


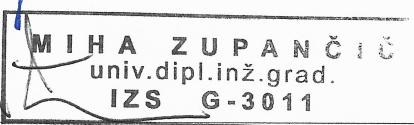
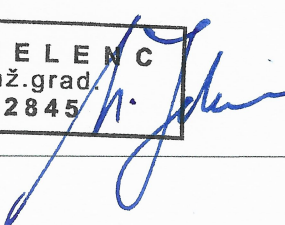



9.06.1 NASLOVNA STRAN

 9.06 Elaborat
 OCENA OBREMENITVE S HRUPOM
 S PREDLOGOM ZPH

INVESTITOR	DARS d.d. Ulica XIV. divizije 4 3000 Celje
OBJEKT	AC Koseze Kozarje
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PGD – po recenziji
ŠTEVILKA PROJEKTA	16_565
ZA GRADNJO	nova gradnja
PROJEKTANT	PNZ d.o.o. Vojkova cesta 65 1000 Ljubljana
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA	Andrej Jan, univ. dipl. inž. grad.   PNZ svetovanje projekiranje d.o.o.
žig in podpis	
ODGOVORNI PROJEKTANT	Miha Zupančič, univ. dipl. inž. grad., G-3011   MIHA ZUPANČIČ univ. dipl. inž. grad. IZS G-3011
žig in podpis	
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA	Marko Jelenc, univ. dipl. inž. grad., G-2845   MARKO JELENC univ. dipl. inž. grad. IZS G-2845
žig in podpis	
ŠTEVILKA NAČRTA	12-1561/HR_16_565
KRAJ IN DATUM	Ljubljana, januar 2018, dopolnjeno april 2018, september 2019, februar 2020

0014, 0015 0614, 0615	0014 0290 00	002.0411	S.1	
--------------------------	--------------	----------	-----	--

S SPLOŠNI DEL

S.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O ŠTUDIJI

Elaborat: Elab: Študija obremenitev s hrupom s predlogom protihrupne zaščite za izdelavo projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico)

Investitor: DARS d.d.,
Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d.
Ulica XIV. Divizije 4, 3000 Celje

Objekt: AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico).

Vrsta projektne dokumentacije: PGD - ŠTUDIJA (elaborat) – po recenziji

Za gradnjo: Novogradnja

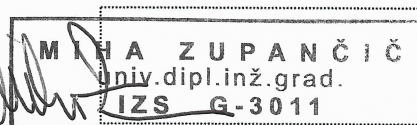
Projektant: PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.
Vojkova c. 65,
1000 LJUBLJANA

Pooblastilo za računski model: 35445-9/2012-2 z dne 30.11.2012

Odgovorni izdelovalec: Miha Zupančič, u.d.i.g.
G-3011

Žig:

Podpis:



Sodelavci: Vesna Peterlin, u.d.i.g.
Katja Miklič, u.d.i.g.
mag. Gregor Pretnar, u.d.i.g.
Jernej Jenko, d.v.i.

Številka projekta: 16_565

Številka elaborata: 12-1561/HR_16_565

Številka izvoda: 1 2 3 4 5 6

Kraj in datum izdelave projekta: Ljubljana, januar 2018
po recenziji, april 2018
dopolnitev, februar 2020

pnz svetovanje projektiranje d.o.o.		12-1561/HR_16_565		1 od 20
0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	

S.2 VSEBINA ELABORATA - ŠTUDIJE

S.1	NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O ŠTUDIJI	1
S.2	VSEBINA ELABORATA - ŠTUDIJE	2
S.3	RAZPOLOŽLJIVA DOKUMENTACIJA	7
S.4	PROJEKTNA NALOGA	9
S.5	UPORABLJENI PREDPISI IN ZAKONSKA DOLOČILA	10
S.6	POOBLASTILA	11
S.7	IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA – IZDELOVALCA ŠTUDIJE	12
S.8	POROČILO RECENZENTA	13
S.9	ZABELEŽKA RECENZIJSKE RAZPRAVE	14
S.10	POROČILO O DOPOLNITVI DOKUMENTACIJE PO RECENZiji	15
S.11	IZJAVA O DOPOLNITVI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PO RECENZiji	20

TEKSTUALNI DEL

T.1	Uvod	2
T.2	Strokovne podlage	3
T.3	Metoda dela	4
T.4	Mejne ravni hrupa	5
T.5	Obratovalne značilnosti vira hrupa	6
T.5.1	Uvod	6
T.5.2	Vir hrupa cestnega prometa na javni infrastrukturi	6
T.5.2.1	Uvod	6
T.5.2.2	Obrabna plast	7
T.5.2.3	Hitrost in vrsta prometnega toka	8
T.5.2.4	Napoved prometnega toka	10
T.5.2.5	Izračun emisij hrupa	14
T.6	Računska ocena obremenitev s hrupom	15
T.6.1	Uvod	15
T.6.2	Akustični model	15
T.6.3	Gostota (struktura) pozidave	17
T.6.4	Izračun obremenitve s hrupom	18
T.7	Določanje potrebne protihrupne zaščite	26
T.7.1	Izhodišča za določitev protihrupne zaščite	27
T.7.2	Novelirani predlog protihrupnih ograj – varianta-končna	28
T.7.2.1	OAPO-1, OAPO-2, TPO-3 in APO-4 – območje priključka Brdo	30
T.7.2.2	AP0-5, OAPO-6, APO-7, APO-8 in APO-9 – območje Bokalce, Vrhovci, Kozarje	31
T.7.2.3	Območje Doma starejših občanov Ljubljana Vič Rudnik (Cesta na Bokalce 51)	33
T.7.3	Izračun učinkovitosti izražen v m2/dB(A) x prebivalec	36
T.8	Ocena obremenitve s hrupom s predlagano aktivno protihrupno zaščito	37
T.9	Določitev predloga za preverbo pasivne protihrupne zaščite, leto 2040	45
T.10	Zaključek	46

DODATEK

D.1	VSEBINA DODATKA.....	1
D.2	TABELE (dodatek).....	4
D.3	NAMENSKA RABA PROSTORA.....	5
D.4	ZABELEŽKE KOORDINACIJSKIH SESTANKOV	6
D.5	GRAFIČNE PRILOGE	7

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1:	Mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir hrupa.....	5
Preglednica 2:	Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev	6
Preglednica 3:	Mejne vrednosti ekvivalentnih hrupa v za hrup občutljivih prostorih v dBA	6
Preglednica 4:	Atrakcija vozil za namen točenja goriva in za namen varovanega parkirišča	10
Preglednica 5:	Atrakcija vozil za namen gostinske dejavnosti in počivališča za osebna vozila.....	11
Preglednica 6:	Atrakcija vozil celotne dejavnosti na počivališču po obdobjih dneva	11
Preglednica 7:	Prometne obremenitve, po strukturi in obdobjih dneva (vozil/dan), leto 2030	12
Preglednica 8:	Prometne obremenitve, po strukturi in obdobjih dneva (vozil/dan), leto 2040	13
Preglednica 9:	Raven zvočne moči (Law/m) v dBA na meter dolžine vzdolž voznega pasu, leto 2030/2040 in primerjava	14
Preglednica 10:	Pozidava in št. prebivalcev na obravnavanem odseku glede na oddaljenost od osi avtoceste	17
Preglednica 11:	Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje), leto 2030	18
Preglednica 12:	Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje), leto 2040	22
Preglednica 13:	Prilagojen predlog protihrupnih ograj iz DLN Koseze - Kozarje glede na širitev prečnega profila avtoceste	27
Preglednica 14:	Predlog protihrupnih ograj – varianta končna	29
Preglednica 15:	Utežni faktorji za izračun učinkovitosti ukrepov.	36
Preglednica 16:	Rezultat izračuna učinkovitosti za območje zaselka Brdo in Grič, leto 2040	37
Preglednica 17:	Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, varianta -končna, leto 2030	37
Preglednica 18:	Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, varianta -končna, leto 2040	41
Preglednica 19:	Stavbe z varovanimi prostori v vplivnem območju avtoceste, ki so predlagane za preverbo pasivne protihrupne zaščite.....	45

KAZALO SLIK

Slika 1: Normalni prečni prerez bodoče 6-pasovne avtoceste Koseze-Kozarje.....	7
Slika 2: Vozna površina – območje priključka Ljubljana Brdo.....	8
Slika 3: Hitrosti prometnega toka (širše območje/priključek Lj. Brdo)	9
Slika 4: Vrsta prometnega toka (širše območje/priključek Lj. Brdo).....	9
Slika 5: Skica prometnih odsekov in delitev prometa po obdobjih dneva	12
Slika 6: Prikaz računskega akustičnega modela (3D) priključka Ljubljana Brdo zahod.....	16
Slika 7: Prikaz računskega akustičnega modela (3D) iz smeri Bokalcev v smeri Vrhovcev.	17
Slika 8: Prikaz koristi izvedbe lomljene protihrupne ograje v PP1 (v km 1.7+95), leto 2040, nočni čas.32	
Slika 9: Prikaz koristi izvedbe lomljene protihrupne ograje v PP2 (v km 2.5+70), leto 2040, nočni čas.32	
Slika 10: Prikaz koristi med varianto IDP in končno v PP1 (v km 1.7+95), leto 2040, nočni čas.	33
Slika 11: Učinek postavitve protihrupne ograje na zmanjšanje obremenitev s hrupom v območju Doma starejših občanov prečnem prerezu.	34
Slika 12: Učinek postavitve protihrupne ograje na zmanjšanje obremenitev s hrupom v Doma starejših občanov na višini 2,0 m od terena.	35
Slika 13: Učinek postavitve protihrupnega nasipa na zmanjšanje obremenitev s hrupom v območju Doma starejših občanov na višini 2,0 m od terena.	35

VSEBINA DODATKA

DODATEK TABELE

- Tabela št. D 2.1: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč, z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite v okviru priprave DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2030 in 2040**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)
- Tabela št. D 2.2: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite varianta-končna ter njihova primerjava z obremenitvami ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite iz DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2030**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta-končna
- Tabela št. D 2.3: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite varianta-končna ter njihova primerjava z obremenitvami ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite iz DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2040**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta-končna
- Tabela št. D 2.4: Vrednosti hrupa zaradi emisije hrupa avtoceste Koseze - Kozarje v računskih imisijskih točkah na fasadah stavbah z varovanimi prostori predvidenih za izvedbo pasivne protihrupne zaščite v dnevnem, večernem in nočnem času in za kazalec hrupa dan-večer-noč,
varianta-končna, leto 2040

DODATEK NAMENSKA RABA PROSTORA

- Namenska raba prostora in stopnje varstva pred hrupom v Mestni občini Ljubljana:
Elektronsko sporočilo: Urbanizem MOL, RE: Pridobitev podatkov OPN MOL - hrup,
urbanizem@ljubljan.si, Sporočilo za: Miha Zupančič , 17.01.2017

DODATEK ZABELEŽKE KOORDINACIJSKIH SESTANKOV

- ZABELEŽKA 9. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 20.3.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.
- ZABELEŽKA 11. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 18.04.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.

