

**NOVELACIJA
DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE
INVESTICIJSKEGA PROJEKTA**



REKONSTRUKCIJA DELA LC203101 TER DELA CESTE LC203501 SKOZI NASELJE KREMBERK Z OBNOVO JAVNE RAZSVETLJAVE

NAROČNIK: Občina Sveta Ana
Sv. Ana v Slov. goricah 17
2233 Sv. Ana v Slov. goricah

IZDELAL: ProFUTURUS d.o.o.
Črtomirova ulica 11
2000 Maribor



Januar 2013



AKRONIMI

Kratika	Opis
SRS	Strategija razvoja Slovenije
NSRO	Nacionalni strateški referenčni okvir
DRP	Državni razvojni program
NRP	Načrt razvojnih programov
PRP	Program razvoja podeželja
k.o.	Katastrska občina
UMAR	Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj
ZVO	Zakon o varstvu okolja
PGD	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja
PZI	Projekt za izvedbo del
PID	Projekt izvedenih del
GOI	Gradbena, obrtniška in instalacijska dela
DIIP	Dokument identifikacije investicijskega projekta
IP	Investicijski program
CBA	Analiza stroškov in koristi (angl. Cost Benefit Analysis)
RNSV	Relativna neto sedanja vrednost
DVI	Doba vračanja investicije
NSV	Neto sedanja vrednost
ISD	Interna stopnja donosnosti



KAZALO

1	NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCA TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE	8
1.1	<i>Navedba investitorja</i>	<i>8</i>
1.2	<i>Navedba izdelovalca investicijske dokumentacije.....</i>	<i>9</i>
1.3	<i>Navedba upravljavca</i>	<i>10</i>
1.4	<i>Navedba izdelovalca projektne in tehnične dokumentacije.....</i>	<i>11</i>
1.5	<i>Navedba strokovnih delavcev, odgovornih za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne, tehnične in druge dokumentacije.....</i>	<i>12</i>
2	ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	13
2.1	<i>Analiza stanja na področju obravnavane investicije.....</i>	<i>13</i>
2.1.1	<i>Podravska statistična regija</i>	<i>13</i>
2.1.2	<i>Razvojna ogroženost.....</i>	<i>13</i>
2.1.3	<i>Občina Sveta Ana.....</i>	<i>14</i>
2.1.4	<i>Skupni prirast na ravni občine.....</i>	<i>16</i>
2.1.5	<i>Stopnja brezposelnosti v občini.....</i>	<i>16</i>
2.1.6	<i>Razvitost občine</i>	<i>17</i>
2.1.7	<i>Velikost naselij vključenih v investicijo po številu prebivalcev.....</i>	<i>17</i>
2.1.8	<i>Sv. Ana v Slov. goricah.....</i>	<i>17</i>
2.1.9	<i>Kremberk.....</i>	<i>19</i>
2.2	<i>Opis razlogov za investicijsko namero</i>	<i>19</i>
2.2.1	<i>Razvojni problemi na območju Občine Sveta Ana.....</i>	<i>19</i>
2.2.2	<i>Opis razlogov za investicijsko namero</i>	<i>20</i>
2.3	<i>Opis sprememb od potrditve DIIP-a.....</i>	<i>22</i>
3	OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	24
3.1	<i>Opredelitev razvojnih možnosti</i>	<i>24</i>
3.2	<i>Cilji investicije.....</i>	<i>25</i>
3.3	<i>Usklajenost investicije z razvojnimi strategijami in politikami</i>	<i>25</i>
4	OPIS VARIANT »Z« INVESTICIJO PREDSTAVLJENIH V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE.....	27
4.1	<i>Varianta »brez« investicije</i>	<i>27</i>
4.2	<i>Opis in analiza variant »z« investicijo</i>	<i>27</i>
4.2.1	<i>Varianta 1 (debelejši zgornji ustroj).....</i>	<i>27</i>
4.2.2	<i>Varianta 2 (tanjši zgornji ustroj).....</i>	<i>28</i>
4.2.3	<i>Analiza stroškovne učinkovitosti variant »z« investicijo.....</i>	<i>28</i>
5	OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE, OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV PO STALNIM TEKOČIM CENAM, PRIKAZANO POSEBEJ ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE IN NAVEDBA OSNOV ZA OCENO VREDNOSTI.....	30
5.1	<i>Vrsta investicije.....</i>	<i>30</i>



5.1.1	Opis investicije.....	30
5.1.2	Tehnični podatki o investiciji	31
5.1.3	Opis konstrukcijskih elementov trase	32
5.1.4	Varnost občanov.....	35
5.2	<i>Ocena investicijskih stroškov po stalnih in tekočih cenah, prikazano posebej za upravičene in preostale stroške.....</i>	<i>38</i>
5.2.1	Ocena investicijskih stroškov po stalnih cenah	38
5.2.2	Ocena investicijskih stroškov po tekočih cenah	39
5.3	<i>Osnove za oceno vrednosti investicije</i>	<i>40</i>
6	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO, SKUPAJ Z INFORMACIJO O PRIČAKOVANI STOPNJI IZRABE ZMOGLJIVOSTI OZIROMA EKONOMSKI UPRAVIČENOSTI PROJEKTA41	
6.1	<i>Opredelitev temeljnih prvin, ki določajo investicijo</i>	<i>41</i>
6.1.1	Predhodna idejna rešitev – študija	41
6.1.2	Opis lokacije investicije	41
6.1.3	Okvirni obseg in specifikacija investicijskih stroškov	42
6.1.4	Časovni načrt izvedbe investicije	44
6.1.5	Varstvo okolja	44
6.1.6	Ekološki prispevek investicije.....	46
6.1.7	Kadrovsko organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo.....	51
6.1.8	Predvideni viri financiranja	52
6.2	<i>Pričakovana stopnja izrabe zmogljivosti oz. ekonomska upravičenost investicije (analiza stroškov in koristi)</i>	<i>52</i>
6.2.1	Finančna analiza	53
6.2.2	Ekonomska analiza.....	54
6.2.3	Opis ostalih stroškov in koristi.....	55
6.2.4	Analiza občutljivosti	55
6.2.5	Analiza tveganja	56
6.2.6	Predstavitev optimalne variante	57
6.2.7	Prikaz rezultatov in utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta.....	57
7	UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM.....	59
7.1	<i>Ugotovitev smiselnosti in možnosti nadaljnje priprave investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije</i>	<i>59</i>
7.2	<i>Časovni načrt priprave investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije.....</i>	<i>59</i>
8	VIRI IN LITERATURA	60



KAZALO TABEL

Tabela 1:	Podatki o investitorju.	8
Tabela 2:	Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije.	9
Tabela 3:	Podatki o upravljavcu.	10
Tabela 4:	Podatki o izdelovalcu projektne in tehnične dokumentacije.	11
Tabela 5:	Podatki o strokovnih delavcih odgovornih za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne, tehnične in druge dokumentacije.	12
Tabela 6:	Seznam društev s sedežem v Sveti Ani.	18
Tabela 7:	Cilji investicije.	25
Tabela 8:	Analiza stroškovne učinkovitosti variant.	29
Tabela 9:	Prikaz investicijskih stroškov po stalnih cenah.	39
Tabela 10:	Prikaz investicijskih stroškov posebej za upravičene in preostale stroške po stalnih cenah.	39
Tabela 11:	Prikaz investicijskih stroškov po tekočih cenah.	40
Tabela 12:	Prikaz investicijskih stroškov posebej za upravičene in preostale stroške po tekočih cenah.	40
Tabela 13:	Specifikacija investicijskih stroškov projekta po tekočih cenah.	43
Tabela 14:	Prednosti LED svetilke v primerjavi s klasično.	48
Tabela 15:	Predvideni viri financiranja projekta po tekočih cenah.	52
Tabela 16:	Prikaz izračunanih kazalnikov finančne analize.	53
Tabela 17:	Prikaz izračunanih kazalnikov ekonomske analize.	54
Tabela 18:	Analiza občutljivost investicije.	56
Tabela 19:	Časovni načrt priprave investicijske in projektne dokumentacije.	59



KAZALO SLIK

Slika 1:	Območje Podravske statistične regije.....	13
Slika 2:	Indeksi razvoje ogroženosti slovenskih statističnih regij.	14
Slika 3:	Geostrateški položaj Občine Sveta Ana.	14
Slika 4:	Naselja v Občini Sveta Ana.	15
Slika 5:	Občina Sveta Ana iz zraka.	16
Slika 6:	Stopnja registrirane brezposelnosti v Sloveniji po občinah za leto 2009.	17
Slika 7:	Sv. Ana v Slov. goricah.	18
Slika 8:	Kremberk.	19
Slika 9:	Uničeno cestišče LC203101 in LC203501.....	21
Slika 10:	Neustrezno urejeno odvodnjavanje.	21
Slika 11:	Dotrajana in neustrezno urejena javna razsvetljava.	22
Slika 12:	Odsotnost varnostnih ograj.....	22
Slika 13:	Strategija razvoja Občine Sveta Ana.	26
Slika 14:	Standardna izvedba spreminjanja prečnega nagiba.	31
Slika 15:	Postavitev prometnega znaka.	34
Slika 16:	Neustrezno urejeno odvodnjavanje.	35
Slika 17:	Najbolje je pešec viden na odseku, kjer je javna razsvetljava.....	35
Slika 18:	Boljša osvetljenost in označenost cestišča povečuje prometno varnost.	36
Slika 19:	Postavitev prometnih znakov I-5, II-2, III-6, III-14, III-15 (prikazani vzorci).....	37
Slika 20:	Pokrov in rešetka iz duktilne litine.....	37
Slika 21:	Ureditev odvodnjavanja in bankin bo izboljšala varnost v prometu.	38
Slika 22:	Zamenjava lesenih kandelabrov s pocinkanimi.....	38
Slika 23:	Makro lokacija obravnavanih lokalnih cest.....	41
Slika 24:	Mikro lokacija obravnavanih lokalnih cest.....	42
Slika 25:	Struktura stroškov po tekočih cenah.....	43
Slika 26:	Grafični prikaz izvedbe investicije.....	44
Slika 27:	Prikaz zmanjšanja obremenitev okolja.	46
Slika 28:	Prikaz ekoloških prispevkov investicije.	46
Slika 29:	LED sijalka za javno razsvetljava.	47
Slika 30:	Ocena koliko svetlobe ne izkoristimo z neprimerno razsvetljava.	48
Slika 31:	Prikaz osvetlitve z LED svetilko in klasično svetilko.....	49
Slika 32:	Gradnja kanalizacije in cevi iz polivinilklorida z majhno obrabo.	49
Slika 33:	Jašek iz polietilena, pokrov in peskolov.	50
Slika 34:	Primeri slabih in dobrih javnih razsvetljav.	50
Slika 35:	Luči z usmerjeno svetlobo navzdol ne bodo svetile nad vodoravnico.	51
Slika 36:	Kadrovsko organizacijska shema.	52



KAZALO PRILOG

PRILOGA 1: Finančna analiza.....	61
PRILOGA 2: Ekonomska analiza.....	62
PRILOGA 3: Karta naselja z vrisano traso rekonstrukcije cest.....	63
PRILOGA 4: Sklep o potrditvi novelacije DIIP.....	64



1 NAVEDBA INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCA TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE

1.1 Navedba investitorja

Tabela 1: Podatki o investitorju.

Investitor:	OBČINA SVETA ANA SV. ANA V SLOV. GORICAH 17 2233 SV. ANA V SLOV. GORICAH Tel.: 02 729 58 80 Identifikacijska številka za DDV: SI59385081 Matična št.: 1332074000 TRR: SI56 0110 0010 0018 188 (Uprava RS za javna plačila) Standardna klasifikacija dejavnosti: 84.110 Odgovorna oseba: Silvo Slaček, župan	
Odgovorna oseba:	Podpis	Žig



1.2 Navedba izdelovalca investicijske dokumentacije

Tabela 2: Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije.

Izdelovalec investicijske dokumentacije:	ProFUTURUS d.o.o. ČRTOMIROVA ULICA 11 2000 MARIBOR Tel.: 040 357 457 Identifikacijska številka za DDV: SI57007616 Matična št.: 2264412000 TRR: SI56 0451 5000 1321 357 (NKBM d.d.) Standardna klasifikacija dejavnosti: 70.220 Odgovorna oseba: Dr. Matej Požarnik, direktor Vodja projekta: Lea Robič Mohar, poslovna direktorica	
Odgovorna oseba:	Podpis	Žig
Vodja projekta:	Podpis	Žig



1.3 Navedba upravitelja

Tabela 3: Podatki o upravitelju.

Upravitelj:	OBČINA SVETA ANA SV. ANA V SLOV. GORICAH 17 2233 SV. ANA V SLOV. GORICAH Tel.: 02 729 58 80 Identifikacijska številka za DDV: SI59385081 Matična št.: 1332074000 TRR: SI56 0110 0010 0018 188 (Uprava RS za javna plačila) Standardna klasifikacija dejavnosti: 84.110 Odgovorna oseba: Silvo Slaček, župan	
Odgovorna oseba:	Podpis	Žig



1.4 Navedba izdelovalca projektne in tehnične dokumentacije

Tabela 4: Podatki o izdelovalcu projektne in tehnične dokumentacije.

Izdelovalec projektne in tehnične dokumentacije:	AGJ REBERNIK GORAN S.P. POT NA KAMENŠAK 2 2230 LENART V SLOV. GORICAH Tel.: 031 663 810 Identifikacijska številka za DDV: SI42089794 Matična št.: 1921185000 TRR: SI56 0410 2011 2617 375 (NKBM d.d.) Standardna klasifikacija dejavnosti: 71.111 Odgovorna oseba: Goran Rebernik	
Odgovorna oseba:	Podpis	Žig



1.5 Navedba strokovnih delavcev, odgovornih za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne, tehnične in druge dokumentacije

Tabela 5: Podatki o strokovnih delavcih odgovornih za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne, tehnične in druge dokumentacije.

Investitor:	OBČINA SVETA ANA SV. ANA V SLOV. GORICAH 17 2233 SV. ANA V SLOV. GORICAH Tel.: 02 729 58 80 Identifikacijska številka za DDV: SI59385081 Matična št.: 1332074000 TRR: SI56 0110 0010 0018 188 (Uprava RS za javna plačila) Standardna klasifikacija dejavnosti: 84.110 Odgovorna oseba: Silvo Slaček, župan Odgovorni strokovni delavec za pripravo dokumentacije: Viktor Kapl, tajnik občine	
Odgovorna oseba:	Podpis	Žig
Odgovorna strokovna delavka za pripravo dokumentacije:	Podpis	Žig

2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

2.1 Analiza stanja na področju obravnavane investicije

2.1.1 Podravska statistična regija

Podravska regija je ena od dvanajstih statističnih regij Slovenije. Regija meri 2.170 km², v njej pa prebiva 323.110 prebivalcev. Naravno geografsko podobo te regije tvorijo gričevja na severovzhodu, subalpsko gozdnato hribovje (Pohorje in Kozjak) na zahodu ter Dravsko-Ptujsko polje ob reki Dravi. Vodno bogastvo regije se izkorišča za pridobivanje električne energije (veriga hidroelektrarn na Dravi), plodna zemlja pa za kmetijsko dejavnost. Po podatkih Statističnega urada RS so površine kmetijskih zemljišč v uporabi v podravski regiji (82.000 ha) obsežnejše kot v preostalih regijah, vodilna pa je ta regija tudi po številu kmetijskih gospodarstev. Po višini prispevka k slovenskemu BDP je bila ta regija v letu 2008 na drugem mestu, za osrednjeslovensko. Največji delež bruto dodane vrednosti v regiji so ustvarile storitvene dejavnosti. V letu 2009 je bila stopnja delovne aktivnosti prebivalcev te regije med najnižjimi v Sloveniji (57,2 %), stopnja delovne aktivnosti starejših prebivalcev (55–64 let) pa je bila višja od slovenskega povprečja. Stopnja registrirane brezposelnosti v celotni regiji je leta 2009 znašala 11,9 %.