GRAFIČNE PRILOGE

- 1.0 Pregledna situacija
Predlog protihrupnih ukrepov - varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 2.0 Pregledna situacija
Namenska raba prostora MOL, M 1:2.500
- 3.0 Pregledna situacija
Območja varstva pred hrupom MOL, M 1:2.500
- 4.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 5.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 6.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 7.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 8.0 Pregledna situacija
Predlog protihrupnih ukrepov – varianta-končna in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

- 9.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 10.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 11.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030, prikaz koristi novega predloga protihrupnih ograj v primerjavi s predlogom varianta IDP (varianta-končna – IDP) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 12.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 13.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 14.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040, prikaz koristi novega predloga protihrupnih ograj v primerjavi s predlogom varianta IDP (varianta-končna – IDP) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 15.1 Pregledna situacija – **območje Bokalce, Kozarje in Vrhovci**
Stavbe predvidene za izvedbo pasivne protihrupne in prikaz imisijskih točk na najbolj obremenjenih delih fasad ter prikaz fasad s čezmerno obremenitvijo, M 1:1.000
- 15.2 Pregledna situacija – **območje Brdo območje Bokalce, Kozarje in Vrhovci**
Stavbe predvidene za izvedbo pasivne protihrupne in prikaz imisijskih točk na najbolj obremenjenih delih fasad ter prikaz fasad s čezmerno obremenitvijo, M 1:1.000
- 16.0 Fotografije stavb predvidenih za pasivno protihrupno zaščito

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

S.3 RAZPOLOŽLJIVA DOKUMENTACIJA

- /1/ Projektna naloga za izdelavo projektne dokumentacije PGD in PZI za avtocestni odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico) – poglavje 2 (priloga 5), marec 2016,
- /2/ Študije napovedi hrupa in izdelava predloga protihrupne zaščite leta 2027 za AC odsek Koseze - Kozarje (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št. elaborata: 12-1151, oktober 2008),
- /3/ Namenska raba prostora in stopnje varstva pred hrupom v Mestni občini Ljubljana: Elektronsko sporočilo: Urbanizem MOL, RE: Pridobitev podatkov OPN MOL - hrup, urbanizem@ljubljana.si, Sporočilo za: Miha Zupančič , 17.01.2017
- /4/ Prometna študija
»Projektna dokumentacija PGD in PZI za avtocestni odsek Koseze-Kozarje (razširitev v šestpasovnico), prometna študija«, (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št. elab.: 12-1561, marec 2017)
- /5/ Poročilo o vplivih na okolje
Posnetek ničelnega stanja z usmeritvami projektantu obremenitev s hrupom, kakovost zraka, vibracije (EPI SPEKTRUM d.o.o., št. elab.:2016-04/PVO, november 2016)
- /6/ Uredba o državnem lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Koseze – Kozarje, Uradni list RS, št. 71/2009
- /7/ Uredba o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Šentvid – Koseze, Uradni list RS, št. 72/02, 70/2007, 71/2009, 10/2011 in 88/2011
- /8/ Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del, Uradni list RS, št. 78/2010, 10/2011 - DPN, 72/2013-DPN, 92/2014-DPN, 17/2015 - DPN, 50/2015 - DPN in 88/2015 – DPN
- /9/ Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, Uradni list RS, št. 78/2010, 10/2011 - DPN, 22/2011 - popr., 43/2011-ZKZ-C, 53/2012 - obv. razl., 9/2013, 23/2013 - popr., 72/2013 - DPN, 71/2014 - popr., 92/2014 - DPN, 17/2015 - DPN, 50/2015 - DPN, 88/2015 - DPN in 95/2015
- /10/ ZABELEŽKA 9. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 20.3.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.
- /11/ ZABELEŽKA 11. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 18.04.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.
- /12/ Izvedba obratovalnega monitoringa obremenitev s hrupom za omrežje cest, ki so v upravljanju DARS, JV Epi Spektrum d.o.o. &PNZ d.o.o. & A-projekt d.o.o., št. 12-1466, januar 2014

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

- /13/ Ocena obremenitve s hrupom s predlogom protihrupnih ukrepov za namen priprave strokovnih podlag za DPN Varovanega parkirišča s spremljajočimi servisnimi dejavnostmi Brdozahod (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št.elab.: 12-1530, julij 2016, dodatek julij 2017)
- /14/ Centralni register prebivalstva, MNZ 2016
- /15/ Register prostorskih enot (EHIS, naselja, občine), GURS

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

S.4 PROJEKTNA NALOGA

pnz	svetovanje projektiranje d.o.o.	12-1561/HR_16_565	9 od 20
0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S

PROJEKTNA NALOGA
ZA IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PGD in PZI
ZA AVTOCESTNI ODSEK KOSEZE – KOZARJE
(RAZŠIRITEV V ŠESTPASOVNICO)

PRILOGA 5

IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZAŠČITE PRED HRUPOM ZA FAZO PGD/PZI

1. Uvod

Predmet naloge je:

1. **Izdelava študije obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite (v nadaljevanju PHZ)**
2. Predlog oblikovanja aktivne PHZ
3. PGD/PZI aktivne PHZ
4. **Elaborat pasivne PHZ**

Zakonska podlaga za izdelavo PHZ je Uredba o državnem lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Koseze–Kozarje (Uradni list RS, št. 71/09) (v nadaljevanju Uredba o DLN), kjer so v 32. členu Varstvo pred hrupom določeni ukrepi za varovanje območij in objektov pred čezmernim hrupom. V DLN oblikovan predlog ukrepov temelji na napovedi prometnih obremenitev za leto 2027, ki obsega izgradnjo novih PHO, prestavitve in povišanje obstoječih PHO in izvedbo ukrepov pasivne protihrupne zaščite.

V 12. in 13. členu Uredbe o DLN (Zasnova projektnih rešitev za krajinsko in arhitekturno oblikovanje) so navedeni pogoji za oblikovanje protihrupnih ukrepov.

2. Vsebina in obseg naloge

2.1. Študija obremenitve s hrupom s predlogom PHZ za projekt v fazi PGD/PZI

Za izdelavo PGD/PZI projekta aktivne PHZ in elaborata pasivne PHZ je v prvi fazi potrebno izdelati študijo obremenitve s hrupom s predlogom PHZ, v kateri se preveri predlog ukrepov iz DLN in se ga novelira glede na rešitve in vhodne podatke v PGD/PZI.

V okviru te faze mora projektant:

- **v okviru izdelave elaborata prometne študije pripraviti najnovejše prometne podatke, zagotoviti ustrezno obdelavo prometnih podatkov in jih primerjati s podatki iz Uredbe o DLN,**
- **preveriti stopnje varstva pred hrupom v veljavnih občinskih planskih dokumentih,**
- glede na odstopanja v časovnem obdobju glede na rok izgradnje in nove napovedi prometnih obremenitev, je potrebno izdelati **ново oceno obremenitve s hrupom s predlogom PHZ za 10 in 20 letno plansko obdobje,** po predvideni predaji v promet,
- **primerjati predlog obsega ukrepov za 10 in 20 letno plansko obdobje in predlagati najustreznejši /končni obseg PHZ,**
- **oddati končen predlog PHZ v recenzijo.**

Za aktivno PHZ je v okviru predloga poleg gabaritov PHZ potrebno opredeliti stopnjo izolativnosti in absorpcije, pri čemer je potrebno **posebno pozornost nameniti protihrupnim ukrepom, ki so**

kombinirani (absorbcijski paneli v kombinaciji z nadgradnjo z refleksijskimi materiali /transparent/ glede na zahteve iz Uredbe o DLN).

V okviru te ocene je potrebno opredeliti tudi objekte, ki so glede na predlagan obseg aktivne zaščite čezmerno obremenjeni s hrupom in se za njih predvidi pasivna PHZ (z navedbo parc.št., k.o. in naslovom) z opredeljenimi imisijami na vseh prizadetih fasadah objektov za vse etaže.

2.2. Predlog oblikovanja aktivne PHZ

Projektant je dolžan upoštevati principe oblikovanja obstoječih PHO, na tem območju in na bližnjih območjih, na katera se načrtovani odsek navezuje in izdelati predlog oblikovanja v variantah z oceno stroškov. Variantni predlog s predlogom najustrenejše variante mora poslati v predhodno mnenje naročniku. Pri predlogu oblikovanja se upošteva tudi določila Uredbe o DLN.

Na utemeljen predlog naročnika ali recenzijske komisije je dolžan ustrezno korigirati predloge oblikovanja.

2.3. PGD/PZI aktivne zaščite pred hrupom

Na osnovi predloga PHZ mora projektant izdelati PGD/PZI aktivne PHZ.

Projektu morajo biti priložene tudi arhitektonsko-gradbene risbe značilnih pogledov, situacij in karakterističnih prečnih profilov, s poudarkom na oblikovanju PHZ, ki jih morajo skupaj izdelati in podpisati odgovorni projektant, krajinski arhitekt in arhitekt.

S projektom je potrebno zagotoviti ustrezne osnove za zagotavljanje kvalitete vgrajenih materialov in izvedbe PHZ, ter njihovo vzdrževanje.

Pri načrtovanju vseh vodov (komunalnih, EE, TK,...) je potrebno upoštevati lokacijo postavitve PHZ in sicer v predlaganem končnem obsegu.

V projektu morajo biti ustrezno rešene navezave na obstoječe protihrupne ograje na tem območju, pri tem je potrebno posebno pozornost posvetiti ustrezni navezavi, tako da izolirnost ograj ne bo zmanjšana.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti tudi:

- detajlom na območjih premostitvenih objektov čez avtocesto,
- detajlom na območjih navezave na premostitvene objekte avtoceste,

kjer je potrebno z ustreznimi rešitvami preprečiti vdor hrupa proti varovanim objektom, rešitve pa naj bodo optimizirane tudi z oblikovalskega vidika.

2.4. Elaborat pasivne zaščite pred hrupom

V skladu z Uredbo o DLN je na tem območju predvidena preveritev potrebe o pasivni zaščiti pri 69 objektih. V letu 2008 je bil na podlagi študije napovedi hrupa in izdelava predloga protihrupne zaščite leta 2027 za AC Koseze-Kozarje (PNZ, d.o.o., št. projekta C-277, št. elaborata 12-1151, oktober 2005) izdelan Elaborat pasivne protihrupne zaščite za AC Koseze Kozarje (ZAG, št. E 822/07-510-1-R-nov in št. E 822/07-510-1-R-st, januar 2008), v katerem je izdelan predlog ukrepov pasivne zaščite ločeno za objekte pri katerih je obremenitev glede na rezultate študije presejala mejne vrednosti za 3. stopnjo varstva pred hrupom, in objekte, pri katerih je obremenitev presejala mejne vrednosti za 2. stopnjo varstva pred hrupom.

Projektant mora na osnovi nove študije obremenitve s hrupom izdelati/novelirati elaborat pasivne zaščite pred hrupom s predlogom protihrupnih ukrepov. Ne glede na določila uredbe mora biti

elaborat izdelan za vse objekte, pri katerih bodo obremenitve glede na ugotovitve študije obremenitev presegale mejne ravni.

V prvi fazi je potrebno izvesti meritve in ocene obstoječe zvočne izolativnosti na objektih ter izvesti popise obstoječega stanja. Na osnovi rezultatov teh meritev/ocen in imisij hrupa določenih v okviru študije obremenitve s hrupom se v drugi fazi opredeli potrebnost izvedbe ukrepov za vse objekte. V tretji fazi se izdelata elaborat pasivne zaščite na enoto objekta z oceno stroškov po dejanskih količinah.

Projektno dokumentacijo pasivne PHZ za objekte je potrebno izdelati skladno z določili Pravilnika o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur.l. RS št. 10/2012) in tehnične smernice TSG-1-005:2012 Zaščita pred hrupom v stavbah. Pasivna zaščita se načrtuje zgolj za izpostavljene fasade v preobremenjenih etažah.

V elaboratu je potrebno jasno opredeliti vsa izhodišča na podlagi katerih je izdelan predlog ukrepov zvočne izolacije za prizadete objekte in mora obsegati najmanj naslednje:

1. Izhodišča v zvezi s hrupom

- predvidene ravni hrupa pred objektom (merodajne ravni hrupa),
- izhodiščna raven hrupa za določitev obsega ukrepov pasivne zaščite,
- potrebna skupna zvočna izolirnost zunanjih sten varovanih prostorov za zagotavljanje ustreznih nivojev hrupa v objektu

2. Obstoječe stanje objektov

- popis varovanih prostorov,
- obstoječa zvočna izolirnost varovanih prostorov,
- določitev obstoječe zvočne izolirnosti posameznih fasadnih elementov,
- meritve zvočne izolirnosti značilnih obstoječih fasadnih elementov skladno z ISO 140-5,
- popis obstoječih elementov, ki jih je ob izvedbi potrebno sanirati ali zamenjati (okna, senčila, okenske police,...) z navedbo osnovnih tehničnih karakteristik (materiali, barve,...).

3. Predlog ukrepov

- potrebna (zahtevana) zvočna izolirnost posameznih elementov po sanaciji,
- tehnični opis predlaganih rešitev,
- ustrezni grafični prikaz ukrepov na posameznem objektu in v posameznih prostorih,
- popis potrebnih ukrepov za posamezni objekt, pri čemer mora biti upoštevan popis obstoječih elementov in sanacija predvidena z enakovrednimi materiali ob zagotavljanju ustreznega izgleda. Barve elementov naj bodo definirane po ustrezni barvni skali (RAL) oz. na drug način, ki zagotavlja natančnost in nedvoumnost v popisu del in predizmerah. V popisu del morajo biti zajeti vsi ukrepi, ki so potrebni, da se ob vgradnji elementov povrne prvoten videz prostorov (obdelava špalet, kitanje, slikopleskarska dela),
- predračun s popisom del in predizmerami.

S tem projektom je potrebno zagotoviti, da bodo podane vse osnove za zagotavljanje kvalitete vgrajenih materialov in kvalitetno izvedbo v obsegu in na način, da bodo z izvedbo pasivnih protihrupnih ukrepov zagotovljene ravni hrupa v objektu kot to predpisuje veljavna zakonodaja. V popisih morajo biti natančno definirana vsa dela in morajo biti samostojna podlaga za pripravo natančnih ter med seboj primerljivih ponudb. Popisi morajo biti oddani tudi v obliki .xls tabele.

3. Ostale določbe

Projektirajo naj se že preizkušeni tipi in materiali protihrupnih zaščit.

Projektant mora upoštevati vse s strani naročnika izdane smernice in navodila ter ostale predpise:

- Smernice za načrtovanje, graditev in ohranitev konstrukcij za zaščito pred hrupom cestnega prometa (marec 2003),

- Posebne tehnične pogoje (PTP-zelene knjige) in
- smiselno nemške predpise za postavitve PHO, ZTV – LSW 88 in 06 ter morebitne dopolnitve letih.

Vsa ostala določila so enaka kot v splošnem delu projektne naloge za celotni projekt PGD in PZI za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico).

S.5 UPORABLJENI PREDPISI IN ZAKONSKA DOLOČILA

- Zakon o varstvu okolja,
(Ur. list RS št. 39/06 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg in 84/18 – ZIURKOE)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju
(Ur. l. RS št. 121/04, 59/19)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju
(Ur. list RS št. 43/18, 59/19)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njihovo izvajanje
(Ur. list RS št. 105/08)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah
(Ur. l. RS št. 10/12)
- TSG-1-005:2012 Zaščita pred hrupom v stavbah
(Ur. l. RS št. 92/2010)

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

S.6 POOBLASTILA


pnz	svetovanje projektiranje d.o.o.	12-1561/HR_16_565	11 od 20
0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

 PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.
PREJETO DNE 29 -11- 2018
Delov. št.: 1885
Prejemnik: dir. Zupancic

T: 01 478 40 00
F: 01 478 40 52
E: gp.arso@gov.si
www.arso.gov.si

Številka: 35435-45/2018-2
Datum: 27.11.2018

Agencija Republike Slovenije za okolje izdaja na podlagi tretjega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 35/15, 62/15, 84/16, 41/17, 53/17 in 52/18), 101a. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ in 21/18-ZNOrg) in 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08) v upravni zadevi izdaje pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, na zahtevo stranke PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa Andrej Jan, naslednje

POOBLASTILO

1. Stranki PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65, 1000 Ljubljana, se v okviru izvajanja prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa izdaja pooblastilo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod:
 - NMPB - XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest,
 - RMR za hrup zaradi obratovanja železniških prog.
2. To pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti.
3. V postopku izdaje tega pooblastila stroški niso nastali.

Obrazložitev

Agencija Republike Slovenije za okolje, ki kot organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor opravlja naloge s področja varstva okolja (v nadaljevanju: naslovni organ), je dne 2.11.2018 prejela vlogo stranke PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa Andrej Jan (v nadaljevanju: stranka), za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod NMPB - XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest in RMR za hrup zaradi obratovanja železniških prog.

Stranka je k vlogi priložila:

- Akreditacijsko listino LP-100 z dne 24. september 2018, Slovenska akreditacija,
- Potrdilo o nekaznovanosti, Ministrstvo za pravosodje, št. 71010-154360/2018-2, z dne 7.8.2018,
- Dokazilo o razpolaganju z računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod,
- Dokumentacijo o metodi za ugotavljanje merilne negotovosti ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, in
- Potrdilo o izvršenem plačilu upravne takse.

Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/09-ZMetD, 66/06-OdlUS, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ in 21/18-ZNOrg, v nadaljevanju: ZVO-1) v prvem odstavku 101a. člena določa, da lahko izvaja obratovalni monitoring le oseba, ki je vpisana v evidenco izvajalcev obratovalnega monitoringa. V evidenco se lahko vpiše pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki ima pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa, in oseba, ki je upravičena izvajati obratovalni monitoring v drugi državi članici.

Pogoji, ki jih mora izpolnjevati oseba za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, so določeni v tretjem odstavku 101a. člena ZVO-1 in v Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08, v nadaljevanju: Pravilnik).

Oseba mora, skladno s tretjim odstavkom 101a. člena ZVO-1, za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa izpolnjevati naslednje pogoje:

1. mora biti registrirana za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ali tehničnega preizkušanja in analiziranja,
2. mora razpolagati z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa,
3. mora biti usposobljena za izvajanje obratovalnega monitoringa,
4. ne sme biti v stečajnem postopku in
5. zadnjih pet let ne sme biti pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja.

Skladno s četrnim odstavkom 101a. člena ZVO-1 se šteje, da je pogoj iz 3. točke prejšnjega odstavka izpolnjen, če ima stranka predpisano akreditacijo ali izpolnjuje druge predpisane tehnične pogoje za izvajanje obratovalnega monitoringa.

Skladno s prvim odstavkom 14. člena Pravilnika mora imeti oseba, ki izvaja v okviru prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa ali ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa na podlagi zakona, ki ureja varstvo okolja, torej na podlagi 101a. člena ZVO-1.

Skladno z drugim odstavkom 14. člena Pravilnika je potrebno pridobiti pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa iz prejšnjega odstavka za:

- ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa na osnovi standarda SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1,
- ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod in
- ocenjevanje visoko energijskega impulznega hrupa z meritvami na osnovi standarda ISO 10843 in z modelnim izračunom na podlagi računskih metod na osnovi standarda SIST ISO 1996-1 in v povezavi s tehnično specifikacijo ISO/TS 13474.

Glede na to, da je stranka zaprosila za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, mora imeti za pridobitev navedenega pooblastila, skladno s 15. členom Pravilnika, naslednjo opremo ter akreditacije oziroma tehnične pogoje:

- akreditacijo, in sicer posebej po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 ali SIST EN ISO/IEC 17020 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod;
- računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, in sicer za računsko metodo, za katero pridobiva pooblastilo, in
- dokumentacijo o metodi za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod.

Naslovni organ je na podlagi vpogleda v zbirke javnih evidenc Poslovni register Slovenije – ePRS z dne 21.11.2018 in na podlagi priloženih dokumentov ugotovil, da je stranka gospodarska družba, registrirana v Republiki Sloveniji za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ter tehničnega preizkušanja in analiziranja, da razpolaga z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, nadalje da ni v stečajnem postopku ter da zadnjih pet let ni bila pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja. Stranka ima tudi pridobljeno akreditacijo po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod ter dokumentacijo za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa.

Na podlagi zgoraj navedenega je naslovni organ tako ugotovil, da stranka izpolnjuje pogoje za pridobitev pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, skladno s 14. členom Pravilnika in 101a. člena ZVO-1, zato je odločil, kot izhaja iz 1. točke izreka te odločbe.


V skladu s petim odstavkom 101a. člena ZVO-1 pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti in se ga lahko podaljša, če oseba še izpolnjuje predpisane pogoje. Zato je naslovni organ odločil, kot izhaja iz 2. točke izreka te odločbe.

Pooblastilo se lahko odvzame pred iztekom njegove veljavnosti v primerih, ki jih določa 103. člen ZVO-1.

Skladno s petim odstavkom 213. člena in v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13) je potrebno v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo odločeno, kot je razvidno iz 3. točke izreka te odločbe.