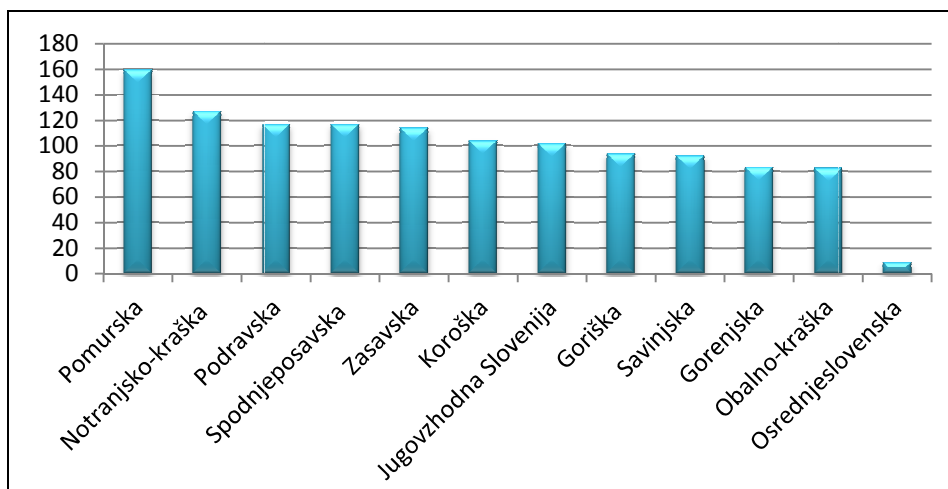
Slika 1: Območje Podravske statistične regije.

2.1.2 Razvojna ogroženost

Na podlagi Sklepa o razvrstitvi razvojnih regij po stopnji razvitosti za programsko obdobje 2007-2013 (Ur. l. RS, št. 23/06, 20/11) je podravska regija ena izmed najmanj razvitih regij.



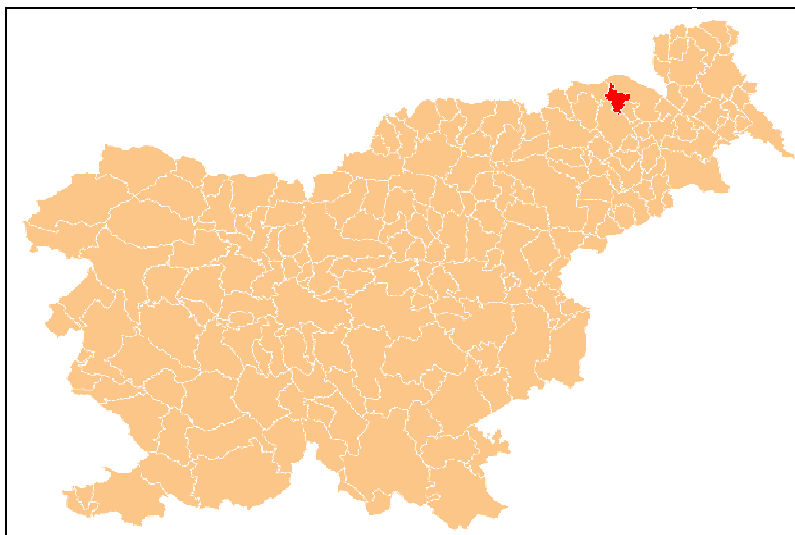
Po stopnji razvojne ogroženosti je z **indeksom 116,8** tretja najbolj razvojno ogrožena slovenska statistična regija na ravni SKTE 3 regije, kar prikazuje slika 2.



Slika 2: Indeksi razvojne ogroženosti slovenskih statističnih regij.

2.1.3 Občina Sveta Ana

Občina Sveta Ana je manjša podeželska občina na severu Osrednjih Slovenskih gor. Večji del občine s svojim centrom leži vzhodno ob regionalni cesti Lenart – Trate - Avstrija. Na gričevnatih slemenih v poldnevniški smeri se na nadmorski višini v razponu od 240 m do 404 m in na površini 37,2 km² razprostira dvanajst vasi. Središče občine je v vasi Sv. Ana v Slov. goricah, katero obkrožajo še vasi Dražen Vrh, Froleh, Kremberk, Krivi Vrh, Ledinek, Lokavec, Rožengrunt, Zg. Bačkova, Zg. Ročica, Zg. Ščavnica in Žice. Jugovzhodna območja slemen so posajena z vinogradi, v ravninskem delu pa so predvsem travniki in njive.

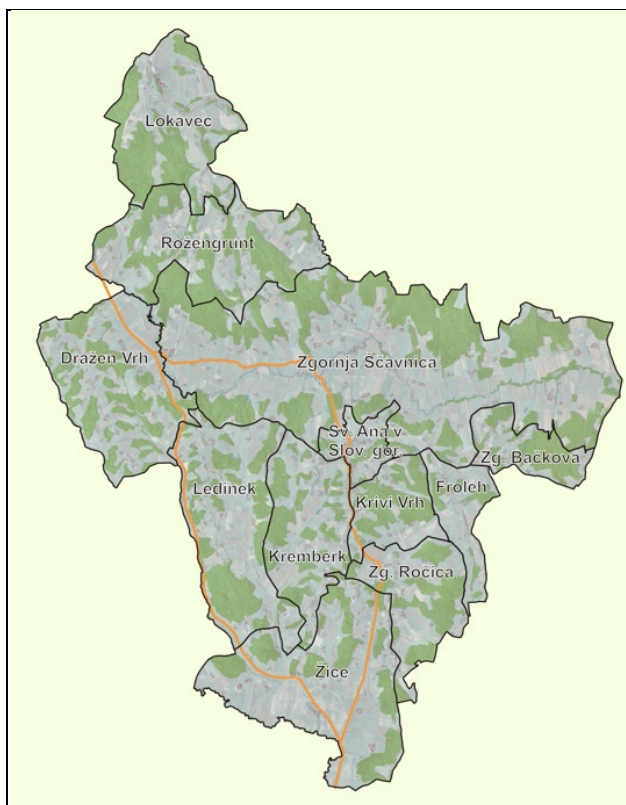


Slika 3: Geostrateški položaj Občine Sveta Ana.



Občina Sveta Ana je preživela različna zgodovinsko – politična obdobja. Cesarska oblast na Dunaju je leta 1850 razglasila sedanje vasi za občine. Kraljevina Srbov, Hrvatov in Slovencev je v letu 1934 združila tedanje majhne občine v Občino Sv. Ana v Slov. goricah, ki je delovala do leta 1955. Leta 1955 je tedanja oblast preimenovala Občino Sv. Ana v Slov. goricah v krajevno skupnost Zg. Ščavnica in krajevno skupnost Lokavec. Obe novo nastali krajevni skupnosti so priključili v Občino Lenart. Prebivalci krajevne skupnosti Zg. Ščavnica so na referendumu leta 1993 krajevno skupnost Zg. Ščavnica preimenovali v krajevno skupnost Sv. Ana v Slov. goricah. Sedanja oblika Občine Sveta Ana pa je nastala leta 1998 z združitvijo krajevnih skupnosti Sv. Ana v Slov. goricah in Lokavec. V občini je 620 gospodinjstev z 2.368 prebivalci. Prebivalstvo se pretežno preživlja s kmetijsko dejavnostjo na malih kmetijah, predvsem z živinorejo in vinogradništvom. Ostali prebivali so zaposleni v sosednjih večjih centrih, kjer je industrija. Za potrebe lokalnega prebivalstva je dejavno podjetništvo in različne obrti.

V občini je zelo razvito družbeno življenje. Za predšolsko in osnovnošolsko izobraževanje skrbi JVI in VVZ Osnovna šola Sv. Ana z dvema vrtcema in centralno osnovno šolo v Sv. Ani in s podružnično šolo v Lokavcu. V občini so dejavna tudi številna društva, kot so: kulturno umetniško društvo, prostovoljno gasilsko društvo, krajevni organizaciji Rdečega križa, turistično društvo, društvo upokojencev, društvo vinogradnikov, športno društvo, čebelarstvo društvo, društvo kmečkih deklet in žena, lovška družina, društvo konjenikov, kulturna mladinska zadruga in Twirling klub Aninih mažoret. Del duhovnega življenja se odvija v farni cerkvi Sv. Ane in kapeli Sv. Marije v Rožengruntu. V občini je še zdravstvena ambulanta, pošta, trgovina, bencinska črpalka, kmetijska trgovina, gostinska ponudba, itd.



Slika 4: Naselja v Občini Sveta Ana.



Dobro urejena cestna infrastruktura v občini, ohranitev zgodovinske, kulturne in stavbne dediščine ter neokrnjena narava so omogočili, da danes že obstaja turistična ponudba in gostinsko turistična dejavnost v vseh vaseh občine. Urejenih je kar nekaj pohodniških, učnih in kolesarskih poti. Predvsem dobri klimatski pogoji za vinogradništvo preusmerjajo klasično kmetijsko dejavnost v dopolnilne dejavnosti in turistično ponudbo.



Slika 5: Občina Sveta Ana iz zraka.

Občina Sveta Ana je kraj v Slov. goricah, kjer se harmonično združujejo geografska lega, neokrnjena narava in prijazni delovni ljudje. Popotnik, ki ga pot zanese v te kraje, najde v lepi naravi duhovni mir, na pohodniški poti okrepi telo in ob domači hrani in dobri kapljici najde veselo razpoloženje.

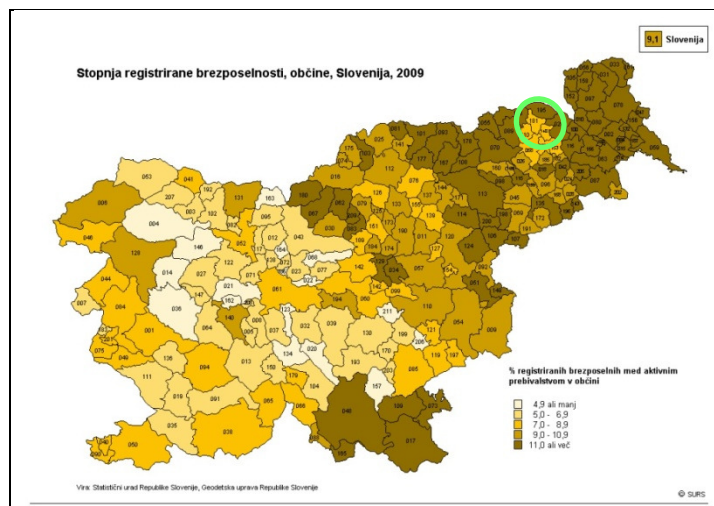
Občino Sveta Ana tvori dvanajst naselij, obravnavana investicija pa se nanaša na naselja Sv. Ana v Slov. goricah in Kremberk.

2.1.4 Skupni prirast na ravni občine

V občini Sveta Ana je bil **skupni prirast** (seštevek naravnega in selitvenega prirasta na 1.000 prebivalcev) na podlagi podatkov Statističnega urada Republike Slovenije (»Slovenske občine v številkah«) v letu 2010 negativen in je znašal **-14,4**, kar je pod slovenskim povprečjem.

2.1.5 Stopnja brezposelnosti v občini

V Občini Sveta Ana je bilo, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije iz leta 2009, med aktivnim prebivalstvom občine v povprečju 9,0 % registriranih brezposelnih oseb, to je manj od povprečja v državi (10,7 %). Zaradi tega Občina Sveta Ana spada med ostala območja in ni zajeta v Sklepu o območjih z višjo stopnjo brezposelnosti od povprečne v Republiki Sloveniji za leto 2010 (Ur. l. RS, št. 70/10).



Slika 6: Stopnja registrirane brezposelnosti v Sloveniji po občinah za leto 2009.

2.1.6 Razvitost občine

Razvitost občin se določi na podlagi kriterijev, ki jih določa Uredba o metodologiji za določitev razvitosti občin (Uradni list RS, št. 3/2011). Po podatkih Ministrstva za finance, **koeficient razvitosti** za občino Sveta Ana za leti 2013 in 2014 znaša **0,87**, kar pomeni, da spada Občina Sveta Ana med najmanj razvite v Republiki Sloveniji.

2.1.7 Velikost naselij vključenih v investicijo po številu prebivalcev

Lokacija izvedbe investicije bo na območju naselij Kremberk in Sv. Ana v Slov. goricah. Velikost naselij po številu prebivalcev skupaj znaša (po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, Popis prebivalstva 2002) **381 prebivalcev**, nobeno izmed naselij pa seveda nima statusa mesta.

Vplivno območje investicije zajema vsa naselja v Občini Sveta Ana: Dražen Vrh, Froleh, Kremberk, Krivi Vrh, Ledinek, Lokavec, Sv. Ana v Slov. goricah, Rožengrun, Zg. Bačkova, Zg. Ročica, Zg. Ščavnica in Žice. Investicija bo tako posredno vplivala na 2.368 prebivalcev.

2.1.8 Sv. Ana v Slov. goricah

Naselje Sv. Ana v Slov. goricah je upravno središče občine in se nahaja na nadmorski višini 349 m. Naselje ima 143 prebivalcev, v njem je sedež občine, osnovna šola in vrtec, cerkev, nekaj gostinskih objektov (najbolj znan je gostilna Eder) in ostalih poslovnih subjektov. Sv. Ana v Slov. goricah je tudi središče družabnega življenja v občini, saj je tukaj sedež večine delujočih društev v občini.



Tabela 6: Seznam društev s sedežem v Sveti Ani.

Ime društva	Sedež društva
TURISTIČNO DRUŠTVO SV. ANA V SLOV. GORICAH	Sv. Ana v Slov. goricah 17
LOVSKA DRUŽINA SVETA ANA	Sv. Ana v Slov. goricah 27
DRUŠTVO UPOKOJENCEV SV. ANA V SLOVENSKIH GORICAH	Sv. Ana v Slov. goricah 17
DRUŠTVO KONJENIKOV SREBRNI JEZDEC	Sv. Ana v Slov. goricah 17
MLADINSKI KULTURNI KLUB KULTURNA ZADRUGA SVETA ANA	Sv. Ana v Slov. goricah 17
DRUŠTVO KMEČKIH ŽENA IN DEKLET SV. ANA	Sv. Ana v Slov. goricah 16A
DRUŠTVO VINOGRADNIKOV SVETA ANA V SLOV. GORICAH	Sv. Ana v Slov. goricah 17
TWIRLING KLUB ANINIH MAŽORETK	Sv. Ana v Slov. goricah 14
ŠPORTNO DRUŠTVO SVETA ANA	Sv. Ana v Slov. goricah 17
ČEBELARSKO DRUŠTVO SV. ANA V SLOV. GORICAH	Sv. Ana v Slov. goricah 17
PROSTOVOLJNO GASILSKO DRUŠTVO SV. ANA	Sv. Ana v Slov. goricah 15



Slika 7: Sv. Ana v Slov. goricah.



2.1.9 Kremberk

Kremberk je naselje z 238 prebivalci. V njem se nahajajo zdravstvena ambulanta, cvetličarna, nekaj mikro in malih podjetij. Domačini se zaradi ugodne lege večinoma ukvarjajo z vinogradništvom. V Kremberku ima sedež tudi kulturno društvo.



Slika 8: Kremberk.

2.2 Opis razlogov za investicijsko namero

2.2.1 Razvojni problemi na območju Občine Sveta Ana

Problematika območja Občine Sveta Ana se nanaša na področje:

- človeških virov,
- gospodarstva in poslovne infrastrukture,
- turizma in kulturne dediščine,
- razvoja kmetijstva, gozdarstva in podeželja,
- okolja, prostora in infrastrukture.

Ključni razvojni problemi na področju človeških virov so:

- Neugodni demografski trendi – Upadanje števila prebivalstva in nizka rodnost.
- Visoka brezposelnost in strukturno neskladje na trgu dela.
- Premalo novih delovnih mest in odsotnost mehanizmov ustvarjanja delovnih mest.
- Premalo sodelovanja med izobraževalnimi institucijami in gospodarstvom.
- Nizka osveščenost in motiviranost za izobraževanje in usposabljanje.
- Pomanjkanje načrtovanja razvoja človeških virov v podjetjih.
- Neustrezna štipendijska politika.

Ključni razvojni problemi na področju gospodarstva in poslovne infrastrukture so:

- Šibka ekonomska moč gospodarstva.



- Povečanje izgub, stagnacija izvoza, zmanjšanje izdatkov za investicije.
- Premalo novih podjetij, premalo podjetij v dejavnostih z visoko dodano vrednostjo.

Ključni razvojni problemi na področju turizma in kulturne dediščine so:

- Neizkoriščeno mreženje izjemno bogate naravne in kulturne dediščine ter tradicij območja z obstoječo in razvijajočo se gostinsko-turistično ponudbo.
- Nezadovoljiva povezanost javnega in zasebnega sektorja.
- Pomanjkanje podjetniške tradicije in razvojne naravnosti.
- Premalo investicij v razvoj turistične ponudbe.

Ključni razvojni problemi na področju razvoja kmetijstva, gozdarstva in podeželja so:

- Visok delež mešanih kmečkih gospodarstev.
- Prekomerna zemljiška razdrobljenost.
- Pomanjkanje delovnih mest v nekmetijskih dejavnostih.
- Pomanjkljiva prometna povezanost.
- Stihijski razvoj podeželskih naselij.
- Slabo povezovanje kmetov s prehrabno, živilsko-predelovalno industrijo v regiji.
- Trženje kmetijskih pridelkov, izdelkov in storitev.
- Zaraščanje kulturne krajine.

Ključni razvojni problemi na področju okolja, prostora in infrastrukture so:

- Divja odlagališča odpadkov.
- Obremenitve površinskih vodotokov s snovmi organske narave.
- Onesnaženost vodnih virov s fitofarmaceutskimi sredstvi.
- Onesnaženje zraka z dušikovimi oksidi.
- Neusklajen prostorski razvoj, brez jasne trajnostne usmeritve oz. prostorske zasnove.
- Prostorsko neenakomeren demografski razvoj.
- Pomanjkanje konkretnih oblik zavarovanja pomembnih območij narave.

2.2.2 Opis razlogov za investicijsko namero

Velik razvojni razkorak Občine Sveta Ana proti ostalim območjem v regiji predstavlja tudi neurejena prometna infrastruktura v naseljih. Poleg neposrednih in posrednih družbenih stroškov (višji stroški vzdrževanja cest, poškodbe prevoznih sredstev, nižja vrednost nepremičnin, večja nevarnost za udeležence v prometu) nastaja na območjih, ki bi lahko z vidika razvoja turistične dejavnosti pomenila pomembno razvojno priložnost za občino, dvojna družbena škoda.

Zaradi svoje lege (panoramski pogled na Slovenske gorice, Podravje, Pohorje) ter urejene in turistično zanimive kulturne krajine (vinogradi), eno izmed takih območij predstavlja tudi območje dveh lokalnih cest, ki povezujeta naselji Sv. Ana v Slov. goricah in Kremberk (LC203101 in LC203501).

Z rekonstrukcijo lokalnih cest in obnovo javne razsvetljave se izboljšuje dostopnost do javnih storitev za prebivalce obravnavanega območja, njihovi življenjski pogoji, prometna varnost, povečuje se privlačnosti naselij Sv. Ana v Slov. goricah in Kremberk kot bivalnega prostora ter potenciala za razvoj malega gospodarstva in turizma.

Cesti potekata po gričevnatem terenu, vozišče je v zelo slabem stanju, saj se pojavljajo mrežaste razpoke, posedanje roba vozišča in kolesnice. Odvodnjavanje je urejeno preko

bankine s prostim razlitjem po terenu oziroma delno s padavinsko kanalizacijo, katera ne služi več svojemu namenu. Širina prečnega profila obstoječega vozišča je le 3 m z obojestranskima bankinama širine 0,5 m oziroma muldo širine 0,5 m, kar ne zagotavlja zadostne prometne varnosti. Nevarnost za udeležence v prometu predstavlja tudi dotrajana in neustrezna javna razsvetljava (dotrajani leseni drogovi, potratne svetilke) ter odsotnost in neustreznost varnostnih ograj cestišča (nezaščiten cestišče).

Glavne pomanjkljivosti obstoječega vozišča obeh lokalnih cest na obravnavanem odseku so:

- uničeno cestišče,
- neustrezno urejeno odvodnjavanje,
- neustrezen prečni profil za varno srečevanje dveh vozil,
- dotrajana in neustrezno urejena javna razsvetljava,
- odsotnost varnostnih ograj.



Slika 9: Uničeno cestišče LC203101 in LC203501.



Slika 10: Neustrezno urejeno odvodnjavanje.



Slika 11: Dotrajana in neustrezno urejena javna razsvetljava.



Slika 12: Odsotnost varnostnih ograj.

Zaradi navedenega se je investitor odločil, da z rekonstrukcijo lokalnih cest izboljša prometno varnostne pogoje na obravnavanem odseku in samo kvaliteto konstrukcije cestišča obeh cest ter sočasno uredi pripadajočo javno razsvetljava.

Investicija je uvrščena v Načrt razvojnih programov Občine Sveta Ana 2013 – 2016 in predstavlja pomemben prispevek k uresničitvi regijskih razvojnih programov na področju obnove prometne infrastrukture. Rekonstrukcija lokalne ceste LC203101 in dela lokalne ceste LC203501 ter obnova javne razsvetljave bodo izboljšali kakovost življenja na območju naselij Kremberk in Sv. Ana v Slov. goricah ter zagotavljali enakovrednejše pogoje bivanja na tem območju.

2.3 Opis sprememb od potrditve DIIP-a

Investitor je za zadevno investicijo skušal pridobiti sredstva iz naslova Ukrepa 322 – Obnova in razvoj vasi, zato se je v letu 2012 prijavil na 7. javni razpis iz tega ukrepa. Ker vloga na razpisu ni dosegla zadostnega števila točk, se je občina odločila, da bo sredstva zagotovila iz naslova sofinanciranja občinskih investicij v skladu z 21. in 23. členom ZFO-1 za leto 2013 ter z lastnimi sredstvi.



Občina Sveta Ana je zaradi spremenljivih in vse ostrejših razmer v gradbeniški panogi ponovno ocenila vrednosti investicije. Nova ocenjena vrednost je bistveno nižja od prvotno predvidene, zato se je občina odločila, da bo investicijo v celoti izvedla v letu 2013.

Ker je prišlo do bistvenih sprememb nekaterih predpostavk iz Dokumenta identifikacije investicijskega projekta iz januarja 2012 (sprememba virov financiranja, dinamika izvedbe in odmik investicijskih stroškov za več kot 20 %) je občina pristopila k izdelavi pričujoče novelacije Dokumenta identifikacije investicijskega projekta za investicijo Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave.



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

3.1 Opredelitev razvojnih možnosti

Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave bo omogočila nadaljnji razvoj endogenih potencialov naselij vključenih v investicijo. Investicija bo doprinesla k:

- nadaljnjemu razvoju naselja, pri čemer bosta rekonstruirani cesti povečali varnost vseh udeležencev v prometu oziroma uporabnikov obravnavanih cest,
- boljšemu počutju in zadovoljstvu vaščanov, kar se bo neposredno odrazilo v večji motiviranosti za izvajanje različnih družbeno koristnih aktivnosti,
- boljšim možnostim za nadaljnji razvoj malih in srednjih podjetij na obravnavanem območju ter nadgradnjo povezovanja med njimi,
- razvoju kmečkega (vinogradniškega) turizma,
- k zmanjšanju stroškov vzdrževanja cest,
- izboljšanju kakovosti življenja ter zagotavljanju enakovrednejših bivalnih pogojev na podeželskih območjih.

Projekt je smotrno izvesti, saj daje obnovljena osnovna infrastruktura nov impulz gospodarskim dejavnostim in razvoju turizma na omenjenem območju, to pa bo imelo za posledico zmanjševanje brezposelnosti in zmanjševanje tendence odseljevanja mladih v urbana središča. Hkrati se z realizacijo projekta zagotavlja enakomernejši razvoj regije in enakomernejši razvoj naselij znotraj Občine Sveta Ana.

Družbeni učinki izvedbe investicije bodo imeli številne pozitivne učinke na življenje prebivalcev Občine Sveta Ana, in sicer:

- izboljšanje pogojev za bivanje,
- višja kakovost življenja na podeželju,
- intenzivnejši razvoj malega gospodarstva,
- večja varnost prebivalcev,
- boljša dostopnost do javnih storitev, itd.

Namen rekonstrukcije obeh cest in obnove javne razsvetljave je tesneje povezati naselji Kremberk in občinsko središče Sv. Ana v Slov. goricah ter omogočiti nadaljnji razvoj malega gospodarstva in turistične ponudbe podeželskega prostora Občine Sveta Ana. Najpomembnejši vidik investicije je nedvomno povečanje prometne varnosti na omenjeni lokaciji, tako pešcev kakor tudi drugih udeležencev v prometu.

Investicija bo pripomogla k višji kakovosti bivanja in dela, k ohranjanju poseljenosti in gospodarskemu razvoju obravnavanega območja. Ustrezna cestna infrastruktura predstavlja enega izmed predpogojev za doseg ciljev trajnostnega in celovitega razvoja območja.



3.2 Cilji investicije

Splošni cilji investicije je:

- Prispevati k izboljšanju kakovosti življenja ter zagotavljanju enakovrednejših bivalnih pogojev na podeželskih območjih.

Specifični cilji investicije so naslednji:

- Obnova prometne infrastrukture in pripadajoče javne razsvetljave.
- Izboljšati kvaliteto cestišča in s tem prometno varnost za vse udeležence v prometu.
- Zagotovitev pretočnosti prometa (omogočiti normalno srečevanje vozil).
- Izboljšanje učinkovitosti odvodnjavanja.
- Zmanjšanje letnih stroškov sanacij poškodb cestišč.
- Izboljšanje vidljivost na lokalni cesti.
- Izboljšati pogoje za razvoj malega gospodarstva in turizma na širšem območju občine Svete Ane.
- Izboljšanje življenjskih pogojev in kakovosti bivanja prebivalcev obravnavanih naselij.
- Povečanje privlačnosti podeželja za delo in bivanje.

Tabela 7: Cilji investicije.

Vrsta investicije	Enota	Trenutno stanje	Ciljno stanje
Število urejenih stavbnih objektov	število	0	0
Velikost urejenih javnih površin	m	0	550

3.3 Usklajenost investicije z razvojnimi strategijami in politikami

Projekt Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave se navezuje na **Strategijo razvoja Slovenije**, katere temeljni cilj je med drugimi tudi izboljšanje kakovosti življenja in blaginje vseh posameznikov in posameznikov, merjene s kazalniki človekovega razvoja, socialnih tveganj in družbene povezanosti. Omenjena strategija se ne osredotoča samo na gospodarska vprašanja, temveč vključuje tudi socialna, kulturna, okoljska in druga družbena razmerja. Zasledovanje ciljev Strategije razvoja Slovenije pa ne pomeni samo zasledovanje državnih ampak tudi evropskih ciljev. Blaginja prebivalstva je osnovni strateški cilj **Lizbonske strategije**.

Državni razvojni program (DRP) Republike Slovenije za obdobje 2007-2013 predstavlja načrtovanje celotne nacionalne razvojne politike države, hkrati pa je z njim nastala osnova za pripravo **Nacionalnega strateškega referenčnega okvira** in **Operativnih programov** za izvajanje kohezijske politike EU v Sloveniji v obdobju 2007-2013.

Cilji projekta so usklajeni tudi s peto razvojno-investicijsko prioriteto DRP 2007-2013 to je Povezovanje ukrepov za doseganje trajnostnega razvoja. Prav tako je cilje projekta mogoče navezovati na Operativni program za krepitev regionalnih razvojnih potencialov oziroma na razvojno prioriteto »Razvoj regij«.



Med skupnimi cilji **Programa razvoja podeželja (PRP) 2007 -2013** je za razvoj Občine Sveta Ana zlasti pomemben cilj »krepitev lokalnih razvojnih pobud«. Med posebnimi cilji pa velja omeniti naslednje cilje:

- ohraniti poseljenost podeželja,
- izboljšati kvaliteto bivanja na podeželju (obnova in razvoj vasi, ohranjanje in izboljšanje dediščine podeželja),
- vključiti lokalna partnerstva v razvoj podeželja.

Projekt Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave se nanaša na izvajanje tretje osi PRP 2007-2013 – Kakovost življenja na podeželju in diverzifikacija podeželskega gospodarstva, ki prinaša dve prednostni nalogi:

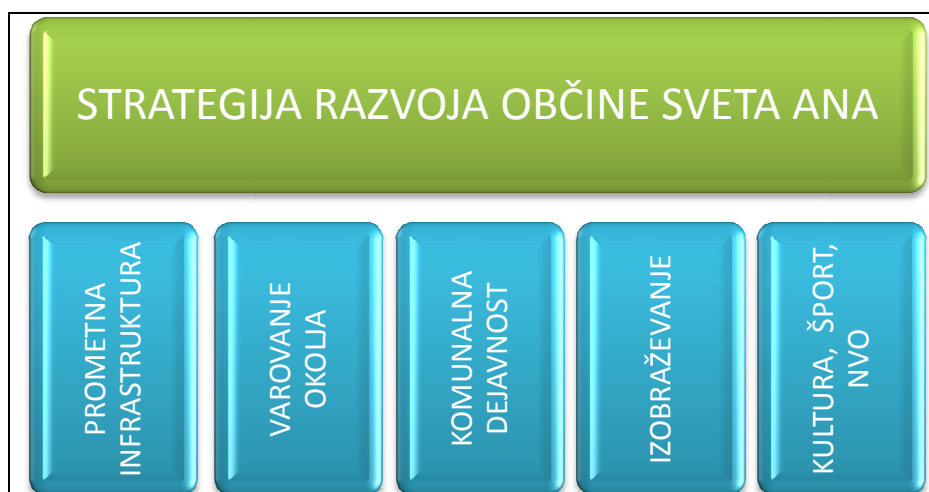
- diverzifikacija podeželskega gospodarstva in
- izboljšanje kakovosti življenja na podeželju.

Investicija je v skladu **Regionalnim razvojnim programom Podravske regije 2007- 2013** oziroma vizijo razvoja Podravja, ki bi naj bila regija zelenega razvoja, uspešnih podjetij in srečnih ljudi. Projekt Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave se nanaša na naslednje programe RRP za podravsko razvojno regijo 2007 – 2013 in sicer:

- PR 1 – Spodbujanje razvojnih partnerstev za uspešnost in prepoznavnost regije,
- PR 7 – Celostni razvoj podeželja s povečanjem konkurenčnosti kmetijstva in gozdarstva,
- PR 9 – Trajnostno upravljanje s prostorom in naravnimi viri,
- PR 13 – Večja dostopnost do javne infrastrukture in javnih storitev.

Projekt je zaveden tudi v razvojnih programih občine in seveda kot tak vključen v **Načrt razvojnih programov** Občine Sveta Ana 2013-2016. Projekt bo prispeval k uresničitvi vizije Občine Sveta Ana, ki bo z lepim naravnim okoljem, z odlično bivalno klimo, s povezanostjo navznoter in navzven ter z infrastrukturno urejenostjo predstavljala privlačno in prijazno življenjsko okolje za družine, hkrati pa tudi destinacijo za šport, rekreacijo in turizem.

Investicija se nanaša na prvi steber **Strategije razvoja Občine Sveta Ana** – »prometna infrastruktura«, ki med drugim predvideva ukrepe in projekte na področju izgradnje in obnove lokalnih cest in javnih poti v lasti občine.



Slika 13: Strategija razvoja Občine Sveta Ana.



4 OPIS VARIANT »Z« INVESTICIJO PREDSTAVLJENIH V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE

4.1 Varianta »brez« investicije

Varianta »brez« investicije pomeni nadaljnje ohranjanje sedanjega stanja. To pomeni, da se nadaljuje propadanje voziščne konstrukcije lokalnih cest ter ohranja neurejena in neustrezna prometna infrastruktura. Zaradi uničenega vozišča, neustreznega odvodnjavanja, slabe osvetljenosti, neustrezne varnostne ograje ostaja uporaba lokalnih cest še naprej zelo nevarna za vse udeležence v prometu. Ob odsotnosti ukrepov se bodo povečevali tudi letni stroški vzdrževanja. S tem se prenašajo dosedanje omejitve pri izkoriščanju potencialov območja. Poleg tega pomeni varianta »brez« investicije tudi okoljsko vprašljivo varianto, saj je obstoječa javna razsvetljava energetsko potratna in povzroča svetlobno onesnaženje, uničeno vozišče povzroča povečano količino prašnih delcev v zraku, itd.

Obstoječa situacija že zdaj negativno vpliva na kakovost življenja v naselju. V prihodnjih letih bo takšno stanje zaradi slabše kvalitete bivanja zagotovo pripeljalo do padca števila prebivalcev, s čimer bo zaustavljen razvoj širšega območja. Prav tako ohranjanje obstoječega stanja ne zagotavlja osnovne podporne infrastrukture za razvoj naselij Kremberk in Sv. Ana v Slov. goricah.

Varianta predstavlja stanje, ki je v nasprotju z navedenimi razvojnimi strategijami in sprejetimi ukrepi na področju prometne infrastrukture in razvoja podeželja ter ne sledi viziji razvoja Občine Sveta Ana. Prav tako onemogoča doseganje zastavljenih ciljev in izkoriščanje razvojnih možnosti.