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana, v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vložijo pisno ali poda ustno na zapisnik pri Agenciji Republike Slovenije za okolje, Vojkova cesta 1b, 1000 Ljubljana. Za pritožbo se plača upravna taksa v višini 18,10 EUR. Upravno takso se plača v gotovini ali drugimi veljavnimi plačilnimi instrumenti in o plačilu predloži ustrezno potrdilo. Upravna taksa se lahko plača na podračun javnofinančnih prihodkov z nazivom: Upravne takse – državne in številko računa: 0110 0100 0315 637 z navedbo reference: 11 25518-7111002-35435018.

Postopek vodil:
Janez Jeram
podsekretar

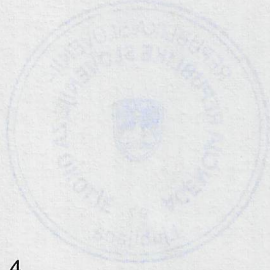


mag. Nataša Petrovčič
direktorica Urada za varstvo okolja in narave

Vročiti:

- PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65, 1000 Ljubljana – osebno.

[Handwritten signature]
Mag. Nataša Petrovič



[Handwritten signature]
Zvezdana Jovanovič

S.7 IZJAVA ODGOVORNEGA PROJEKTANTA – IZDELOVALCA ŠTUDIJE

Odgovorni projektant Študije obremenitev s hrupom s predlogom protihrupne zaščite, ki je del projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico), faza PGD:

Miha Zupančič, univ.dipl.ing.grad.


.....
(ime in priimek)

IZJAVLJAM,

1. da je Študija obremenitev s hrupom s predlogom protihrupne zaščite, ki je del projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico), faza PGD: skladna z zahtevami veljavnih prostorskih dokumentov,
2. da je študija skladna s predpisi, ki veljajo na območju, na katerem se bo izvedla nameravana gradnja,
3. da so v študiji upoštevani vsi dostavljeni projektni pogoji in soglasja ter da so medsebojno usklajene,
4. da so pri izdelavi študije upoštevane vse bistvene zahteve in da je študija izdelana tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njo, zanesljiva.

št. elaborata: 12-1561/HR_16-565

Miha Zupančič, univ.dipl.inž.grad.
IZS G-3011


.....**M · I · H · A · Z · U · P · A · N · Č · I · Č**.....
univ.dipl.ing.grad.
IZS G-3011

Ljubljana, januar 2018,
po recenziji, april 2018
dopolnitev, september 2019
dopolnitev, februar 2020

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

S.8 POROČILO RECENZENTA

pnz	svetovanje projektiranje d.o.o.	12-1561/HR_16_565	13 od 20
0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S

Datum: 13.06.2017

RECENZIJA ELABORATA

Študija obremenitev s hrupom s predlogom protihrupne zaščite za izdelavo projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico)

Izvajalec: **PNZ d.o.o.**

Odgovorni izdelovalec: **Miha Zupančič, univ.dipl.inž.grad.**

Stopnja obdelave: **PGD**

Številka projekta: **16_565**

Številka elaborata: **12-1561/HR_16_565**

Datum: **april2017**

1. Uvod

Kot podlaga za umestitev in načrtovanje protihrupnih ukrepov v okviru izdelave PGD je izdelana študija s predlogom protihrupnih ukrepov.

V študiji je analiziran učinek obsega ukrepov, ki so bili za ta odsek predvideni z DPN in glede na novo stanje (nove prometne napovedi, spremenjene rešitve...) je predlagan nov obseg ukrepov za leto 2040. V DPN je bilo predlaganih devet protihrupnih ograj v skupni dolžini 1.955, skupni površini 7.333 m², maksimalne višine 5,0 m. Nov predlog ukrepov obsega protihrupne ograje v skupni dolžini 3.853 m, skupne površine 15.125 m², maksimalne višine do 5,0 m, posamezni segmenti dveh PHO so lomljeni s poševnino v dolžini 1,0 m; dve od predvidenih PHO sta predvideni tudi v ločilnem pasu.

Od predvidenega obsega je 1.129 m (4.439 m²) PHO predvidenih za zaščito območja v bližini priključka Brdo, 2.724 m (10.685 m²) PHO pa je predvidenih za zaščito območja Bokalc, Vrhovcev in Kozarij.

Na območju v bližini priključka Brdo, je zaradi neugodne lege (objekti na vzpetini nad priključkom) in sorazmerno majhnega števila objektov, ki jih ščitimo, izračunana učinkovitost PHO bistveno manjša (8,16 m²/(dBA*prebivalec)) kot tistih za zaščito območja Bokalc, Vrhovcev in Kozarij (1,33 m²/(dBA*prebivalec)). Upravičenost aktivne protihrupne zaščite na tem območju je vprašljiva.

Pripomba 1:

V študiji je potrebno podati podrobnejše pojasnilo zakaj je predlagana absorpcija A2 na zunanji strani tistih PHO za katere sicer ni predlagana obojestranska absorpcija.

Pripomba 2:

Za vse protihrupne ograje je (na cestni strani) predvidena absorpcija razreda A3. V zvezi s tem opozarjam, da absorpcija obstoječih PHO katerih prestavitvev in nadvišanje je na tem odseku predvideno, dosega razred A2, na zadnji strani pa obstoječe PHO niso absorpcijske. Protihrupne ograje bo torej potrebno v celoti nadomestiti.

Pripomba 2:

Na območju Bokalc je za ohranjanje vedute na grad Bokalce dopuščena izvedba delno transparentne ograje, z okvirnimi napotili za oblikovalce. Ker v študiji obseg dopustnega transparenta ni podrobneje definiran predlagamo, da se študija v tem delu dopolni, oziroma da se ustreznost obsega transparenta preveri v verziji študije, ki bo izdelana kot del končnega PGD.

Pripomba/priporočilo 3:

Glede na precej velik obseg protihrupnih ukrepov na območju Brda in glede na lego tamkajšnjih objektov, ki je za zaščito pred hrupom neugodna predlagam, da se mnenje o ustreznosti in primernosti obsega ukrepov na območju Brda pridobi tudi pri izdelovalcu Poročila o vplivih na okolje. Izračun učinkovitosti protihrupnih ukrepov na območju Brda kaže na sorazmerno nizko učinkovitost ($8m^2/(dB*utež*prebivalca)$).

Pripomba 4:

Glede na potek izofone na grafiki, ki prikazuje objekte predlagane za pasivno zaščito, je mejna vrednost 55 dBA ponoči presežena tudi pri nekaterih objektih, ki za pasivno zaščito niso predlagani (IM 003, IM 011, IM012). Prosim za preveritev in pojasnilo.

Ali pride po izvedbi predloga PHO, do preseganja mejnih vrednosti na drugih delih objektov?.

V zvezi s predlogom pasivne zaščite popraviti lapsus v opombi pri preglednici 19 (Pesnica pri Mariboru).

Pripomba 5:

V seznam objektov za pasivno zaščito je vključen tudi objekt Cesta na Ključ 98. Glede na Uredbo o DLN, je objekt s tem naslovom predviden za rušitev.

Preveriti obseg predvidenih ukrepov glede na predvidene rušitve objektov.

Pripomba 6:

Ali je obstoječa PHO, na katero se priključuje APO 8c res višine 3,0 m. Glede na moje podatke ocenjujem, da je PHO v tem delu visoka 4,5 m.

V grafičnih prilogah je protihrupna ograja 8b označena na napačnem mestu (v km 2,340), dejansko APO 8b poteka med km 2,273 in km 1,974.

Pripomba 7:

V tabeli PHO je višina APO 8c označena z višino 4,3 m + 1,0 m z opombo, da je vertikalna višina 4,8 m. V grafiki je višina opisan kot 4,3 m + 0,5 m. Predlagam, da se opis poskuša poenotiti.

Pripomba 8:

Višina APO 9b je v obstoječem stanju 5,0 m, predvidena višina znaša 4,5 + 0,5 m (poševnina); nadaljuje se z APO 9c, višine 4,0 m, ki je v obstoječem stanju višine 3 m in konča z APO 9d višine 4,5 m, ki se naveže na obstoječo PHO višine 5,0 m. Takšni preskoki višin niso zaželeni. Glede na to, da je pri objektih na tem območju še vedno ugotovljeno preseganje mejnih ravni (IM 041, 043, 045), bi bilo smiselno preveriti učinek protihrupne ograje enotne višine (npr. 5,0 m), ki bi se v delu APO 9b nadvišala s poševnino. Prosim tudi za pojasnilo ali na predlog APO vpliva rušitev objekta IM-035 Cesta na Ključ 98, ki v študiji ni upoštevana.

Pripomba 9:

Prosim za pojasnilo kakšno število prebivalcev je upoštevanih pri izračunu učinkovitosti za Dom starejših občanov - Bokalce.

Pripomba 10:

Ali bi bilo za območje Doma starejših občanov – Bokalce smiselno izvesti dodatno aktivno protihrupno zaščito na vrhu brežine?

Pripomba 11:

Protihrupna ograja OAPO-6 med voziščema se zaključi pred nadvozom Cesta na Bokalce. Glede na položaj objektov na tem območju bi bilo morda smiselno nadaljevanje PHO v smeri proti priključku Brdo, npr. do km 1,360 kjer se zaključi APO 5. Prosim za pojasnila.

Pripomba 12:

V opisu transparentne protihrupne ograje TPO-3 v grafičnih prilogah, je po pomoti navedeno, da gre za absorpcijsko (abs.) protihrupno ograjo. Popraviti.

2. Zaključek

Študija obremenitve s hrupom je izdelana strokovno in pregledno. Potrebno je izvesti popravke oziroma podati ustrezna pojasnila, kot sledi iz navedenih pripomb.

Predlagam, da se pred izdelavo načrtov ukrepov pridobi še mnenje izdelovalca Poročila o vplivih na okolje o ustreznosti in primernosti ukrepov na območju Brda.

Ocenjujem, da je študija sicer ustrezna osnova za nadaljnje načrtovanje protihrupnih ukrepov za ta odsek.

Pripravil:

mag. Jure Lah



Datum: 24.01.2018

RECENZIJA ELABORATA

9.06 Študija obremenitev s hrupom s predlogom protihrupne zaščite za izdelavo projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico) - V PONOVRNO RECENZIJO

Izvajalec: **PNZ d.o.o.**

Odgovorni izdelovalec: **Miha Zupančič, univ.dipl.inž.grad.**

Stopnja obdelave: **PGD**

Številka projekta: **16_565**

Številka elaborata: **12-1561/HR_16_565**

Datum: **januar 2018**

1. Uvod

Študija predstavlja novelacijo že recenzirane študije z datumom april 2017, ki je dopolnjena s spremenjenimi rešitvami na območju Brda (upoštevajo preureditev priključka Brdo z upoštevanjem načrtovanega Varovanega parkirišča, nadomestitev PHO ob AC s PHO na ježi ob Koreninovi ulici). V skladu z zahtevo prvotne recenzije je bilo na rešitve protihrupne zaščite na območju Brda pridobljeno tudi mnenje izdelovalca PVO, ki je predlagane rešitve v potrdil oziroma so njegove usmeritve upoštevane v študiji.