Na podlagi navedenega lahko zaključimo, da je investicija v rekonstrukcijo lokalne ceste LC203101 ter dela ceste LC203501 in obnovo javne razsvetljave **nujno potrebna** oziroma, da **varianta »brez« investicije ne rešuje problema** na dolgoročno vzdržan način.

4.2 Opis in analiza variant »z« investicijo

V nadaljnjo obravnavo sta bili vključeni dve varianti, ki zadovoljivo rešujeta problematiko ureditve obravnavanih odsekov lokalnih cest in omogočata zadovoljivo raven varnosti za vse udeležence v prometu. Varianti se razlikujeta le po načinu izvedbe zgornjih ustrojev voziščne konstrukcije.

4.2.1 Varianta 1 (debelejši zgornji ustroj)

Varianta 1 predvideva rekonstrukcijo lokalne ceste LC203101 ter dela ceste LC203501 in obnovo javne razsvetljave in izvedbo vseh potrebnih del, s katerimi se bo omogočilo varno uporabo prometne infrastrukture v delu naselij Kremberk in Sv. Ana v Slov. goricah ter nadaljnji razvoj obravnavanega območja. Predvideva se izvedba predel, zemeljskih del in temeljenja, utrjevanje površin, ureditve odvodnjavanja, gradbeno obrtniških del, namestitvev



cestne opreme in instalacij javne razsvetljave, izdelava potrebne projektne in investicijske dokumentacije ter izvedba meritev in nadzora.

Predvideva se obnova obstoječega vozišča in asfaltna utrditev voziščne konstrukcije v naslednji sestavi:

- | | |
|---|-------|
| • bituminiziran beton AC 8 surf B 70/100 A4 | 4 cm |
| • bituminiziran drobljenec AC 22 base B 50/70 A4 | 6 cm |
| • nosilni tamponski sloj (drobljenec) 0/32 $Ev2 \geq 100\text{MPa}$ | 20 cm |
| • prodno peščena posteljica (gramoz) 0/32 Me $>35\text{MPa}$ | 20 cm |

Opisan način izvedbe zgornjega ustroja sicer prinaša nekoliko večja začetna vlaganja, vendar po drugi strani tudi nekoliko manjše stroške vzdrževanja.

Rekonstruirana trasa obravnavanih lokalnih cest bo omogočala izboljšanje pogojev za bivanje, višjo kakovost življenja na podeželju, intenzivnejši razvoj malega gospodarstva, večjo varnost uporabnikov, boljšo dostopnost do javnih storitev, itd. Varianta 1 predstavlja prispevek k izboljšanju kakovosti življenja ter zagotavljanju enakovrednejših bivalnih pogojev na širšem podeželskem območju Občine Sveta Ana.

4.2.2 Varianta 2 (tanjši zgornji ustroj)

Varianta 2 predvideva enake posege in izvedbo predvidenih del v okviru rekonstrukcije obravnavanih lokalnih cest kot varianta 1. Varianta 2 se od variante 1 razlikuje po zgradbi zgornjega ustroja voziščne konstrukcije. Le-ta bi bil v okviru te variante nekoliko tanjši, pri čemer pa bi funkcionalnost ceste ostala enaka.

Predvideva se obnova obstoječega vozišča in asfaltna utrditev voziščne konstrukcije v naslednji sestavi:

- | | |
|---|-------|
| • bituminiziran beton AC 8 surf B 70/100 A4 | 3 cm |
| • bituminiziran drobljenec AC 22 base B 50/70 A4 | 5 cm |
| • nosilni tamponski sloj (drobljenec) 0/32 $Ev2 \geq 100\text{MPa}$ | 20 cm |
| • prodno peščena posteljica (gramoz) 0/32 Me $>35\text{MPa}$ | 20 cm |

Opisan način izvedbe zgornjega ustroja sicer prinaša nekoliko manjša začetna vlaganja, vendar po drugi strani tudi nekoliko večje stroške vzdrževanja.

Tudi varianta 2 predstavlja prispevek k izboljšanju kakovosti življenja ter zagotavljanju enakovrednejših bivalnih pogojev na podeželskem območju Občine Sveta Ana.

Ob predpostavki, da lahko Občina Sveta Ana zagotovi sredstva za izvedbo obeh variant, se je investitor odločil, da preveri stroškovno učinkovitost obeh variant in poda oceno za izbor racionalnejše variante.

4.2.3 Analiza stroškovne učinkovitosti variant »z« investicijo

Analiza variant je narejena s pomočjo analize stroškovne učinkovitosti (upoštevana 7% diskontna stopnja), ki je prikazana v tabeli 8.



Tabela 8: Analiza stroškovne učinkovitosti variant.

Leto	VARIANTA 1					VARIANTA 2				
	Investicijski stroški	Operativni stroški	Prihodki	Ostane vrednosti	Skupni stroški	Investicijski stroški	Operativni stroški	Prihodki	Ostane vrednosti	Skupni stroški
1	316.073	0	0	0	-316.073	308.073	0	0	0	-308.073
2	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
3	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
4	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
5	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
6	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
7	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
8	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
9	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
10	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
11	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
12	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
13	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
14	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
15	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
16	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
17	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
18	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
19	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
20	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
21	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
22	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
23	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
24	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
25	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
26	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
27	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
28	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
29	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
30	0	13.300	0	0	-13.300	0	14.300	0	0	-14.300
31	0	13.300	0	31.607	18.307	0	14.300	0	3.881	-10.419
Sedanja vrednost	295.395	154.243	0	3.881	-445.758	287.919	165.840	0	476	-453.283

Kot je razvidno iz tabele 8, **optimalno varianto predstavlja varianta 1**, saj je sedanja vrednost stroškov te variante manjša. Varianta 2 ni racionalna, saj kljub nekoliko nižji investicijski vrednosti prinaša višje stroške vzdrževanja, kar v ekonomski dobi privede do stroškovne neučinkovitosti investicije.

V nadaljevanju dokumenta identifikacije investicijskega projekta je podrobneje analizirana izbrana varianta 1.



5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE, OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV PO STALNIM TEKOČIM CENAM, PRIKAZANO POSEBEJ ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE IN NAVEDBA OSNOV ZA OCENO VREDNOSTI

5.1 Vrsta investicije

5.1.1 Opis investicije

Investicija zajema rekonstrukcijo obstoječe asfaltirane lokalne ceste LC203101 in dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk v širini 5,0 m vključno z ureditvijo javne razsvetljave. Glavni namen rekonstrukcije je izboljšanje prometno varnostnih pogojev na obravnavanem odseku ter same kvalitete konstrukcije cestišča.

Cesta poteka po gričevnatem terenu. Vozišče je v slabem stanju, pojavljajo se mrežaste razpoke, posedanje roba vozišča in kolesnice. Odvodnjavanje je urejeno preko bankine s prostim razlitjem po terenu oziroma delno s padavinsko kanalizacijo, katera ne služi več svojemu namenu.

Prečni profil obstoječega vozišča je širine 3 m z obojestranskima bankinama širine 0,5 m oziroma muldo širine 0,5 m. Glavne pomanjkljivosti obstoječega vozišča na obravnavanem odseku so:

- uničeno vozišče potrebno zamenjave,
- delno urejeno odvodnjavanje potrebno obnove,
- neustrezen prečni profil za varno srečevanje dveh vozil.

Tehnične rešitve predvidene rekonstrukcije zajemajo:

- rekonstrukcijo obstoječega vozišča širine 5 m ter v dolžini 550m,
- ureditev odvodnjavanja,
- ureditev dostopov k posameznim objektom ob cesti,
- izgradnjo javne razsvetljave.

Pri lokalnih cestah LC203101 in LC203501 gre za zelo lahko prometno ureditev. Na območju predvidene obnove zadevnih cest je potrebno zagotoviti primerne nosilnosti podlage ($CBR \geq 6\%$). Z vgraditvijo posteljice debeline 20 cm je potrebno doseči nosilnost na $CBR = 15\%$ ($Me = 35MPa$). Na planumu tamponskega sloja je zahtevana zbitost $Ev2 \geq 100MPa$.

Potrebna bo obnova obstoječega vozišča in asfaltna utrditev voziščne konstrukcije:

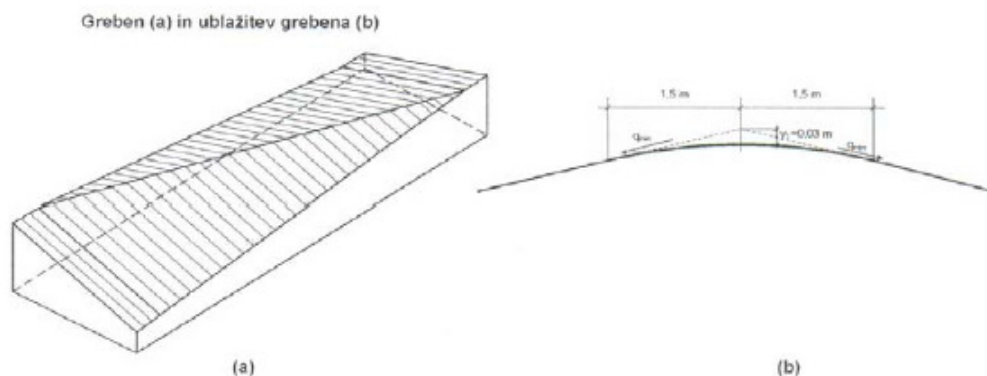
bituminiziran beton AC 8 surf B 70/100 A4,	4 cm
bituminiziran drobljenec AC 22 base B 50/70 A4,	6 cm
nosilni tamponski sloj (drobljenec) 0/32 $Ev2 \geq 100MPa$	20 cm
prodno peščena posteljica (gramoz) 0/32 $Me > 35MPa$	20 cm
Skupaj:	50 cm

5.1.2 Tehnični podatki o investiciji

Osnovne karakteristike tehničnih elementov so povzete po Zakonu o javnih cestah (Uradni list RS, št. 33/2006), Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/2005, 26/2006), Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Uradni list RS, št. 110/2006, 49/2008, 64/2008, 65/2008).

Horizontalni in vertikalni elementi ostajajo praktično nespremenjeni glede na obstoječe stanje. Trasa ceste poteka s kombinacijo prem in krožnih lokov.

Pri izvajanju spremembe prečnega nagiba je potrebno pri izvedbi paziti na ustrezno postavitev tehničnih elementov za odvodnjavanje padavinskih voda. Vtočne jaške ali rešetke je potrebno namestiti tako, da v nobenem primeru ne prihaja do zastajanja vode. Spreminjanje prečnega nagiba iz dvostranskega v enostranski prečni nagib se izvede tako, da se najprej izvede izenačenje prečnega nagiba in šele nato prilagoditev zahtevanemu končnemu prečnemu nagibu – praviloma okoli osi ceste. Dolžina na kateri opravimo vijačenje, mora znašati vsaj 15 m.



Slika 14: Standardna izvedba spreminjanja prečnega nagiba.

Zakoličbene točke osi ceste po profilih so izbrane tako, da čim bolj sledijo obstoječemu terenu vsled čim manjših posegov na privatna zemljišča. V primeru, da se na terenu ugotovi ugodnejši potek, se os ustrezno korigira v soglasju s projektantom in nadzorom.

Na omenjeni trasi so skupinski in individualni priključki širine od 2,5 – 5,0 m. Individualni priključki se asfaltirajo v širini 1 m, dalje se uredijo z navezavo na obstoječo dovozno pot.

Skupinski priključki se uredijo v širini obstoječih javnih poti in sicer 3,5 m z uvoznim – izvoznim radijem 5 do 7 m. Priključek se uredi v asfaltu z navezavo na obstoječo asfaltirano pot z rezkanjem in preplastitvijo.

Karakteristični prerez določajo osnovni atributi določeni s Pravilnikom o projektiranju cest ter robnimi pogoji na obravnavanem področju.

Širina elementov prečnega prereza:

Bankina (oziroma mulda)	0,50 m
Vozišče	5,00 m
SKUPAJ:	5,50 m



Pri rekonstrukciji ceste ni predvidenih nobenih posebnih ukrepov v zvezi z zasaditvijo okolice. Predvideni so naslednji ukrepi:

- obstoječe zelenice je potrebno po rekonstrukciji vrniti v prvotno stanje,
- obstoječe tlakovce na dovozih je potrebno ob morebitni poškodbi povrniti v prvotno stanje,
- zagotoviti je potrebno preglednost in vsled tega počistiti motečo vegetacijo,
- ozeleniti je potrebno nasipne in ukopne brežine –humusiranje.

Izbrani izvajalec gradbenih del bo moral pri pripravi gradbišča in izvajanju del upoštevati predvsem naslednje pogoje:

- stalna prevoznost ceste in vsi dovozi v času gradnje,
- pravočasna prijava gradnje pri pristojnih organih,
- izvajanje ukrepov za izvajanje varstva pri delu,
- izvajanje ukrepov za zaščito zraka (prah, dim),
- izvajanje ukrepov za zaščito podtalnice,
- izvajanje ukrepov za zaščito komunalnih naprav,
- projektantski nadzor,
- geološki nadzor,
- nadzor s strani upravljavcev komunalnih naprav,
- zaščita in varovanje gradbišča pred nepooblaščenimi osebami,
- oprema gradbišča v skladu s pravilniki,
- ustrezna zaščitna prometna ureditev – obvozi, izmenični promet,
- minimalno povišanje hrupa na gradbišču.

5.1.3 Opis konstrukcijskih elementov trase

V nadaljevanju so opisani konstrukcijski elementi cestnega dela projekta, ki se nanašajo na preddela, zemeljska dela, voziščne konstrukcije, odvodnjavanje, gradbena in obrtniška dela, oprema cest in tuje storitve.

5.1.3.1 Preddela

Pri preddelih delih bo potrebno:

- zakoličiti OS in prečne profile ter zakoličbo ustrezno zavarovati pred poškodbami,
- pripraviti vse podatke in višinska izhodišča na terenu za prenos projektiranih višin,
- posekati ter odstraniti nekaj grmičevja, da se bo zagotovila preglednost vzdolž trase,
- odstraniti vso obstoječo prometno signalizacijo,
- kjer se vozišče v celoti odstrani bo potrebno obstoječe vozišče (zgornji in spodnji stroj) odstraniti do primerne globine s tem, da bo potrebno biti posebno pazljiv na obstoječe komunalne napeljave.

Izvajalec del mora ustrezno deponirati odstranjeni material. Humus, ki se bo ponovno uporabil, se lahko začasno deponira znotraj linije posega na zemljišča. Pri odstranitvi obstoječega cestnega telesa do ustrezne globine mora biti prisoten upravljavec komunalnih vodov, da bo podal točno mesto komunalnega voda in predlagal način dela, da ne bo povzročena škoda.



5.1.3.2 Zemeljska dela in temeljenje

Pri zemeljskih delih in temeljenju je potrebno upoštevati sledeče:

- pri izkopih za cevne prepuste, jarke, drenaže, kanale koritnice je potrebno dosledno upoštevati rezultate in napotke, ki jih poda geomehanik,
- v primeru, da je izkopni material (dokazano s preiskavo) ustrezen za izvajanje nasipa, se lahko le ta uporabi za nasip,
- kvaliteta opravljenih del in material mora ustrezati TSC 06.100 – kamnita posteljica in povozni plato,
- začasno odstranjen humus mora izvajalec del za časno deponirati na deponiji ali na gradbeni parceli in uporabiti kar v največji možni meri pri ponovni ozelenitvi brežin,
- v primeru odvečnega materiala (odstranitev obstoječe voziščne konstrukcije) mora izvajalec del zagotoviti deponijo materiala,
- na celotnem območju gradnje je potrebno brežine ustrezno zatraviti, humus je potrebno zagotoviti s stranskega odvzema.

5.1.3.3 Voziščne konstrukcije

Nosilnost oziroma vrednost deformacijskih modulov, dosežene na planumu tampona, morajo znašati: za vozišče $Me > 80 \text{ MPa}$.

5.1.3.4 Odvodnjavanje

Na območju obdelave poteka obstoječi kanalizacijski sistem, ki sestoji iz betonskih cevi $\varnothing 30 \text{ cm}$ in se navezuje na revizijski jašek, katerega odtok je speljan v obstoječi odprti jarek. Na podlagi terenskega ogleda je bilo razbrati, da obstoječi vtočni jaški ne služijo svojemu namenu in so potrebni zamenjave, prav tako so BC na določenih odsekih porušene.

Obstoječo padavinsko kanalizacijo se zaradi razširitve vozišča ter vprašljivosti delovanja odvodnje v celoti poruši ter nadomesti z novim padavinskim kanalom, katerega odtok bo speljan v obstoječ odprti jarek.

V območju vkopa ceste in odsekov, kjer cesta poteka skozi strnjeno pozidavo, se bo izvajalo odvodnjavanje z asfaltnimi muldami širine $0,50 \text{ m}$. Utrditev asfaltne mulde se izvede iz enakega materiala kot je material vozišča. Mulde se stekajo v vtočne jaške. Odvodnjavanje zalednih voda ter odvodnjavanje izcednih voda planuma spodnjega ustroja zbiramo v drenažnem rigolu z drenažno cevjo PVC DN100. Drenaža se izvede vzdolžno z izpustom v vtočne jaške. Torej padavinska voda utrjenih površin je speljana preko cestnih požiralnikov in PVC cevi DN200 v revizijske jaške v obstoječ padavinski sistem. Vsa kanalizacija je predvidena iz PVC cevi DN200, temenske togosti SN8. Pod povoznimi površinami je komplet obbetonirana.

Revizijski jaški so predvideni v PE izvedbi dimenzij 60 cm . Na kanalizaciji se vgradijo pokrovi nosilnosti D400 kN na povoznih površinah in nosilnosti B125 kN na zelenih površinah. Cestni požiralniki so PE izvedbe 40 cm , opremljeni z LŽ rešetko $400/400 \text{ mm}$, nosilnosti C250 kN (po standardu SIST EN 124). Za zasip kanalizacije in utrjevanje gradbene jame veljajo določila SIST EN 1610. Stopnja zgoščenosti je 97% standardnega Proctorja. Tako zbit material uporabimo za pripravo posteljice, podbijanje cevi ob bokih in do višine 30 cm nad temenom cevi. Material iz izkopa se za dokončni zasip uporabi le, če v celoti ustreza zahtevam po projektu in zahtevam geomehanika, se da utrditi in ne vsebuje materialov,

škodljivih za cevi. Pri vgradnji jaškov je potrebno upoštevati navodila proizvajalca. Pred končnim zasutjem je potrebno preveriti odtekanje vode v ceveh ter odtekanje vode z vozišča in vse požiralnike.

5.1.3.5 Gradbeno obrtniška dela

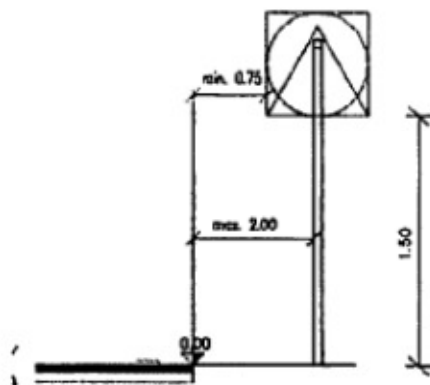
Gradbeno obrtniška dela so predvsem povezana z:

- izvedbo prestavitve obstoječe ograje,
- izdelavo kamnitega opornega zidu višine 1-1,5m nad terenom z varovalno ograjo v dolžini 104m,
- izdelavo stopnic med P19 in P20 za dostop do stanovanjske hiše.

5.1.3.6 Oprema ceste

Na območju lokalnih cest so predvideni prometni znaki iz aluminijaste pločevine s simboli in napisi izvedenimi na visoko kvaliteti svetlobni foliji 3M (barva ozadja prometnih znakov kakor tudi elementov pritrjevanja pa mora biti sive barve brez sijaja). Vsi prometni znaki bodo postavljeni na temelje globine najmanj 80 cm. Način ter mesto postavitve prometne signalizacije in opreme je prikazana v gradbeni situaciji in v detajlu postavitve prometnih znakov. Vertikalna prometna signalizacija je postavljena z upoštevanjem »preglednostnega trikotnika«.

Na območju obdelave so predvideni prometni znaki postavljeni na višini 1,5 m. Obstoječi prometni znaki, ki ne ustrezajo standardom, bodo zamenjani. Prometni znaki, ki ustrezajo standardu, pa bodo ostali na obstoječih drogovih (lokacijah).



Slika 15: Postavitev prometnega znaka.

Horizontalne označbe morajo po kvaliteti ustrezati TSC 02.410 (Materiali za talne označbe). Talne označbe so:

- Široka (širine 0,5m) prečna neprekinjena bela črta V-9 (STOP),
- Sredinska črta (širine 0,1m).

Izvajalec označb na vozišču mora po potrebi pred pričetkom del barvo razredčiti v skladu z navodili proizvajalca barve z originalnim razredčilom. Vse označbe na vozišču morajo biti posute s steklenimi kroglicami. Pri strojnem izvajanju del mora izvajalec ves čas kontrolirati

kvaliteto posipavanja s steklenimi kroglicami. Poraba steklenih kroglic mora biti med 0,200 – 0,50 kg/m² pobarvane površine. Izvedene talne označbe mora izvajalec del ustrezno zavarovati s stožci, ki morajo biti postavljeni tako na gosto, da preprečijo vožnjo po sveži barvi. Stožci se odstranijo po preteku časa strjevanja barve.

5.1.4 Varnost občanov

Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave bo v veliki meri prispevala k večji varnosti občanov. Z izvedbo del se bo povečala varnost otrok, prometna varnost, protipoplavna varnost in požarna varnost.

5.1.4.1 Varnost otrok

Tako sama rekonstrukcija obeh lokalnih cest kot tudi obnova javne razsvetljave bodo povečali varnost otrok. Trenutno stanje pomeni potencialno veliko nevarnost saj, zaradi bližine osnovne šole, veliko otrok uporablja neurejeni, preozki in neosvetljeni lokalni cesti. Večinoma kot pešci ali kolesarji, ki predstavljata še posebej ogroženi skupini udeležencev v prometu. Prav tako je neustrezno urejeno odvodnjavanje ob cesti (glej sliko 16), ki lahko zaradi nepazljivosti in radovednost otrok pomeni veliko nevarnost za nastanek poškodb.



Slika 16: Neustrezno urejeno odvodnjavanje.



Slika 17: Najbolje je pešec viden na odseku, kjer je javna razsvetljava.

Obcestna javna razsvetljava poveča varnost, saj vozniki zaznajo pešca na večji razdalji in imajo več časa na razpolago za ustrezno reakcijo. Pešec je namreč opazen na večji razdalji. To je na cestišču, ki bo sanirano, še zlasti pomembno v jutranjih urah, ko je na cestišču veliko otrok, ki gredo v šolo ter je vidljivost slabša. K večji varnosti otrok bo najbolj prispevala širitev cestišča ureditev bankin, obnova javne razsvetljave, ureditev odvodnjavanja ter nekateri ostali predvideni posegi (dobava in postavitve varovalne lesene ograje, vgraditev zaključne pridržne ograje za pešce, itd.).

5.1.4.2 Prometna varnost

Z izvedbo investicije se bo povečala prometna varnost vseh udeležencev v prometu. Poleg širitve in ureditve vozišča ter obnove javne razsvetljave prometno varnost povečujejo naslednji deli investicije:

- Odstranitev motečega grmovja in drevja ob cesti.
- Zaščita brežine z lomljencem.
- Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine.
- Izdelava zgornje nosilne plasti bituminiziranega drobljenca AC 22 base B 50/70 A4.
- Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4.
- Pobrizg z nestabilno kationsko bitumensko emulzijo.
- Izdelava berme iz prodca, široke do 0,50 m.
- Ureditev odvodnjavanja.
- Izdelava kamnite zložbe.
- Izdelava asfaltne mulde v debelini plasti kot so na vozišču.
- Dobava in pritrditev prometnih znakov.
- Izdelava tankoslojne vzdolžne, prečne in ostalih označb na vozišču z enokomponentno belo barvo.



Slika 18: Boljša osvetljenost in označenost cestišča povečuje prometno varnost.

Ob cesti se bodo postavili prometni znaki in sicer eden znak iz skupine znakov za nevarnost I-5, dva znaka za izrecne odredbe II-2 in osem znakov za obvestila tipa III-6, III-86, III-14, III-15. Omenjeni znaki na cestišču bodo zagotovo doprinesli, k boljši varnosti v prometu.



Slika 19: Postavitev prometnih znakov I-5, II-2, III-6, III-14, III-15 (prikazani vzorci).

5.1.4.3 Protipoplavna varnost

Protipoplavno varnost izboljšujejo naslednja dela v okviru projekta Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave:

- Humuziranje brežine z valjanjem in zatravitv.
- Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m na planumu izkopa z gibljivimi plastičnimi cevmi premera 10 cm.
- Izdelava izpusta drenaže (v cestni požiralnik, jašek).
- Izdelava kanalizacije iz cevi iz polivinilklorida.
- Izdelava jaška iz polietilena, krožnega prereza s premerom 50 cm, globokega 1,0 do 1,5 m cestni požiralnik.
- Dobava in vgraditev rešetke iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN in 125 kN.
- Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 125 kN in 250 kN.
- Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta.
- Izdelava asfaltne mulde v debelini plasti kot so na vozišču širine 50 cm.



Slika 20: Pokrov in rešetka iz duktilne litine.

Poleg izvedenih ukrepov v sklopu investicije bo za povečanje varnosti pred naravnimi nesrečami investitor dodatno poskrbel z rednim vzdrževanjem vzpostavljene infrastrukture.



Slika 21: Ureditev odvodnjavanja in bankin bo izboljšala varnost v prometu.

5.1.4.4 Požarna varnost

Izvedba investicije bo vplivala tudi na povečanje požarne varnosti, predvsem del, ki se nanaša na obnovo javne razsvetljave ob cesti. Dela ki vplivajo na večjo požarno varnost so naslednja:

- zamenjava dotrajanih lesenih kandelabrov z novimi pocinkanimi,
- zamenjava kablov javne razsvetljave na obravnavanih trasah lokalnih cest,
- dobava in položitev valjanca ter izvedba priključka ozemljitve na kandelaber.



Slika 22: Zamenjava lesenih kandelabrov s pocinkanimi.

5.2 Ocena investicijskih stroškov po stalnih in tekočih cenah, prikazano posebej za upravičene in preostale stroške

5.2.1 Ocena investicijskih stroškov po stalnih cenah

Ocena investicijskih stroškov za izvedbo projekta Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave po stalnih cenah je 316.073,00 EUR z vključenim DDV. Ocena je bila podana na podlagi vrednosti že izvedenih



storitev in ponovne strokovne ocene odgovornega projektanta. Ocena vključuje vse upravičene stroške, povezane z investicijo v obdobju investiranja (vsa predvidena dela se izvedejo v letu 2013 razen projektne in dela investicijske dokumentacije). Investicija predvideva tudi neupravičene stroške in sicer iz naslova DDV. Ostali stroški se nanašajo izključno na izvedbo del, ki se v celoti nanašajo na izvedbo investicije.

Tabela 9: Prikaz investicijskih stroškov po stalnih cenah.

ZAP. ŠT.	VRSTA INVESTICIJE	Pred 2013	2013	SKUPAJ
1.	Investicijska dokumentacija	6.980,00	1.000,00	7.980,00
2.	Projektna dokumentacija	2.400,00	0,00	2.400,00
3.	GOI dela s cestno opremo	0,00	225.000,00	225.000,00
4.	Ostali stroški	0,00	28.014,17	28.014,17
	SKUPAJ	9.380,00	254.014,17	263.394,17
	DDV	1.876,00	50.802,83	52.678,83
	SKUPAJ Z DDV	11.256,00	304.817,00	316.073,00

Tabela 10: Prikaz investicijskih stroškov posebej za upravičene in preostale stroške po stalnih cenah.

ZAP. ŠT.	VRSTA INVESTICIJE	UPRAVIČENI STROŠKI			NEUPRAVIČENI STROŠKI			SKUPAJ
		Upravičeni stroški	DDV	Skupaj	Neupravičeni stroški	DDV	Skupaj	
1.	Investicijska dokumentacija	7.980,00	0,00	7.980,00	0,00	1.596,00	1.596,00	9.576,00
2.	Projektna dokumentacija	2.400,00	0,00	2.400,00	0,00	480,00	480,00	2.880,00
3.	GOI dela s cestno opremo	225.000,00	0,00	225.000,00	0,00	45.000,00	45.000,00	270.000,00
4.	Ostali stroški	28.014,17	0,00	28.014,17	0,00	5.602,83	5.602,83	33.617,00
	SKUPAJ	263.394,17	0,00	263.394,17	0,00	52.678,83	52.678,83	316.073,00

5.2.2 Ocena investicijskih stroškov po tekočih cenah

Tekoče cene se od stalnih cen razlikujejo po tem, da so vrednosti prihodnjih izdatkov inflacionirane s pričakovano stopnjo inflacije. Ocena stroškov po tekočih cenah je enaka kot pri stalnih cenah, saj je obravnavano obdobje od izdelave novelacije pričujočega dokumenta identifikacije investicijskega projekta in zaključka investicije krajše od enega leta (januar 2013 – julij 2013). V tabeli 11 so podani investicijski stroški v tekočih cenah.



Tabela 11: Prikaz investicijskih stroškov po tekočih cenah.

ZAP. ŠT.	VRSTA INVESTICIJE	Pred 2013	2013	SKUPAJ
1.	Investicijska dokumentacija	6.980,00	1.000,00	7.980,00
2.	Projektna dokumentacija	2.400,00	0,00	2.400,00
3.	GOI dela s cestno opremo	0,00	225.000,00	225.000,00
4.	Ostali stroški	0,00	28.014,17	28.014,17
	SKUPAJ	9.380,00	254.014,17	263.394,17
	DDV	1.876,00	50.802,83	52.678,83
	SKUPAJ Z DDV	11.256,00	304.817,00	316.073,00

Tabela 12: Prikaz investicijskih stroškov posebej za upravičene in preostale stroške po tekočih cenah.

ZAP. ŠT.	VRSTA INVESTICIJE	UPRAVIČENI STROŠKI			NEUPRAVIČENI STROŠKI			SKUPAJ
		Upravičeni stroški	DDV	Skupaj	Neupravičeni stroški	DDV	Skupaj	
1.	Investicijska dokumentacija	7.980,00	0,00	7.980,00	0,00	1.596,00	1.596,00	9.576,00
2.	Projektna dokumentacija	2.400,00	0,00	2.400,00	0,00	480,00	480,00	2.880,00
3.	GOI dela s cestno opremo	225.000,00	0,00	225.000,00	0,00	45.000,00	45.000,00	270.000,00
4.	Ostali stroški	28.014,17	0,00	28.014,17	0,00	5.602,83	5.602,83	33.617,00
	SKUPAJ	263.394,17	0,00	263.394,17	0,00	52.678,83	52.678,83	316.073,00

5.3 Osnove za oceno vrednosti investicije

Ocenjena vrednost projekta Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave je bila določena na podlagi vrednosti že izvedenih storitev in ponovne strokovne ocene odgovornega projektanta. Nekateri elementi investicije so ocenjeni izkustveno na podlagi podobnih v preteklosti izvedenih oziroma naročenih del in storitev s strani investitorja.

6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO, SKUPAJ Z INFORMACIJO O PRIČAKOVANI STOPNJI IZRABE ZMOGLJIVOSTI OZIROMA EKONOMSKI UPRAVIČENOSTI PROJEKTA

6.1 Opredelitev temeljnih prvin, ki določajo investicijo

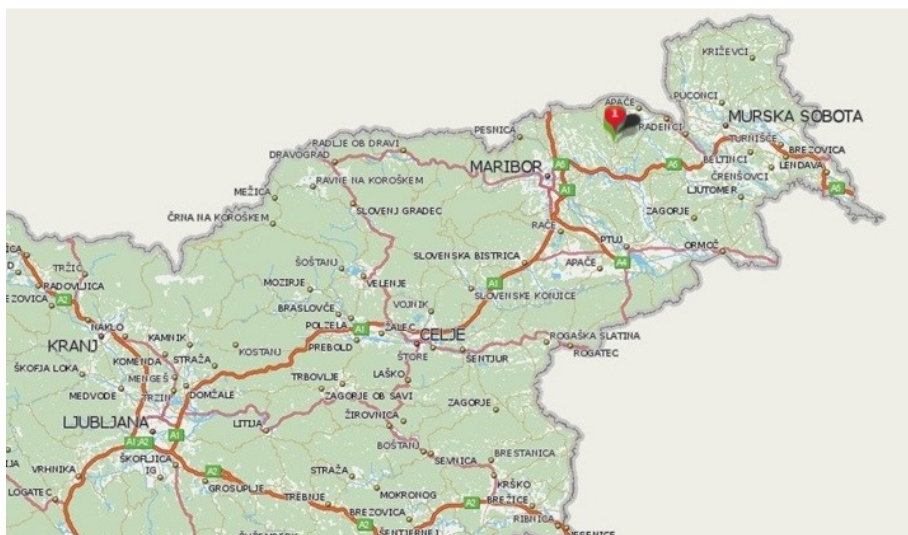
6.1.1 Predhodna idejna rešitev – študija

Dokument identifikacije investicijskega projekta Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave (december 2011) je nastal na podlagi naslednjih dokumentov:

- Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja PGD, št. 332-12/11, ki ga je izdelal AGJ REBERNIK GORAN s.p., december 2011.