Pripomba 1:

Slika 7: predlagam, da se popravi prikaz glede na spremenjen predlog protihrupne zaščite (podaljšanje PHO v ločilnem pasu).

Pripomba 2:

V tabelarnih prilogah so nekateri listi natisnjeni z zamikom, tako da manjka del podatkov. V končnem izvodu naj se zadeva uredi.

2. Zaključek

Študija obremenitve s hrupom je izdelana strokovno in pregledno. Predlagam, da se v končnih izvodih izvedejo manjši popravki pri prikazu, kot je razvidno iz zgornjih pripomb.

Pripravil:

mag. Jure Lah



S.9 ZABELEŽKA RECENZIJSKE RAZPRAVE

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

Številka: 402-26/17-DRI/REC-DT-111

Datum: **14-07-2017**

Povezava:

ZABELEŽKA

sestanka **Recenzijske komisije**, ki je bil dne 14.6.2017 pri DARS d.d. v prostorih na Dunajski 7 v Ljubljani, sejna soba klet, s pričetkom ob 9.00 uri.

Tema sestanka:

AC odsek Koseze-Kozarje (razširitev v 6 – pasovnico)

(projektant: PNZ d.o.o. Lj., št. projekta 15-0566)

za fazo PGD

- a) **Dimenzioniranje voziščne konstrukcije**
- b) **Prometna študija**
- c) **Študija obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite**
IDP
- d) **Nadvoz 4-1 (varianta 1 in varianta 2)**
- e) **Nadvoz 4-2 (varianta 1 in varianta 2)**
- f) **Most 5-2 čez Gradaščico (varianta 1 in varianta 2)**

Navzoči:

- g. Stane Zupan, DRI, predsednik recenzijske komisije
- dr. Miklavž Čepon, DARS, stalni član komisije
- ga. Matjana Urek, DRI
- g. mag. Jure Lah, DRI, recenzent
- g. mag. Franci Šoba, DRI, recenzent
- g. mag. Mitja Jurgele, DRI, recenzent
- g. Aleš Berkopec, DRI, recenzent
- g. Marko Jelenc, PNZ. d.o.o. Lj.
- g. Rok Cunder, PNZ. d.o.o. Lj.
- g. Aleš Zupan, PNZ. d.o.o. Lj.
- g. mag. Samo Križaj, PNZ. d.o.o. Lj.
- g. mag. Gregor Pretnar, PNZ d.o.o. Lj.
- g. Miha Zupančič, PNZ d.o.o. Lj.
- g. Miran Štern, Ponting d.o.o. Mb.
- g. Iztok Turk, Promico d.o.o. Lj.

Projektno dokumentacijo je izdelal PNZ d.o.o. Ljubljana s podizvajalci, odgovorni vodja projekta je g. Marko Jelenc, univ.dipl.inž.grad.

PNZ d.o.o. Ljubljana je izdelal:

- Prometno študijo, vodja naloge je g. mag. Gregor Pretnar, u.d.i.g.
- Študijo obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite, odgovorni izdelovalec je g. Miha Zupančič, u.d.i.g.
- Nadvoz 4-1 (varianta 1 in varianta 2), odgovorni projektant je g. mag. Samo Križaj, u.d.i.g.



sklep 4:

Potrebno je bolj natančno pojasniti, kateri števci so bili za osnovo ter da se navedejo uporabljeni faktorji za preračun na dnevni, večerni in nočni čas. (pripomba št.3)

sklep 5:

Potrebno je dopolniti pojasnila na pripombi 5 in 6. Upoštevati je potrebno, da je predpisana metodologija za izračun HCM, zato je navajanje nemških smernic nepomembno. (pripomba št.5 in 6)

Študija obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite

Ugotovitve k poročilu g. Laha:

Sklep 6

Pri določitvi izvedbe in oblikovanju delno transparentne ograje na območju Bokalc mora sodelovati krajinski arhitekt. Predlagan obseg je potrebno v študiji preveriti in končno obliko študije izdelati ob upoštevanju dejanskega obsega transparenta. (pripomba 2/2)

Sklep 7

Mnenje o ustreznosti in primernosti obsega ukrepov mora projektant pridobiti pri izdelovalcu PVO. Podano mnenje mora biti pisno in ga posreduje naročniku in inženirju.

Sklep 8

Predlog protihrupne zaščite ne sme posegati izven meje DLN (pripomba 10).

Nadvoz 4-1 (varianta 1 in varianta 2)

Ugotovitve k poročilu g. Berkopca in g. Brusa:

Sklep 9

Recenzijska komisija je potrdila izbrano varianto 2. Vse pripombe recenzenta, ki se nanašajo na varianto 2 naj se upoštevajo v nadaljnji fazi PGD projektiranja. Podati je potrebno vse odgovore na pripombe.

Nadvoz 4-2 (varianta 1 in varianta 2)

Ugotovitve k poročilu g. Berkopca in g. Brusa:

Sklep 10

Recenzijska komisija je potrdila izbrano varianto 1. Vse pripombe recenzenta, ki se nanašajo na varianto 1 naj se upoštevajo v nadaljnji fazi PGD projektiranja. Podati je potrebno vse odgovore na pripombe.

Most 5-2 čez Gradaščico (varianta 1 in varianta 2)

Ugotovitve k poročilu g. Berkopca in g. Brusa:

Sklep 11

Recenzijska komisija je potrdila izbrano varianto 2. Vse pripombe recenzenta, ki se nanašajo na varianto 2 naj se upoštevajo v nadaljnji fazi PGD projektiranja. Podati je potrebno vse odgovore na pripombe.

Potrebno je preveriti prevoznost v času gradnje (napačne širine voznih pasov).

BVO ne more biti fiksiran.

Zaradi spremenjene oblike podpornih stebrov je potrebno preveriti hidrološki hidravlično izračun. Prav tako je potrebno pridobiti projektne pogoje za predvideno rešitev.

Dimenzioniranje voziščne konstrukcije

Ugotovitve k poročilu g. Jurgeleta:

sklep 12:

Načeloma je potrebno niveleto optimizirati (znižati) iz vidika potrebnih izravnjav z asfaltom in sicer z nagnjenim ločilnim pasom ali stopničastim ločilnim pasom (robnik). Rešitve je potrebno preveriti tudi s prometniki (Sajovic, Herman) in presojevalcem za prometno varnost (Podgoršek). Projektant naj pripravi oceno prihrankov. (pripomba št.2a).

sklep 13:

Meja obdelave na razcepu Kozarje ostane enaka razpisani, kar ima za posledico menjavo celotne voziščne konstrukcije v dolžini cca. 500m. dimenzioniranje se izvede glede na prometne obremenitve v razcepu.

sklep 14:

Ker je odsek Koseze – Kozarje prometno zelo obremenjen, se upošteva planska doba 30-let, pri tem se upošteva nemške smernice, ki predvidevajo debelino asfaltnih plasti 34 cm (pripomba št.4a).

sklep 15:

Dimenzioniranje VK naj se preveri še z izdelovalcem preiskav VK (pripomba št.4c).

sklep 16:

Recenzijska komisija potrjuje, da se vgrajuje na celotnem odseku posteljica iz zmrzljivo odpornega materiala (pripomba št.4d). Na planumu posteljici se zagotavlja $E_{v2} > 100$ MPa, na nevezani nosilni plasti se zagotavlja $E_{v2} > 150$ MPa

sklep 17:

V projektu se predvidi obrabna plast SMA low noise z opombo, da se pred razpisom naročnik odloči, ali gre v izvedbo z običajnim SMA ali SMA low noise (pripomba št.4h).

Rok za dopolnitev projektne dokumentacije po recenziji je 14.7.2017.

Po izvršenih dopolnitvah in popravkih projektne dokumentacije mora projektant predati popravljen projekt recenzentom v pregled ter pridobiti izjavo sodelujočih recenzentov, da je obravnavana projektna dokumentacija korigirana in dopolnjena skladno z zahtevami Recenzijske komisije (zabeležka št. 402-26/17-DRI/REC-DT-111). En podpisan izvod izjave je potrebno dostaviti v arhiv recenzijske komisije.

Projekti morajo biti zvezani in vsebinsko opremljeni po pravilniku o projektni dokumentaciji (Ur.l. RS št. 55/2008). Smiselno je potrebno upoštevati klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo (RS Ministrstvo za promet in DRSC, september 2002, dopolnitev oktober 2003, dopolnitev februar 2017).

Upoštevati je potrebno novi Zakon o graditvi objektov ZGO-1 (Ur.l. RS, št. 110/2002, 47/2004, 102/04, 14/05, 126/07, 108/09, 20/11 Odl. US, 57/12, 110/13 in 19/15).

Projektant mora urediti vsebino projektne dokumentacije tako, da bodo načrti in navedene tehnične specifikacije v skladu s 68. členom Zakona o javnih naročilih ZJN-3.

Pripravila

Matjana Urek



Predsednik recenzijske komisije

DRI upravljanje investicij d.o.o.

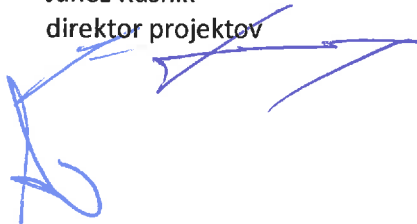
Stane Zupan

samostojni strokovni sodelavec

20 

Janez Kušnik

direktor projektov



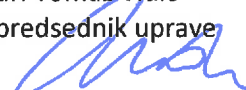
DARS

DARS D.D.

DRUŽBA ZA AVTOCESTE
V REPUBLIKI SLOVENIJI

dr. Tomaž Vidic

predsednik uprave



Številka: 402-26/18-DRI/REC-DT-38a

Datum: 13-03-2018

Povezava:

DARS



D12180003723

ZABELEŽKA

sestanka **Recenzijske komisije**, ki je bil dne 07.02.2018 pri DARS d.d. v prostorih na Dunajski 7 v Ljubljani, sejna soba V. nadstropje, s pričetkom ob 9.00 uri.

Tema sestanka: PGD

AC odsek Koseze-Kozarje, od BCP 0014 km 0,855 do BCP 0015 km 1,760 in priključek Brdo, BCP 0114 (razširitev v 6 – pasovnico)

(projektant: PNZ d.o.o. Lj., št. projekta 16-565, januar 2018)

- a) Načrt krajinske ureditve
- b) Ocena obremenitve s hrupom s predlogom ZPH
- c) Predlog oblikovanja aktivne PHZ
- d) Načrt aktivne protihrupne zaščite
- e) Načrt pasivne protihrupne zaščite
- f) Načrt vodnogospodarskih ureditev
- g) Hidrološko hidravlična študija
- h) Načrt kanalizacije – odvajanje odpadnih voda
- i) Načrt vodovoda
- j) Načrt električnih inštalacij in električne opreme
- k) Načrt cestne razsvetljave v upravljanju DARS
- l) Načrt cestne razsvetljave v upravljanju MOL
- m) Načrt plinovoda
- n) Načrt telekomunikacijskega in optičnega omrežja
- o) Načrt klica v sili

Navzoči:

- g. Luka Zabret, DRI, predsednik recenzijske komisije, recenzent
- ga. Tatjana Zalokar, DRI, stalna članica komisije
- ga. Barbara Novak, DARS d.d.
- g. Igor Adamič, DARS d.d.
- ga. Tina R. Kovač, MOL
- ga. Matjana Urek, DRI, skrbnica proj. dok.
- g. Aleš Berkopec, DRI, recenzent
- ga. mag. Arabela Križ, DRI, recenzentka
- g. mag. Jure Lah, recenzent
- g. Matej Breclj, DRI, recenzent
- g. Marjan Kavčič, DRI, recenzent
- ga. Katja Mikec, DRI
- g. Tadej Sulič, DRI
- g. Marko Jelenc, PNZ d.o.o. Lj., odg. vodja projekta
- g. Jure Mlakar, PNZ d.o.o. Lj.
- g. Rok Cunder, PNZ d.o.o. Lj.
- g. Miha Zupančič, PNZ d.o.o. Lj.
- ga. Urška Zorič, Projekt NG d.d.
- g. Luka Vitez, Projekt NG d.d.
- g. Tadej Cigut, Projekt NG d.d.
- g. Zdravko Štraser, Lineal d.o.o. Mb.
- g. Marjan Plenjšek, Lineal d.o.o. Mb.

14-03-2018



ISO 9001 Q-1886
ISO 14001 E-527
ISO 80001 En-018
BS OHSAS 18001 H-107



Projektno dokumentacijo je izdelal PNZ d.o.o. Ljubljana s podizvajalci, odgovorni vodja projekta je g. Marko Jelenc, univ.dipl.inž.grad.

PNZ d.o.o. Ljubljana je izdelal:

- Študija obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite in pasivna protihrupna zaščita), odgovorni projektant je g. Miha Zupančič, univ.dipl.inž.grad.
- Načrt aktivne PHZ in predlog oblikovanja ZPH, odgovorni projektant je g. Igor Trdin, univ.dipl.inž.grad.
- Načrt vodnogospodarskih ureditev, odgovorni projektant je g. Andrej Bogataj, univ.dipl.inž.grad.
- Hidrološko hidravlična študija, odgovorni projektant je g. Andrej Bogataj, univ.dipl.inž.grad.

Lineal d.o.o. Maribor je izdelal:

- Načrt električnih inštalacij in električne opreme, odgovorni projektant je g. Zdravko Štraser, univ.dipl.inž.el.
- Cestna razsvetljava v upravljanju DARS, odgovorni projektant je g. Zdravko Štraser, univ.dipl.inž.el.
- Cestna razsvetljava v upravljanju MOL, odgovorni projektant je g. Zdravko Štraser, univ.dipl.inž.el.
- Načrt predstavitve in zaščite TK in KRS, odgovorni projektant je g. Zdravko Štraser, univ.dipl.inž.el.

Projekt d.d. Nova Gorica je izdelal:

- Načrt krajinske arhitekture, odgovorna projektantka je ga. Urška Zorič, univ.dipl.inž.kraj.arh.
- Načrt kanalizacije – odvajanje odpadnih voda, odgovorni projektant g. Rajko Vecchiet, univ.dipl.inž.grad.
- Načrt vodovoda, odgovorni projektant g. Rajko Vecchiet, univ.dipl.inž.grad.
- Načrt strojnih inštalacij, in strojne opreme – plinovod, odgovorni projektant je g. Matjaž Makarovič, univ.dipl.inž.str.

Projektno dokumentacijo so pregledali:

- ga. mag. Arabela Križ, univ.dipl.inž.kraj.arh. (načrt krajinske arhitekture in elaborat oblikovanja ZPH), poročili z dne 1.2.2018 in 31.1.2018
- g. mag. Jure Lah (študija hrupa in pasivna PHZ), poročili z dne 24.1.2018 in 6.2.2018
- g. Aleš Berkopec, u.d.i.g. (načrt aktivne protihrupne zaščite), poročilo z dne 01.02.2018
- g. Matej Brecelj, univ.dipl.inž.grad. (VG ureditve, HH študija in kanalizacija), poročila z dne 30.01.2018
- g. Marjan Kavčič, univ.dipl.inž.str. (vodovod in plinovod), poročili z dne 3.2.2018 in 1.2.2018
- g. Milan Pavlica, univ.dipl.inž.el. (električne inštalacije), poročilo z dne 14.2.2018
- g. Marko Marolt, univ.dipl.inž.el. in g. Tadej Sulič, dipl.inž.el. (cestna razsvetljava), skupni poročili z dne 29.1.2018
- g. Franc Koželj, dipl.inž.el. (TK in KVS), poročili z dne 28.1.2018

Na poročila o pregledu so projektanti podali pisne odgovore.

Poročila recenzentov ter odgovori projektantov so sestavni del zabeležke.

Recenzijska komisija je na podlagi pisnih poročil recenzentov, odgovorov projektantov in razprav na sestanku sprejela naslednje ugotovitve, zaključke in sklepe:

Sklep 1 (velja za vse načrte)

1.1. Projektno dokumentacijo je potrebno dopolniti po pripombah recenzentov, razen v primerih, ko se recenzent strinja z obrazložitvijo/argumenti projektanta ali kadar recenzijska komisija sprejme o pripombi poseben sklep, ki je naveden v tej zabeležki

- 1.2. V tehnična poročila je potrebno smiselno vključiti vse tiste odgovore projektantov na pripombe recenzentov, ki imajo značaj pojasnjevanja oziroma obrazložitve pripomb.
- 1.3. V tehničnem poročilu morajo biti opisana vsa odstopanja od pravilnikov, navodil ter navedena z obrazložitvijo.
- 1.4. Vse načrti oddani v recenzijo morajo vsebovati projektantske popise del.
- 1.5. Ob oddaji dokumentacije dopolnjene po recenziji se odda združen projektantski popis v .xlsx datoteki ali md2 (PIS), ki se ga recenzira.
- 1.6. V PGD dokumentaciji se obdela krožišče na uvozu na plato bencinskega servisa. Nakaže se uvoz do BS in uvoz do hotela. Višinske kote se povzame iz strokovnih podlag za DPN.
- 1.7. V soglasje upravljalcem komunalnih vodov je potrebno poslati načrt prestavitev posameznega komunalnega voda; iz rešitev morajo biti razvidna vsa križanja s preostalimi komunalnimi vodi in premostitvenimi in ostalimi objekti v neposredni bližini.
Po potrebi se s soglasodajalci skliče sestanek predstavitve načrta pred izdajo soglasja
- 1.8. Preveriti je potrebno vsa križanja novih in obstoječih komunalnih vodov in jih prikazati v prečnih prerezih.
- 1.9. V kolikor komunalni vodi (obstoječi in novi) potekajo v bližini premostitvenih objektov, je potrebno prikazati vpliv rušitve in gradnje objektov, upoštevajoč potek gradnje in izkope za potek gradnje (gradbiščno jamo).

Načrt krajinske ureditve

Ugotovitve k poročilu ga. Križ

Sklep 2

Krajinska ureditev platoja BS vključno s krožiščem na plato BS ni predmet tega projekta. Krajinsko se uredi le pas med platojem BS in servisno cesto.

Sklep 3

V načrtu krajinske arhitekture se prikaže tudi vse zatravitve (z dodanim komentarjem, da je zatravitev del načrta ceste in je tam tudi zajeta kot postavka v predračunu).

Ocena obremenitve s hrupom s predlogom ZPH

Ugotovitve k poročilu g. Laha

Ni dodatnih pripomb

Predlog oblikovanja aktivne PHZ

Ugotovitve k poročilu ga. Križ

Sklep 4

V projektno skupino se, skladno z zahtevami projektne naloge Priloga 5: Izdelava projektne dokumentacije zaščite pred hrupom za fazo PGD/PZI, ki je del razpisne dokumentacije, vključi tudi arhitekta. Arhitekt mora sodelovati pri pripravi variant aktivne protihrupne zaščite (primerjava z vidika barv, rastrov, preskokov, zaključkov PH ograj, stroškov....) in elaborat 9.07 tudi podpiše. Projektno naj se obdela tudi zaledne strani protihrupne zaščite.

Dopolnjen elaborat s predlogom PHZ je potrebno oddati najkasneje 7.3.2018. Na podlagi predstavitve variant in podanega predloga, se bo naročnik odločil za končno rešitev.

Sklep 5

Na AC odseku mimo gradu Bokalci se pripravi analizo pogledov (fotomontaža ali skice...), na podlagi katere se smiselno določi minimalno potrebno dolžino transparentne ograje, ki bo omogočala zadosten pogled voznika/sovoznika na grad. Morebitne spremembe PHZ naj se upoštevajo tudi v študiji hrupa.

Sklep 6

Pri oblikovanju PHZ je potrebno upoštevati pogoje upravljalcev sistema ECS, predvsem zahteve glede oddaljenosti kovinskih delov od portalov.

Načrt aktivne protihrupne zaščite

Ugotovitve k poročilu g. Berkopca

Sklep 7

Zakoličbena situacija naj bo del PGD.

Uskladiti rešitve PHO v KPP (tip ograje, nagib bankine, odvodnjavanje...) in prečnih prerezih AC.

Uskladiti rešitve navezav na premostitvene objekte, obstoječe portale ECS ter bodoče portale SNVP in za vodenje prometa, KVS,....

Manjkajo izhodi v sili v PHO in platoji za umik.

Načrt pasivne protihrupne zaščite

Ugotovitve k poročilu g. Laha

Ni dodatnih pripomb

Načrt vodnogospodarskih ureditev

Ugotovitve k poročilu g. Breclja

Sklep 8

Omilitveni ukrep hidrološko hidravlične študije je ali odstranitev obstoječega prepusta na dostopni cesti ali menjava le tega z večjim. Naročnik (g. Narobe) preveri dopustnost odstranitve prepusta.

Hidrološko hidravlična študija

Ugotovitve k poročilu g. Breclja

Ni dodatnih pripomb

Načrt kanalizacije – odvajanje odpadnih voda

Ugotovitve k poročilu g. Breclja

Sklep 9

V vzdolžnih prerezih fekalne kanalizacije se prikaže nivo stoletnih poplavnih vod. Iz prikaza bo razvidno ali obstaja nevarnost vdora vode v kanal in vpliva vzgonskih pritiskov na jaške. Po potrebi se za zaščito fekalne kanalizacije predvidi potrebne ukrepe (sidranje jaškov....).