6.1.2 Opis lokacije investicije

Lokacija trase obravnavanih lokalnih cest poteka na območju dveh naselij (Kremberk in Sv. Ana v Slov. goricah) oziroma dveh katastrskih občin in sicer Kremberk (parc. št. 2/0, 3/1, 4/1, 6/2, 10/3, 39/2, *80, 327/3, 335/4, 335/3, 1/2, 1/1, 346/0, 348/0) in Krivi Vrh (parc. št. 177/1, 177/2, 185/1).



Slika 23: Makro lokacija obravnavanih lokalnih cest.



Slika 24: Mikro lokacija obravnavanih lokalnih cest.

Glede prostorske ureditve se na obravnavanem območju uporabljajo določila Odloka o prostorskih ureditvenih pogojih za območje Občine Sveta Ana (Uradni list RS, št. 82/2006) in Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za del naselja Sveta Ana v Slovenskih goricah (Uradni list RS, št. 39/2010). Trasa obravnavanih lokalnih cest 203101 ter dela ceste LC203501 glede na navedene odloke zajema ureditveno območje naselja (UON), najboljša kmetijska zemljišča (K1), stavbna zemljišča izven ureditvenih območij za poselitev (RG) in druga kmetijska zemljišča (K2).

Glede na varstveni režim v Republiki Sloveniji se lokacija investicije **ne nahaja na zavarovanem območju**. V bližini trase se na zemljišču s parc. št. *80 k.o. Kremberk nahaja Viničarija Pergarjev vrh, ki v skladu z Odlokom o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju Občine Sveta Ana (Uradni list RS, št. 39/2010-1971, Medobčinski uradni vestnik, št. 27/2011-499) predstavlja spomenik lokalnega pomena.

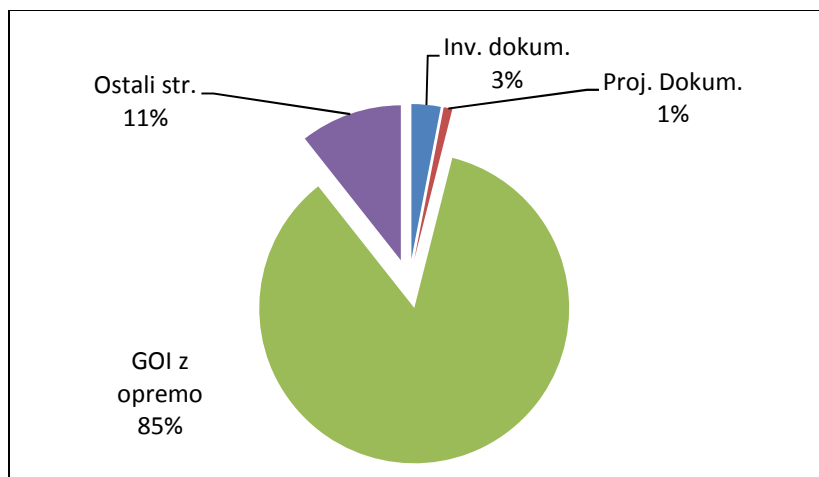
6.1.3 Okvirni obseg in specifikacija investicijskih stroškov

V tabeli 14 je prikazana specifikacija vrednosti projekta Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave po tekočih cenah, ki prikazuje členitev vrednosti projekta po vrstah stroškov. Najvišji so stroški gradbeno obrtniških in instalacijskih del, ki obsegajo jedro načrtovane investicije. Najmanjši po velikosti so stroški priprave projektne dokumentacije.

Tabela 13: Specifikacija investicijskih stroškov projekta po tekočih cenah.

ZAP. ŠT.	VRSTA STROŠKOV	Pred 2013	2013	SKUPAJ
1.	Investicijska dokumentacija	6.980,00	1.000,00	7.980,00
2.	Projektna dokumentacija	2.400,00	0,00	2.400,00
3.	GOI dela s cestno opremo	0,00	225.000,00	225.000,00
	• LC203501			
	• LC203101			
3.	• Javna razsvetljava	0,00	225.000,00	225.000,00
4.	Ostali stroški	0,00	28.014,17	28.014,17
	SKUPAJ	9.380,00	254.014,17	263.394,17
	DDV	1.876,00	50.802,83	52.678,83
	SKUPAJ Z DDV	11.256,00	304.817,00	316.073,00

Strukturo stroškov po tekočih cenah prikazuje tudi slika 25.



Slika 25: Struktura stroškov po tekočih cenah.



6.1.4 Časovni načrt izvedbe investicije

Del projektne dokumentacije (PGD) je bil izdelan konec leta 2011, investicijska dokumentacija pa januarja 2012 (DIIP) in januarja 2013 (novelacija DIIP). V začetku leta 2012 je investitor pridobil vsa potrebna soglasja in dovoljenja za izvedbo investicije. Investitor bo predvidoma v začetku leta 2013 izvedel javni razpis za izvajalca del in nadzornika del. Sledi sklenitev pogodbe in pričetek del predvidoma v marcu leta 2013. Vsa predvidena dela za dokončanje naložbe bodo dokončana do konca julija leta 2013, ko je predvidena tudi predaja rekonstruiranih in obnovljenih lokalnih cest v uporabo. Investitor bo v času izvedbe projekta skrbel tudi za ustrezno informiranje in obveščanje javnosti. Grafični prikaz izvedbe naložbe je prikazan na sliki 26.

OPIS AKTIVNOSTI	2011				2012				2013			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Projektna dokumentacija												
Investicijska dokumentacija												
Pridobitev soglasij												
Razpis in izbira izvajalca del												
Sklenitev pogodbe												
Pričetek del												
Izvedba del												
Dokončanje del												
Predaja v uporabo												
Informiranje in obveščanje												

Slika 26: Grafični prikaz izvedbe investicije.

6.1.5 Varstvo okolja

V okviru investicije se bodo izvedla gradbeno obrtniška in instalacijska dela, opravi se bo tudi nakup potrebne opreme. Pri izvedbi se bodo upoštevali naslednji predpisi s področja varovanja okolja:

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) (Uradni list RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 28/06, 39/06-UPB1, 49/06, 66/06, 112/06, 33/07, 57/08, 70/08, 108/09),
- Zakon o varstvu pred požarom (Uradni list RS, št. 71/93, 87/01, 110/02, 105/06, 3/07-UPB1, 9/11),



- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 64/94, 33/00, 87/01, 41/04, 28/06, 51/06-UPB1, 97/10),
- Uredba o vrstah posegov v okolje za katere je obvezna presoja vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 66/96, 12/00, 83/02, 78/06),
- Uredba o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 52/02, 41/04, 9/11),
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10),
- Pravilnik o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/1998, 45/00, 20/01, 13/03, 41/04, 34/08),
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/05, 45/07, 79/09).

Pri investiciji bo investitor upošteval **vse predpise, ki urejajo problematiko varstva okolja**, poleg tega pa tudi naslednja izhodišča za varstvo okolja:

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

Pri investitorju Občini Sveta Ana se zavedajo odgovornosti do okolja v katerem delujejo in odgovornosti do občanov, zato so tudi pri pripravah na izvedbo te investicije posebej preučili vplive investicije na okolje. Občina skuša s svojo dejavnostjo čim manj obremenjevati naravno okolje in biti zgled ostalim subjektom v občini. Zaradi svoje vpetosti v naravno okolje, tako lokalno kot globalno, je občina v svoji strategiji opredelila zavezo o ohranjanju zdravega in čistega okolja in opredelila okolje kot enega ključnih stebrov za nadaljnji razvoj Občine Sveta Ana.

Tudi izvedba obravnavane investicije bo imela izrazito pozitivne vplive in bo okolju prijazna. Investicija v projekt Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave je izrazito usmerjena v zmanjševanje negativnih vplivov na okolje in izboljšuje ekološko stanje (izboljšane voziščnih konstrukcij, varčnejša javna razsvetljava, urejeno odvodnjavanje, itd.).

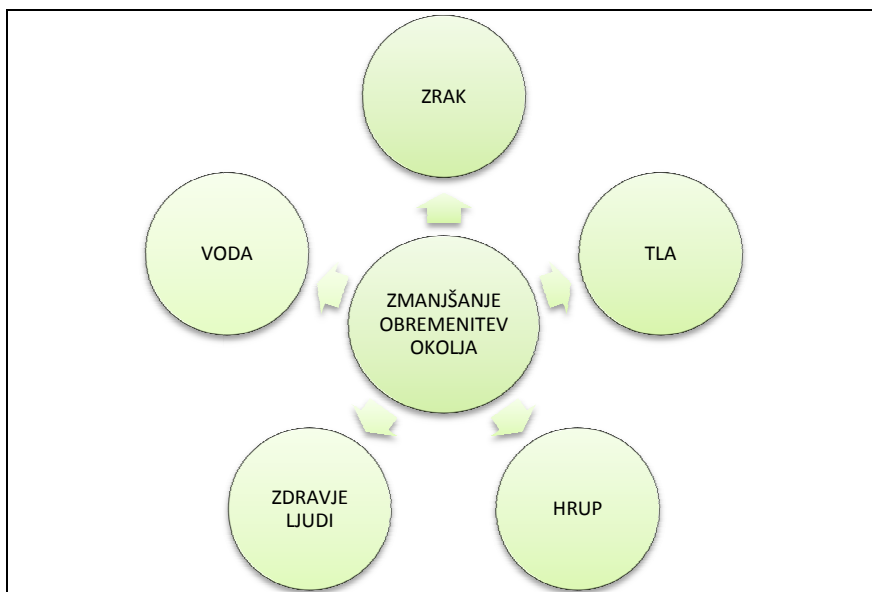
Kljub temu, da so v bližini trase lokalnih cest tudi stanovanjske hiše in neokrnjeno naravno okolje, zadevna investicija ne povzroča dodatnih obremenitev okolja, saj je potekajo dela na obstoječi trasi. Urejenost in lastnosti rekonstruiranih cest bodo pritiske na okolje še zmanjšali (hrup, emisije snovi v zrak, vode in tla, itd.). Upravljavec pa bo uvedel tudi ostale ukrepe, s katerimi se bo zmanjšala obremenjenost okolja.

Izvedba investicije bo imela pozitiven vpliv na obstoječo okolico in sosednje objekte, saj se bo izboljšala funkcionalnost cest in cestnih priključkov. V času izvedbe del bo poskrbljeno za higiensko in zdravstveno zaščito ter okolico v skladu z zakonskimi predpisi. Z izvedbo del bo nastala manjša količina odpadkov, ki se če je to mogoče ponovno uporabi ali ustrezno loči in deponira v centru za ravnanje z odpadki.

Izvedene instalacije v sklopu javne razsvetljave in oprema bodo skladni z veljavnimi standardi v EU za električne instalacije. Pri načrtovanju investicije so bili upoštevani podatki

o energetskih značilnostih posameznih segmentov, tako da bo javna razsvetljava čim manj energetska potratna. Oprema ne bo povzročala elektromagnetnih sevanj in bo v skladu s pravilnikom o elektromagnetni združljivosti (EMC). Obnovljena javna razsvetljava bo s pomočjo uvedenih ukrepov pripomogla k manjšim obremenitvam okolja.

Dolgoročno bo projekt nedvomno ugodno vplival na okolje in njegovo varstvo, saj bo izboljšana voziščna konstrukcija in učinkovitost javne razsvetljave. Največje zmanjšanje obremenitev okolja bo doseženo na področju emisij snovi v zrak, vode in tla, zmanjšala se bo obremenitev s hrupom in pozitivno vplivalo na zdravje ljudi.



Slika 27: Prikaz zmanjšanja obremenitev okolja.

6.1.6 Ekološki prispevek investicije

Investicija ima **izrazit ekološki prispevek** saj bo prispevala k učinkovitejši rabi energije, višji energetske učinkovitosti, zmanjševanju izpustov odpadnih voda v okolje, izboljšanju kakovosti bivalnega okolja in zmanjšanju svetlobne onesnaženosti.



Slika 28: Prikaz ekoloških prispevkov investicije.

Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave zajema izvedbo naslednjih aktivnosti iz popisa del, ki bodo prispevale k boljšemu ekološkemu stanju okolja:

- Izdelava obrabne in zaporne plasti bitumenskega betona AC 8 surf B 70/100 A4.
- Izdelava kanalizacije iz cevi iz polivinilklorida.
- Izdelava jaška iz polietilena.
- Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine.
- Humuziranje brežine z valjanjem in zatravitev s semenom.
- Izdelava berme iz prodca.
- Izdelava vzdolžne in prečne drenaže.
- Gradnja kamnite zložbe iz betona.
- Dobava in montaža LED svetilk s krmiljenjem.
- Dobava in montaža prostostoječe merilno krmilne omare JR.

6.1.6.1 Učinkovitejša raba energije

Projekt prispeva k učinkovitejši rabi energije ter s tem k zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov. Bistvena elementa pri tem sta izboljšanje lastnosti voziščne konstrukcije zaradi nove preplastitve (manjša poraba goriva pri motornih vozilih, manj okvar, boljše možnosti za uporabo okolju prijaznih oblik prevoza, itd.) in obnova javne razsvetljave (manjša poraba električne energije).



Slika 29: LED sijalka za javno razsvetljavo.

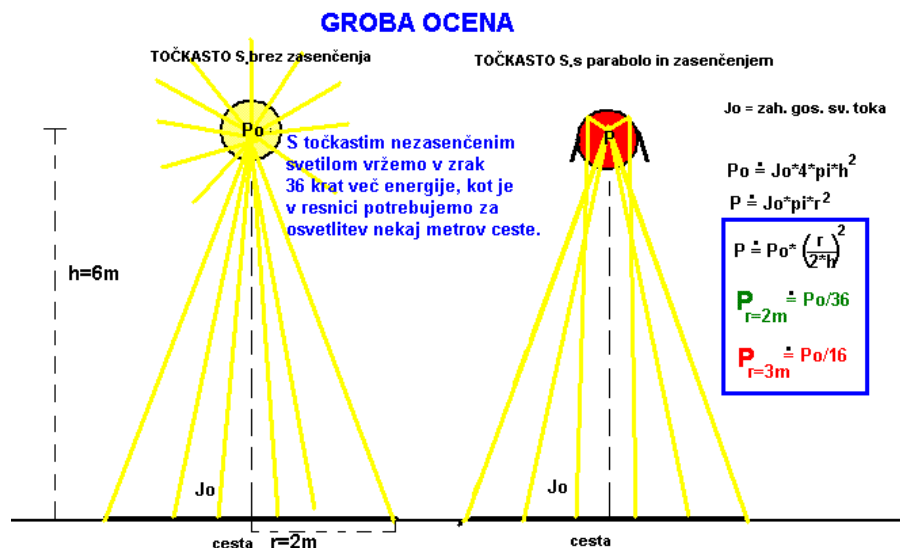
Javna razsvetljava in svetila so veliki porabniki električne energije. Dobava in montaža prostostoječe merilno krmilne omare javne razsvetljave in varčnih LED svetilk s krmiljenjem bodo bistveno zmanjšali porabo električne energije in prispevali k učinkovitejši rabi energije.

6.1.6.2 Višja energetska učinkovitost

K višji energetske učinkovitosti bodo neposredno prispevale energetske lastnosti v okviru investicije obnovljene javne razsvetljave. V teh bodo vgrajene LED svetilke, ki jih v primerjavi s klasičnimi svetilkami odlikuje:

- več kot 70% manjša poraba energije,
- zelo svetla, bela svetloba podobna dnevni svetlobi (izboljšana vidljivost ponoči do 300%),

- LED svetloba ne povzroča bleščanja, ni moteča za ljudi in nebo, ne privlači insektov in svetlobnega onesnaževanja,
- zelo dolga življenjska doba (več kot 50.000 ur delovanja, kar pomeni več kot 10 let brez vzdrževanja).



Slika 30: Ocena koliko svetlobe ne izkoristimo z neprimerno razsvetljavo.