Načrt vodovoda

Ugotovitve k poročilu g. Kavčiča

Sklep 10

Preveriti je potrebno, zakaj se ukrep V3 ne zaključuje znotraj meje DLN, saj rešitve zunaj območja DLN niso predmet projekta in jih naročnik ne bo financiral, če niso posledica širitve AC.

Preveriti je potrebno morebitne načrte upravljalca na predmetnem vodovodu.

Sklep 11

Preveriti je potrebno ali je ukrep V-1 - vgradnja cevi DN 200 na območju, kjer AC obstoječega vodovoda sicer ne tangira, zahtevana v smernicah oz. pogojih upravljalca in smiselno racionalizirati rešitev.

Načrt cestne razsvetljave v upravljanju DARS

Ugotovitve k poročilu g. Suliča

Sklep 11

Ozemljitveni valjanec se načrtuje na globini 0,8 m.

Sklep 12

Z načrtovalci prometne opreme in SNVP bo potrebno ob upoštevanju poteka VN daljnovoda uskladiti in korigirati raster in moč cestnih svetilk.

Načrt cestne razsvetljave v upravljanju MOL

Ugotovitve k poročilu g. Suliča

Sklep 13

Ozemljitveni valjanec se načrtuje na globini 0,8 m.

Sklep 14

Za cestno razsvetljavo na nadvozu 4-1 je potrebno zagotoviti novo napajanje v dolžini cca 700m. Z bodočim upravljalcem (MOL) načrtovanega nadvoza in razsvetljave je potrebno uskladiti smiselnost ukrepa.

Sklep 15

Preveriti in dodati je potrebno osvetlitev podvozov 3-1 in 3-2.

Načrt plinovoda

Ugotovitve k poročilu g. Kavčiča

Sklep 16

Rešitve prestavitve plinovoda – podvrtavanje na območju nadvoza 4-2, je potrebno uskladiti z gradnjo (gradbiščem) nadvoza. Projektant pripravi GGH pogoje za izvedbo podvrtavanj.

Sklep 17

Preveriti je potrebno oddaljenost nove plinovodne cevi od temelja (piloti) načrtovane PHO.

Načrt telekomunikacijskega in optičnega omrežja

Ugotovitve k poročilu g. Koželja

Sklep 18

V popisih ločeno prikazati ukrepe, ki bodo financirani s strani DARS in MOL.

Sklep 19

Jaške kabelske kanalizacije uskladiti z lokacijami cestnih svetilk in jih prilagoditi na način, da ne posegajo v profil odvodnega jarka ob AC. Jaške prikazati v prečnih prerezi AC.

Načrt klica v sili

Ugotovitve k poročilu g. Koželja

Sklep 20

Lokacijo stebričkov KVS je potrebno uskladiti z načrtom PHO in naročnikom - DARS.

Rok za predajo dopolnjenega elaborata predloga oblikovanja aktivna ZPH je 7.3.2018.

Rok za predajo popisa in projektantskega predračuna za fazo PGD je 1.3.2018.

Rok za dopolnitev projektne dokumentacije po recenziji je 18.3.2018.

Po izvršenih dopolnitvah in popravkih projektne dokumentacije mora projektant predati popravljen projekt recenzentom v pregled ter pridobiti izjavo sodelujočih recenzentov, da je obravnavana projektna dokumentacija korigirana in dopolnjena skladno z zahtevami Recenzijske komisije (zabeležka št. 402-26/18-DRI/REC-DT-38a). En podpisan izvod izjave je potrebno dostaviti v arhiv recenzijske komisije.

Pripravila

Matjana Urek

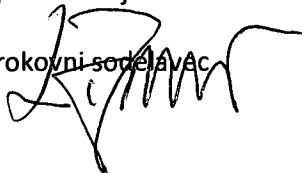


Predsednik recenzijske komisije

DRI upravljanje investicij d.o.o.

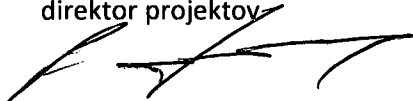
Luka Zabret

samostojni strokovni sodelavec



Janez Kušnik

direktor projektov

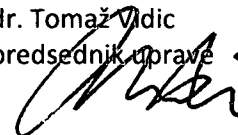


DARS

DARS D.D. 1
DRUŽBA ZA AVTOCESTE
V REPUBLIKI SLOVENIJI

dr. Tomaž Vidic

predsednik uprave



Priloga: poročila recenzentov + odgovori projektantov (bo dostavljeno po el. pošti)

Dostaviti po el. pošti s prilogo:

- DARS d.d., Dunajska 7, Lj.: g. Janez Kušnik, g. dr. Miklavž Čepon, g. Jan Sajovic, g. Igor Adamič, g. Danijel Narobe, ga. Barbara Novak, g. Boštjan Smrdelj, g. Ulrich Zorin, g. Bojan Banfi
(janez.kusnik@dars.si; miklavz.cepon@dars.si; jan.sajovic@dars.si; igor.adamic@dars.si; daniyel.narobe@dars.si; barbara.novak@dars.si; bostjan.smrdelj@dars.si; ulrich.zorin@dars.si; bojan.banfi@dars.si)
- DRI, Kotnikova 40, Lj.: g. Marko Gardašević, ga. Ksenija Marc, ga. Tatjana Zalokar, g. Luka Zabret, ga. Matjana Urek, g. Aleš Berkopec, g. Arabela Križ, g. Jure Lah, g. Matej Breclj, g. Marjan Kavčič, g. Franc Koželj, g. Milan Pavlica, g. Tadej Sulič, g. Marko Marolt, ga. Katja Mikec, ga. Danica Teodorović
(marko.gardasevic@dri.si, ksenija.marc@dri.si, tatjana.zalokar@dri.si, matjana.urek@dri.si, katja.mikec@dri.si; ales.berkopec@dri.si; arabela.kriz@dri.si; jure.lah@dri.si; luka.zabret@dri.si; matej.breclj@dri.si; marjan.kavcic@dri.si; franc.kozelj@dri.si; milan.pavlica@dri.si; tadej.sulic@dri.si; marko.marolt@dri.si; danica.teodorovic@dri.si)
- PNZ d.o.o. Ljubljana, Vojkova 65: g. Marko Jelenc, g. Rok Cunder, g. Jure Mlakar, g. Igor Trdin, g. Andrej Bogataj, g. Miha Zupančič
(marko.jelenc@pnz.si; rok.cunder@pnz.si; jure.mlakar@pnz.si; igor.trdin@pnz.si; andrei.bogataj@pnz.si; miha.zupancic@dri.si)
- MOL, Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet, Trg MDB 7, Lj.: - g. David Polutnik, ga. Tina R. Kovač
(david.polutnik@ljubljana.si; tina.kovac@ljubljana.si)
- Projekt d.d. NG, Kidričeva 9A, ga. Urška Zoric, g. Luka Vitez, g. Tadej Cigut, g. Rajko Vecchiet, g. Matjaž Makarovič
urska.zoric@projekt.si; rajkoV@projekt.si; matjazM@projekt.si; lukaV@projekt.si; tadejC@projekt.si
- Lineal d.o.o. Mb., Jezdarska ulica 3, g. Zdravko Štraser, g. Marjan Plenjšek,
(zdravko.straser@lineal.si; marjan.plenjsek@lineal.si)
- PRO-MP Miha Podgoršek s.p., Čelesnikova 30, 1215 Medvode (miha@pro-mp.si)

S.10 POROČILO O DOPOLNITVI DOKUMENTACIJE PO PRVI RECENZIJ

Recenzija 1 z dne 13.06.2017

V skladu poročilom o recenziji elaborata Študija obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za izdelavo projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico), recenzent mag. Jure Lah z dne 13.06.2017, in v skladu z zabeležko recenzijske komisije, ki je bila dne 14.6.2017 pri DARS d.d. smo izvedli naslednje dopolnitve ali podali odgovore na stališča, pripombe in predloge za dopolnitve.

pripomba 1: Pripomba se upošteva

V študiji smo dodali podrobnejšo pojasnilo.

Absorpcijske protihrupne ograje imajo na notranji strani vira hrupa avtoceste stopnjo absorpcije A3, na zunanji strani pa je predvidena stopnja absorpcije A2, razlogi so sledeči:

- fizikalni učinek – preprečuje se odboj hrupa zaradi dejavnosti na zaledni strani protihrupnih ograj. Območje je pozidano v neposredni bližini ograj, dejavnosti ki se izvajajo pa so mešane, te so od bivanjskih, poslovnih, kmetijskih, itd.. Z vidika odbojev je najbolj problematična vzhodna stran avtoceste, saj je oblika linije protihrupne ograje konkavna, posledično se odbiti hrup iz širše okolice ne razprši, vendar se »akumulira«;
- psihološki učinek – velik del zasaditve za obstoječimi protihrupnimi ograjami se bo v okviru novogradnje rušilo (drevesa z gosto krošnjo) – glej slike. Zaradi novega stanja in zaradi odbojev hrupa, ki ga sami proizvedejo, bodo ljudje kljub povišanju protihrupnih ograj, to dojemali kot poslabšanje trenutnega stanja. Zunanja absorpcija bo ta učinek zmanjšala.



(Bokalci)

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--



(Kozarje)



(Vrhovci)

- vizualni učinek – ker gre za urbano območje in za velike površine, bi bilo smiselno, da se jih primerno uredi (natančnejšo obrazložitev bo zagotovo podana v elaboratu oblikovanja protihrupnih ograj).

pripomba 2/1: Pripomba je vzeta na znanje

Na osnovi obrazložitve projektantov protihrupnih ograj recenzijski komisiji je predvideno, da se vse protihrupne ograje na odseku izvedejo na novo, saj glede na pretekle izkušnje – priključek Šmarje Sap – to ni smiselno zaradi problematike temeljenja.

pripomba 2/2: Pripomba se upošteva

V skladu z zapisnikom recenzijske komisije, smo se z krajinsko arhitektko uskladili glede obsega in lokacije transparentnih panelov na območju pogleda na grad Bokalce. Transparentni bodo vgrajeni v protihrupno ograjo APO-9a v kombinaciji z absorpcijskimi paneli in sicer od km 1+961 do nadvoza Ceste Dolomitskega Odreda v km 2+248. Ograja bo imela v spodnjem delu do višine 1,5 m absorpcijske panele, preostali del ograje v višini 1,5 m pa bo v transparentni izvedbi. Slednja rešitev je vključena v končno oceno obremenitve s hrupom s predvideno protihrupno zaščito za planski leti 2030 in 2040.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

pripomba 3: Pripomba se upošteva

V skladu z recenzijo elaborata in 7. sklepom recenzijske komisije smo izdelovalcu PVO poslali končno rešitev za namen pridobitev mnenja o obsegu protihrupnih ukrepov na območju Brda. Pisno mnenje bo posredovano naročniku in inženirju.

pripomba 4: Pripomba se upošteva

Grafični prikaz karte hrupa in izračunane vrednosti v izbranih imisijskih točkah se lahko na območjih z več stavbami deloma razlikujejo, tako je tudi na območju Koreninove ulice. Razlogi so sledeči:

- pri izračunu vrednosti hrupa na stavbi niso upoštevani odboji od lastne fasade, v izračunu za karto hrupa so ti upoštevani,
- karta hrupa je izračunana v rastru 10 x 10 m, vmesne vrednosti so interpolirane, posledično pride do razlik med prikazom karte hrupa in izračunano vrednostjo hrupa v izbrani imisijski točki.