Tabela 14: Prednosti LED svetilke v primerjavi s klasično.

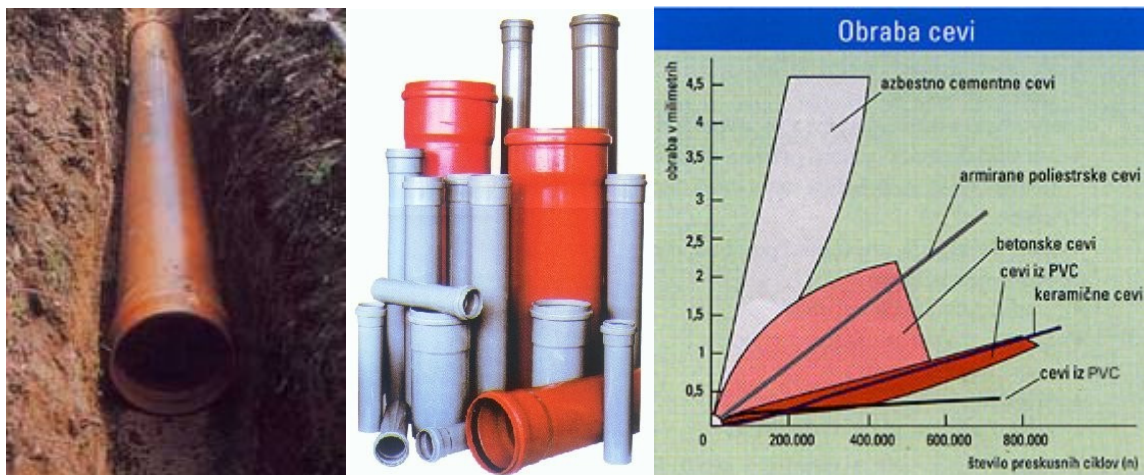
	250W Plinska svetila	150W LED - Svetila
Začetni vložek	😊	😞
Ekološko prijazno	😞	😊
Poraba energije	😞	😊
Življenska doba	😞	😊
Stroški vzdrževanja	😞	😊
Zamenjava po desetih letih	😞	😊



Slika 31: Prikaz osvetlitve z LED svetilko in klasično svetilko.

6.1.6.3 Zmanjševanje izpustov odpadnih voda v okolje

Na zmanjševanje izpustov odpadnih voda v okolje bo najbolj prispevala izgradnja kanalizacije s cevmi iz polivinilkloridana trasi obravnavanih lokalnih cest ter ureditev odvodnjavanja (izdelava berme iz prodca, izdelava vzdolžne in prečne drenaže ter ostali posegi v okviru te aktivnosti). Zaradi dobre obrabne obstojnosti PVC cevi bo tudi manj posegov kasneje v okolje ob cestišču.



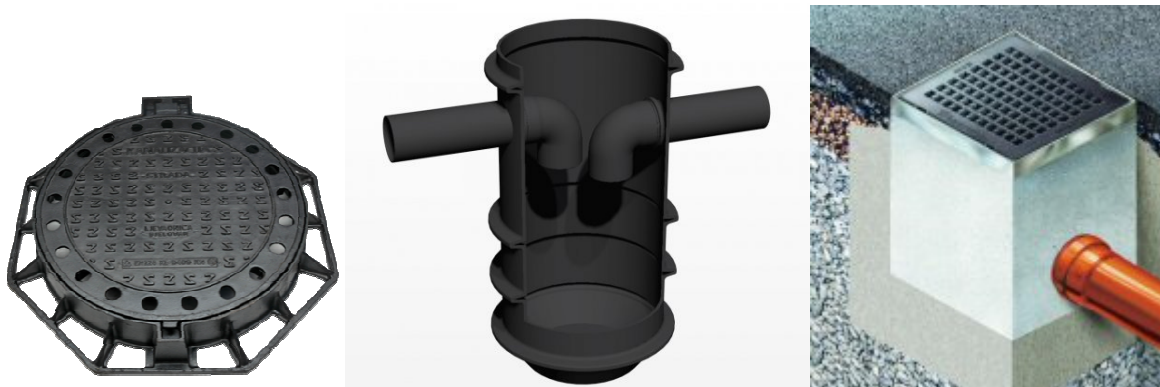
Slika 32: Gradnja kanalizacije in cevi iz polivinilklorida z majhno obrabo.

6.1.6.4 Izboljšanje kakovosti bivalnega okolja (npr. hrup, onesnaženost s prašnimi delci)

Rekonstrukcija ceste in izboljšana voziščna konstrukcija bosta vplivali na zmanjšanje obremenitev okolja s prašnimi delci. Izgradnja kamnite zložbe bo vplivala na manjšo

obremenjenost s hrupom cestnega prometa. Humuziranje brežine z valjanjem in zatravitev s semenom bo prav tako vplivala na izboljšanje kakovosti bivalnega okolja.

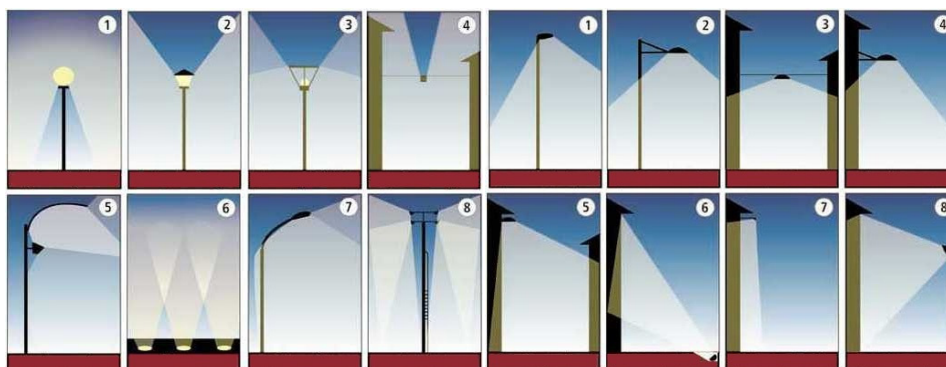
Ob trasi obravnavanih cest bodo nameščeni jaški, ki bodo poskrbeli za odvodnjavanje in očiščenje voda. Jaški bodo pokriti s pohodnimi pokrovi nosilnosti 125 kN in 400 kN. Voda bo tako prej zapustila cestišče in povečala njegovo varnost. Bistveno je, da se na sami cesti ne bo zadrževala voda.



Slika 33: Jašek iz polietilena, pokrov in peskolov.

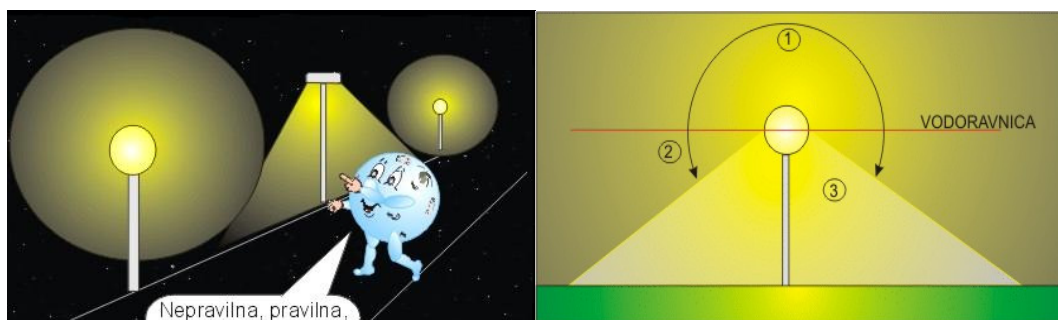
6.1.6.5 Zmanjšanje svetlobne onesnaženosti

Glavni svetlobni onesnaževalec okolja je umetna svetloba, ki jo oddaja neustrezna javna razsvetljava. Ta povzroča za človekov vid motečo osvetljenost ali pa s sevanjem proti nebu po nepotrebnem porablja električno energijo. Slovenija spada med državami Evropske unije v sam vrh porabe električne energije za razsvetljavo in zaradi neustreznih svetilk ali napačne usmerjenosti tudi med največje svetlobne onesnaževalke.



Slika 34: Primeri slabih in dobrih javnih razsvetljav.

V okviru projekta bodo nameščene luči za javno razsvetljavo, ki bodo skladne s slovenskimi direktivami in uredbami ter ne bodo oddajale svetlobo nad vodoravnico (delež svetlobnega toka, ki seva nad svetilko ULOR – Upward Light Output Ratio bo enak 0%). Izvedba obnove javne razsvetljave zagotavlja sevanje nad vodoravnico 0 % in je tako skladna s slovensko uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja.



Slika 35: Luči z usmerjeno svetlobo navzdol ne bodo svetile nad vodoravnico.

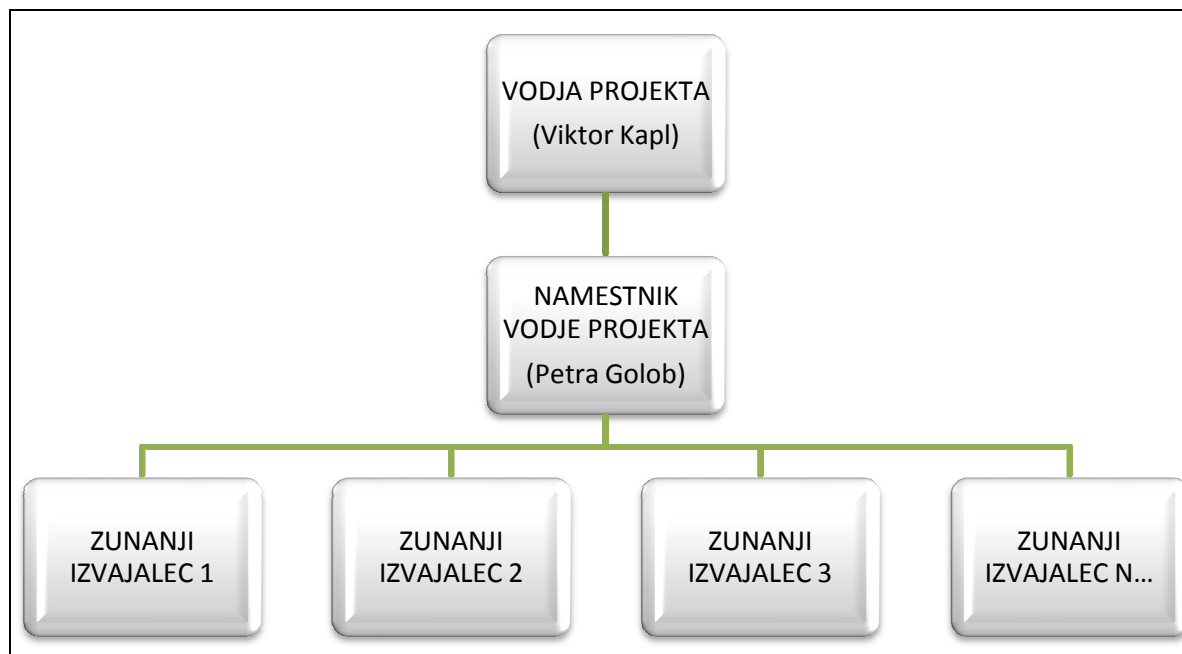
6.1.7 Kadrovsko organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo

Za izvajanje projekta bo skrbela skupina strokovnjakov zaposlenih na Občini Sveta Ana. Imenovan je odgovorni vodja za izvedbo investicije in sicer Viktor Kapl. Vodja projekta je zadolžen za poročanje in pripravo javnih naročil, za nadzor nad samo izvedbo projekta, pridobitev investicijske in projektne dokumentacije, izvedbo javnega razpisa in organizacijo nadzora. Vodja projekta poseduje izkušnje z delom na primerljivih projektih.

Pri izvedbi aktivnosti mu pomaga namestnica vodje projekta Petra Golob. Namestnica vodje projekta je zadolžena za pripravo dokumentacije in vodenje administracije, prav tako pomaga pri izpeljavi posameznih postopkov. Po potrebi se pri izvedbi investicije s svojimi izkušnjami priključijo tudi ostali zaposleni na Občini Sveta Ana. Vsi opravljajo naloge v okviru svojih rednih delovnih nalog. Za izvajanje posameznih aktivnosti se bodo uporabili obstoječi poslovni prostori v katerih opravljajo svojo redno dejavnost.

Pri izvedbi investicije bosta potrebna najmanj dva zunanja izvajalca in sicer izvajalec gradbenih in instalacijskih del ter izvajalec nadzora. Investitor bo z javnim razpisom, v skladu z Zakonom o javnih naročilih, izvedel ustrezni postopek ter izbral najugodnejše ponudnike za izvedbo predvidenih del.

Upravljavca občinskih javnih cest je Občina Sveta Ana, vzdrževanje občinskih cest pa opravlja zunanji izvajalec – SKALA GRADBENIŠTVO IN STORITVE Z GRADBENO MEHANIZACIJO DRAGO KEREK s.p. Zaradi rekonstrukcije lokalnih cest z obnovo javne razsvetljave investitor pričakuje, da bo na račun novih razvojnih možnosti doseženih nekaj posrednih zaposlitev.



Slika 36: Kadrovsko organizacijska shema.

6.1.8 Predvideni viri financiranja

Investicija bo financirana iz naslova sofinanciranja občinskih investicij v skladu z 21. in 23. členom ZFO-1 za leto 2013 ter z lastnimi sredstvi Občine Sveta Ana. V nadaljevanju so prikazani viri in struktura financiranja investicije po letih. Vrednost investicije za dokončanje objekta znaša po tekočih cenah 316.073,00 EUR z DDV.

Tabela 15: Predvideni viri financiranja projekta po tekočih cenah.

ZAP. ŠT.	VIR	Pred 2013	2013	SKUPAJ
1.	MGRT 21. člen ZFO-1	0,00	144.270,00	144.270,00
2.	Lastni vir upravičeni stroški	9.380,00	109.744,17	119.124,17
3.	Lastni vir neupravičeni stroški	1.876,00	50.802,83	52.678,83
	SKUPAJ	11.256,00	304.817,00	316.073,00

6.2 Pričakovana stopnja izrabe zmogljivosti oz. ekonomska upravičenost investicije (analiza stroškov in koristi)

Analiza stroškovne učinkovitosti za posamezni varianti »z« investicijo, ki je predstavljena v poglavju 4.2.3 je pokazala, da je varianta 1 stroškovno učinkovitejša. Zato je bila, za potrebe izračuna pričakovane stopnje izrabe zmogljivosti oziroma ekonomske upravičenosti projekta, za to varianto izdelana analiza stroškov in koristi (CBA), ki prikazuje finančno in ekonomsko upravičenost projekta.



Analizo sestavljajo:

- Finančna analiza.
- Ekonomska analiza.
- Analize občutljivosti in tveganj.

6.2.1 Finančna analiza

Finančna analiza je opravljena za varianto »z« investicijo na podlagi naslednjih predpostavk:

- ekonomska doba je 30 let, izhodiščno leto je 2013 (stroški nastali pred 2013 se upoštevajo v izhodiščnem letu),
- nastajajo le stroški poslovanja, ki začnejo nastajati v letu 2014,
- investicija ne ustvarja neposrednih prihodkov,
- preostanek vrednosti investicije po preteku ekonomske dobe je enak neamortizirani vrednosti investicije,
- v analizi so bile upoštevane stalne cene januar 2013,
- diskontna stopnja je 7%, diskontirati začnemo v prvem letu (2013).

Izračun je podrobneje prikazan v prilogi 1, v tabeli 16 pa so prikazane vrednosti izračunanih kazalnikov.

Tabela 16: Prikaz izračunanih kazalnikov finančne analize.

Kazalnik	Vrednost
Neto sedanja vrednost (NSV)	-445.758 EUR
Interna stopnja donosnosti (ISD)	ISD < 0 %
Relativna neto sedanja vrednost (RNSV)	-1,5090
Doba vračanja investicije (DVI)	DVI > 30 let

Investicijski projekt ne bo ustvarjal neposrednih neto prihodkov, kar je značilnost investicij v javno infrastrukturo. Zato je potrebno rezultate finančne analize postaviti v ozadje, ker le-ti niso merodajni za sprejem odločitve o investiciji. Donosnost obravnavane investicije, ki je bila izračunana le na osnovi vpliva investicije na poslovanje investitorja, je sicer pokazala negativno finančno donosnost predmetne investicije.

Neto sedanja vrednost (NSV) je razlika med diskontiranim tokom vseh prilivov in diskontiranim tokom vseh odlivov investicije (angažiranih sredstev). Investicija je upravičena zaradi družbeno-ekonomskih koristi, kar pa finančna analiza ne prikazuje. Prav tako je negativna relativna neto sedanja vrednost, ki meri neto donos v ekonomski dobi na enoto diskontiranih investicijskih stroškov.

Interna stopnja donosnosti (ISD) meri donos vloženih sredstev v investicijo v ekonomski dobi kaže diskontno stopnjo, pri kateri je neto sedanja vrednost enaka nič. Finančne interne stopnje donosnosti z funkcijami programskega orodja Excel ni mogoče izračunati je pa



vsekakor negativna. Tudi doba vračanja investicije je daljša od ekonomske dobe proučevanja investicije (30 let).

Še enkrat je treba poudariti, da gre za investicijo, ki je v javnem interesu. Za njih je značilno, da niso dobičkonosne s finančnega vidika. Zaradi tega je potrebno opraviti ekonomsko analizo, ki vključuje tudi **širše družbeno ekonomske koristi** in podaja oceno o smiselnosti investicije z vidika družbe kot celote.

6.2.2 Ekonomska analiza

Ekonomska analiza projekta je bila narejena na osnovi finančne analize, ki obravnava investicijo z vidika investitorja. V ekonomski analizi so vključeni elementi, ki obravnavajo investicijo s širšega družbenega vidika.

Ekonomska analiza stroškov in koristi (ECBA) je bila narejena na osnovi korekcije finančne analize. Pri vrednotenju stroškov je bila uporabljena metoda korekcijskih faktorjev za odbitek dajatev iz vrednosti investicije in stroškov poslovanja.

Upoštevani so bili naslednji elementi:

- Pri investiciji je bil upoštevan korekcijski faktorji: 0,8333.
- Pri stroških materiala in storitev je bil upoštevan korekcijski faktor: 0,8333.
- Pri stroških dela je bil upoštevan korekcijski faktor: 0,7167.

Pri prihodkih (koristih) so bili vključeni inducirani prihodki oz. posredni družbeni učinki projekta na narodno gospodarstvo. Skupne letne družbene koristi zaradi izvedbe investicije znašajo 40.400,00 EUR (iz naslova boljših pogojev za gospodarstvo in pozitivnih vplivov na ostale dejavnosti, boljših lastnosti ceste, ki vplivajo na manjše obremenitve okolja, večje tržne zanimivosti območja in boljše dostopnosti do javnih storitev, posrednih zaposlitev, povečane privlačnosti območja, itd.). Družbeno ekonomskih stroškov investicija ne povzroča.

Izračun je podrobneje prikazan v prilogi 2, v tabeli 17 pa so prikazane vrednosti izračunanih kazalnikov.

Tabela 17: Prikaz izračunanih kazalnikov ekonomske analize.

Kazalnik	Vrednost
Ekonomska neto sedanja vrednost (NSVe)	113.305 EUR
Ekonomska interna stopnja donosnosti (ISDe)	11,23 %
Ekonomska relativna neto sedanja vrednost (RNSVe)	0,4603
Ekonomska doba vračanja investicije (DVle)	7,57 let

Pozitivna ekonomska neto sedanja vrednost in ekonomska interna stopnja donosnosti nad diskontno stopnjo 7% kažeta na **upravičenost izvedbe investicije** z družbeno



ekonomskega vidika. Enaka ugotovitev sledi iz interpretacije ekonomske relativne neto sedanje vrednosti in dobe vračanja, ki je nižja od ekonomske dobe trajanja projekta.

6.2.3 Opis ostalih stroškov in koristi

Seveda bodo pozitivni učinki obnove vplivali tudi na nekatere druge parametre, saj so bile družbeno ekonomske koristi ovrednotene le delno, večina teh pa jih je takih, da jih **le stežka ovrednotimo z denarjem** in so največkrat povezane z večjim standardom prebivalcev in boljšimi bivalnimi pogoji.

Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave bo prispevala k izboljšanju kakovosti življenja ter zagotavljanju enakovrednejših bivalnih pogojev na obravnavanem podeželskem območju. Koristi bodo nastale tudi na podlagi večje varnosti in zmanjšanja negativnih vplivov na okolje. Pozitivni vpliv na zdravje vseh udeležencev v prometu bo dosežen z izboljšanimi lastnostmi konstrukcije vozišča ter obnovo javne razsvetljave.

Obnovljena osnovna infrastruktura bo dala nov impulz gospodarskim dejavnostim in razvoju turizma na omenjenem območju, to pa bo imelo za posledico zmanjševanje brezposelnosti in zmanjševanje tendence odseljavanja mladih v urbana središča. Hkrati se z realizacijo projekta zagotavlja enakomernejši razvoj regije in enakomernejši razvoj naselij znotraj Občine Sveta Ana. Obnovljena javna razsvetljava bo energetske varčnejša, kar bo zmanjševalo negativne vplive in izboljšalo stanja okolja.

Posredne koristi, ki jih bo prinesla izvedba investicije, so tudi:

- izboljšanje kakovosti življenja prebivalstva,
- zmanjšanje števila obolelih in umrljivosti zaradi manjših obremenitev okolja in aktivnega preživljanja prostega časa,
- dolgoročni gospodarski in turistični razvoj občine z novimi posrednimi zaposlitvami in s tem povezanim ustvarjanjem novih delovnih mest,
- splošni razvoj občine kot posledica večje kvalitete bivanja in gospodarskega razvoja.

Investicija negativnih vplivov ne povzroča, zato lahko ugotovimo, da tudi ne povzroča posrednih stroškov v povezavi z investicijo, kar še povečuje upravičenost izvedbe investicije Rekonstrukcija LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave.

6.2.4 Analiza občutljivosti

Analiza občutljivosti je bila narejena na osnovi spreminjanja ključnih parametrov, ki lahko vplivajo na uspešnost in učinkovitost investicijskega projekta. V analizo učinkovitosti so bile vključene naslednje variante občutljivosti:

- sprememba predračunske vrednosti investicije,
- sprememba stroškov (odhodkov),
- sprememba koristi (prihodkov).

Na osnovi navedenih sprememb so bile narejene poslovne projekcije ter izračunana merodajna kazalca ekonomske analize projekta (NSVe in ISDe). Poslovne projekcije so v analitičnem gradivu izdelovalca dokumenta identifikacije investicijskega projekta, rezultati pa so prikazani v tabeli 18.



Tabela 18: Analiza občutljivost investicije.

Vhodni podatki	Vrednost v EUR	Predpostavka	Vpliv na NSV v EUR	Vpliv na ISD
Izhodiščne vrednosti	/	/	113.305	11,23%
Vrednost investicije	316.073	+10%	88.690	10,06%
Višina letnih stroškov	13.300	+10%	102.075	10,83%
Višina letnih koristi	40.400	+10%	160.158	12,88%
Vrednost investicije	316.073	-10%	137.920	12,63%
Višina letnih stroškov	13.300	-10%	124.535	11,63%
Višina letnih koristi	40.400	-10%	66.452	9,53%

Iz tabele je razvidno, da je investicija **najbolj občutljiva na spremembo višine letnih koristi**, kar pomeni, da ima majhna sprememba teh parametrov velik vpliv na učinkovitost investicije. Najmanjši vpliv na investicijo ima sprememba višine letnih stroškov.

Izračun je prav tako pokazal, da se lahko višina letnih koristi zmanjša za 24,18 % in je NSV še vedno pozitivna (vsi ostali parametri ostanejo nespremenjeni). Višina letnih stroškov se lahko poveča za 100,89 %, vrednost investicije pa za 46,03 %, kar pomeni, da investicija nosi dokaj nizko stopnjo tveganja.

6.2.5 Analiza tveganja

Tveganja, ki lahko ogrozijo projekt so:

- Zvišanje predračunske vrednosti (za uspešno izvedbo investicije je v obdobju investiranja potrebno zagotoviti ustrezno dinamiko financiranja. Morebitne omejitve pri financiranju bi lahko ogrozile uspešnost projekta. Tveganje se zmanjša z načrtovanjem financiranja ter po potrebi z izvedbo pogajanj v postopkih javnega naročanja).
- Spremembe in podaljšanje terminskega plana (doseganje časovnih mejnikov je ključnega pomena, saj je projekt vezan na izvajanje razvojnih strategij in programov Občine Sveta Ana. Tveganje se zmanjša s sistematičnim in urejenim pristopom k nadzoru doseganja zastavljenih mejnikov in realizacije projektnih ciljev.).
- Zvišanje stroškov poslovanja oziroma vzdrževanja infrastrukture (lahko vpliva na uspešnost izvedbe projekta. Tveganje se zmanjša z realno opredelitvijo in nadzorom stroškov.).
- Različni vzroki, ki lahko vplivajo na izpeljavo investicije (pridobitev dovoljenj, nasprotovanje javnosti zaradi vplivov na okolje v času gradnje, neprimeren teren, itd. Tovrstna tveganja se zmanjšajo z ustreznim načrtovanjem in organizacijsko strukturo projekta.).



Iz dosedanjih ugotovitev lahko razberemo, da je investicija **nujna**, zato bo investitor pristopil k izvedbi nadaljnjih aktivnosti in postopkov za njeno izvedbo.

6.2.6 Predstavitev optimalne variante

Varianta 1 oziroma rekonstrukcija lokalne ceste LC203101 ter dela ceste LC203501 (z debelejšim zgornjim ustrojem) in obnovo javne razsvetljave predstavlja optimalno varianto. Varianta 1 predvideva izvedbo vseh potrebnih del, s katerimi se bo omogočila varna uporaba prometne infrastrukture v delu naselij Kremberk in Sv. Ana v Slov. goricah ter nadaljnji razvoj obravnavanega območja. Predvideva se izvedba preddel, zemeljskih del in temeljenja, utrjevanje površin, ureditve odvodnjavanja, gradbeno obrtniških del, namestitev opreme in instalacij javne razsvetljave, izdelava potrebne projektne in investicijske dokumentacije ter izvedba meritev in nadzora.

Predvideva se obnova obstoječega vozišča in asfaltna utrditev voziščne konstrukcije v naslednji sestavi:

- | | |
|--|-------|
| • bituminiziran beton AC 8 surf B 70/100 A4 | 4 cm |
| • bituminiziran drobljenec AC 22 base B 50/70 A4 | 6 cm |
| • nosilni tamponski sloj (drobljenec) 0/32 $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$ | 20 cm |
| • prodno peščena posteljica (gramoz) 0/32 $M_e > 35 \text{ MPa}$ | 20 cm |

Opisan način izvedbe zgornjega ustroja sicer prinaša nekoliko večja začetna vlaganja vendar po drugi strani tudi manjše stroške vzdrževanja.

Rekonstruirana trasa obravnavanih lokalnih cest bo omogočala izboljšanje pogojev za bivanje, višjo kakovost življenja na podeželju, intenzivnejši razvoj malega gospodarstva, večjo varnost uporabnikov, boljšo dostopnost do javnih storitev, itd. Varianta 1 predstavlja prispevek k izboljšanju kakovosti življenja ter zagotavljanju enakovrednejših bivalnih pogojev podeželskem območju Občine Sveta Ana.

Varianta 2 je predvidevala enake posege in izvedbo predvidenih del v okviru rekonstrukcije obravnavanih lokalnih cest kot varianta 1, z razliko pri zgradbi zgornjega ustroja voziščne konstrukcije. Le-ta bi bil v okviru variante 2 nekoliko tanjši (bituminiziran beton 3 cm in bituminiziran drobljenec 5 cm) pri čemer pa bi funkcionalnost ceste ostala enaka. Opisan način izvedbe zgornjega ustroja sicer prinaša nekoliko manjša začetna vlaganja, vendar po drugi strani tudi večje stroške vzdrževanja. Analiza stroškovne učinkovitosti obeh variant je pokazala, da Varianta 2 ni racionalna, saj kljub nekoliko nižji investicijski vrednosti prinaša višje stroške vzdrževanja, kar v ekonomski dobi privede do stroškovne neučinkovitosti investicije.

Odsotnost investicijskih vlaganj oziroma varianta brez investicije ne omogoča doseganja zastavljenih ciljev in razvojnih potencialov obravnavanih vasi in širšega območja Občine Sveta Ana in pomeni okoljsko vprašljivo varianto, zaradi česar ni bila vključena v nadaljnjo obravnavo.

6.2.7 Prikaz rezultatov in utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta

Rezultati finančne in ekonomske ocene ter analize občutljivosti so:



A. Rezultati finančne ocene:

- Finančna neto sedanja vrednost za projekt je negativna (-499.001 EUR) in izraža neučinkovitost investicijskega projekta.
- Izračunana finančna interna stopnja donosnosti za projekt je negativna (s funkcijami programskega orodja Excel je ni mogoče izračunati, je pa mogoče z gotovostjo trditi, da je negativna) in izraža neučinkovitost investicijskega projekta.

B. Rezultati ekonomske ocene:

- Ekonomska neto sedanja vrednost za projekt je pozitivna (37.225 EUR) in izraža učinkovitost investicijskega projekta z narodno gospodarskega vidika.
- Izračunana ekonomska interna stopnja donosnosti za projekt je 8,15 % in izraža učinkovitost investicijskega projekta z narodno gospodarskega vidika.
- Drugi pozitivni vplivi, ki v ekonomski analizi niso bili ovrednoteni, so še:
 - povečanje splošne blaginje prebivalcev in njihovega premoženja,
 - dvig kvalitete življenja na podeželju,
 - vpliv na zmanjšanje negativnih vplivov na zdravje,
 - izboljšanje stanja okolja.
 - intenzivnejši razvoj malega gospodarstva,
 - večja varnost uporabnikov,
 - boljša dostopnost do javnih storitev, itd.

C. Rezultati analize občutljivosti:

- Analiza občutljivosti je pokazala, da je investicija najbolj občutljiva na spremembo višine letnih koristi in vrednosti investicije, kar pomeni, da ima majhna sprememba teh parametrov velik vpliv na učinkovitost investicije.

Na osnovi predstavljenih rezultatov je možno ugotoviti, da **je investicija upravičena** s širšega ekonomsko družbenega vidika in podati predlog, da investitor nadaljuje s postopki za izvedbo investicije.



7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

7.1 Ugotovitev smiselnosti in možnosti nadaljnje priprave investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije

Na podlagi rezultatov analize stroškov in koristi je mogoče ugotoviti, da je smiselno pristopiti k rekonstrukciji LC203101 ter dela ceste LC203501 skozi naselje Kremberk z obnovo javne razsvetljave. Glede na vrednost izbrane variante investicije (263.394,17 EUR brez DDV) v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur.l. RS, št. 60/2006) ni potrebno izdelati investicijskega programa in predinvesticijske zasnove.

Na področju priprave projektne in tehnične dokumentacije so bili izdelani vsi z zakonom predpisani dokumenti.

Za potrebe izvedbe javnega razpisa za izbiro izvajalca z investicijo predvidenih del je investitor pripravil razpisno dokumentacijo.

7.2 Časovni načrt priprave investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije

Tabela 19: Časovni načrt priprave investicijske in projektne dokumentacije.

Vrsta dokumentacije	Datum priprave
Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD)	December 2011
Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP)	Januar 2012
Novelacija Dokumenta identifikacije investicijskega projekta (DIIP)	Januar 2013
Priprava razpisne dokumentacije	Januar 2013



8 VIRI IN LITERATURA

1. Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ – Uredba (Ur.l. RS, št. 60/2006, 54/2010).
2. Delovni dokument 4, Smernice glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi, Evropska Komisija, Generalni direktorat za regionalno politiko, avgust 2006.
3. Guide to cost-benefit analysis of investment projects, Finalreport, European Commission, Directorate General Regional Policy, 16.6.2008.
4. Spletne strani Občine Sveta Ana: <http://www.sv-ana.si>.
5. Spletna stran Wikipedija: <http://sl.wikipedia.org/wiki>.
6. Spletna stran Statističnega urada Republike Slovenije: www.stat.si.
7. Strategija razvoja Slovenije, Urad RS za makroekonomske analize in razvoj, 2005.
8. Državni razvojni program Republike Slovenije za obdobje 2007-2013, Vlada Republike Slovenije, marec 2008.
9. Nacionalni strateški referenčni okvir 2007-2013, Republika Slovenija, Služba Vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko, 16. maj 2007.



PRILOGA 1: Finančna analiza



PRILOGA 2: Ekonomska analiza



PRILOGA 3: Karta naselja z vrisano traso rekonstrukcije cest



PRILOGA 4: Sklep o potrditvi novelacije DIIP