Na izbranih stavbah z imisijskimi točkami IM003 (Koreninova ulica 25), IM011(Koreninova ulica 11) in IM012 (Koreninova ulica 9) vrednosti hrupa na preostalih delih stavbe niso višje od predpisanih mejnih. Možnost preseganja mejnih vrednosti hrupa na drugih delih stavb bomo preverili tudi za preostale stavbe.

Lapsus v opombi preglednice 19 smo odpravili.

pripomba 5: Pripomba se upošteva

Stavba Cesta na ključ 98 smo izločili iz seznama stavb za preveritev pasivne protihrupne zaščite, prav tako tudi iz preglednic o obremenitvah stavb ter iz grafičnih prilog. Stavba je v okviru Uredbe o DLN predvidena za rušitev, kar je bilo v okviru študije spregledano.

pripomba 6: Pripomba se upošteva

Napake napisov v grafičnih prilogah smo odpravili.

pripomba 7: Pripomba se upošteva

Opise protihrupnih ograj v tabelah in grafiki smo poenotili. Poenotili smo tudi višine lomljenih protihrupnih ograj.

pripomba 8: Pripomba se upošteva

Stavba Cesta na ključ 98 je v okviru Uredbe o DLN predvidena za rušitev, kar je bilo v okviru študije hrupa spregledano. Rušitev stavbe bo imela vpliv na obseg in obliko predvidene protihrupne ograje APO-9. Protihrupna ograja APO-9b bo višine 5,0 m (enaka obstoječi) brez poševnine, saj jo zaradi rušitve stavbe Cesta na Ključ 98 ne potrebujemo. Pri preoblikovanju predloga protihrupne ograje smo upoštevali tudi usmeritve recenzenta po enotni višini na poteku protihrupne ograje APO-9c in d, ki je $h = 4,5$ m. Pri novem predlogu protihrupne ograje APO-9 tudi ne znižujemo obstoječih gabaritov protihrupne ograje.

pripomba 9: Podajamo odgovor

V stavbi Doma starejših občanov – Bokalce je po zadnjih podatkih MNZ stalno prijavljenih 29 prebivalcev, začasno prijavljenih pa je 345 prebivalcev. Za izračun učinkovitosti so po pripombah ARSO-a upoštevani stalno in začasno prijavljeni prebivalci, skupno 374 prebivalcev. Učinkovitost predlaganih protihrupnih ukrepov na stavbi Doma je sicer zelo majhna, na višini pritličja ($h=2,0$ m) predstavlja cca 2,0% celotne učinkovitost, na višini 4,0 m pa cca 6,6%.

pripomba 10: Podajamo odgovor

V skladu z zapisnikom recenzijske komisije s protihrupnimi ograjami/nasipi ne smemo posegati izven območja državnega lokacijskega načrta Koseze – Kozarje, kar pa je pri izvedbi nasipa ob Domu starejših občanov praktično nemogoče. Izvedli smo tudi dodatno preveritev izvedbe protihrupne ograje/nasipa na območju pilotnega zidu in roba brežine. Takšna rešitev se je izkazala za neučinkovito, razlike obremenitev s hrupom na stavbi so v višini pritličja skoraj nične. Obrazložitev preveritve je del poglavja T.7.2.3 Območje Doma starejših občanov Ljubljana Vič Rudnik (Cesta na Bokalce 51).

pripomba 11: Podajamo odgovor

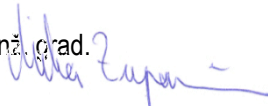
V skladu s pripombo recenzenta smo poenotili začetek protihrupne ograje OAPO-6 s protihrupno ograjo APO-5. Na zahodni strani je učinek podaljšanja protihrupne ograje OAPO-6 cca 1 dB(A) v najvišji etaži Doma starejših občanov, na vzhodni strani pa je učinek cca do 0,5 dB(A).

pripomba 12: Pripomba se upošteva

Napis za protihrupno ograjo TPO-3 smo v skladu s pripombo popravili.

Odgovorni izdelovalec:

Miha Zupančič, univ. dipl. inž. grad.



0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

Recenzija 1 z dne 24.01.2018

V skladu poročilom o drugi recenziji elaborata Študija obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za izdelavo projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico), recenzent mag. Jure Lah z dne 24.01.2018 in v skladu z zabeležko recenzijske komisije, ki je bila dne 07.02.2018 pri DRI d.d. smo izvedli naslednje dopolnitve ali podali odgovore na stališča, pripombe in predloge za dopolnitve.

pripomba 1: Pripomba se upošteva

Sliko 7 smo zamenjali s sliko z novim predlogom, to je s podaljšano protihrupno ograjo v ločilnem pasu.

pripomba 2/1: Pripomba je vzeta na znanje

Pri ponovnem tiskanju študije, bomo pozorni na pravilnost tiskanja. Napačno natisnjeni izvodi z zamikom bodo zamenjani.

Odgovorni izdelovalec:

Miha Zupancič, univ. dipl. inž. grad.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	S	
------------------------	--------------	----------	---	--

S.11 IZJAVA O DOPOLNITVI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PO RECENZIJ

Podpisani mag. Jure Lah potrjujem, da je projektna dokumentacija za:

Investitor: DARS d.d.,
Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji d.d.
Ulica XIV. Divizije 4, 3000 Celje

Naslov projekta: AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico)

Faza projekta: PGD

Št. projekta: 16_565

Načrt/elaborat: Študija obremenitev s hrupom s predlogom protihrupne zaščite za izdelavo projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico)

Št. načrta/ elaborata: 12-1561/HR_16_565

Datum: julij 2017, po ponovni recenziji april 2018

Izvajalec: PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.
Vojkova 65, 1000 Ljubljana,

dopolnjena in popravljena skladno z mojimi pripombami (poročilo z dne 13.06.2017) in sklepi Recenzijske komisije (402-26/17-DRI/REC-DT-111, z dne 14.07.2017), ki so se nanašali na rešitev iz julija 2017.

V Ljubljani, dne 25.04.2018

Recenzent:

mag. Jure Lah

T TEKSTUALNI DEL

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

T.1 Uvod

V izdelavi je projektna dokumentacija PGD/PZI za razširitev AC odseka Koseze-Kozarje v šestpasovnico. Obravnavani odsek AC Koseze-Kozarje je dolžine 2,670 km in je sestavni del avtoceste A2 (odsek A2/0014 in A2/0015) in predstavlja del slovenskih cestnih povezav mednarodnega pomena, hkrati pa je tudi del cestnega obroča mesta Ljubljana, kar mu daje funkcijo mestne obvozne ceste. Cilj razširitve 4 pasovne AC v 6 pasovno AC je razbremenitev močno prometno obremenjenega odseka AC in s tem zagotovitev višje kapacitete ter večje prometne varnosti.

Študija obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite obsega vse ureditve v območju DLN, ki so opredeljene z Uredbo. Predmet je torej razširitev obstoječe 4 pasovne AC v 6 pasovno v dolžini 2,670 km in preureditev vzhodnega dela obstoječega priključka Brdo ter izgradnjo platoja bencinskega servisa Brdo. V študijo je tudi vključena preureditev zahodnega dela priključka Brdo vključno z bencinskim platojem, ki se ureja v okviru priprave Državnega prostorskega načrta za Varovano parkirišče s spremljajočimi servisnimi dejavnostmi Brdo-zahod.

Območje nadgradnje AC odseka Koseze-Kozarje poteka v območju Mestne občine Ljubljana. Avtocesta poteka na posameznih delih ob območju gostejše poselitve, to je ob zaselkih Vrhovci, Bokalce in Kozarje. Namenska raba prostora in območja varstva pred hrupom so določena znotraj Odloka o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški in izvedbeni del. Območja podrobne namenske rabe so v vplivnem območju rekonstrukcije/novogradnje razvrščena v II., III. in IV. območje varstva pred hrupom.

Na obravnavanem območju je vir hrupa prometa avtoceste A2 in priključka Brdo prevladujoči vir hrupa. V študiji je obremenitev s hrupom vrednotena z upoštevanjem emisije hrupa ceste ob upoštevanju protihrupnih ukrepov iz DLN Koseze – Kozarje, ter ob upoštevanju končne variante novega predloga protihrupnih ukrepov. Obremenitve s hrupom so ocenjene z računskim akustičnim modelom v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/18, 59/19) na osnovi prometnih podatkov za leti 2030 in 2040. Obremenitev s hrupom zaradi cestnega prometa je določena po smernici XPS 31-133, obremenitve pa so ovrednotene na mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir hrupa in za celotno obremenitev. Mejne vrednosti kazalcev hrupa so določene v Ur. listu RS št. 43/18, 59/19.

Prometni podatki so povzeti iz dokumenta »Projektna dokumentacija PGD in PZI za avtocestni odsek Koseze-Kozarje (razširitev v šestpasovnico), prometna študija«, (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št. elab.: 12-1561, marec 2017), ki je bila izdelana za potrebe izdelave projektne dokumentacije. Prevzeti so podatki za leto 2030 in 2040.

V študiji je za čezmerno obremenjena območja zaradi vira hrupa avtoceste izdelan predlog protihrupnih ukrepov, ki vključuje ukrepe na viru (tišji asfalt SMA in omejitev hitrosti vozil), ukrepi za preprečevanje razširjanja hrupa (protihrupne ograje) ter ukrepe na stavbah (pasivna protihrupna zaščita). V okviru izdelave predloga protihrupne zaščite so bile upoštevane smernice, ki so bile podane v okviru poročila o vplivih na okolje /5/.

Zaradi spremembe Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 43/18, 59/19) v obdobju med končno izdelavo študije (april 2018) in pridobitvijo okoljevarstvenega dovoljenja, je bilo potrebno Študijo dopolniti. Uredba se je spremenila v mesecu junij 2018. Temeljna izhodišča za načrtovanje protihrupnih ukrepov z izjemo določb vezanih na pasivno protihrupno zaščito stavb z varovanimi prostori se niso spremenila. Prav tako pa se predlagani obseg pasivne protihrupne zaščite,

glede na nove določbe Uredbe, ne spreminja. Dopolnitev se nanaša le na navajanje Uredbe ter na nove diktije iz Uredbe.

T.2 Strokovne podlage

Priprava akustičnega modela, izvedba meritev hrupa, napovedi obremenitve s hrupom, vrednotenje izidov in priprava tega poročila so v skladu z veljavno zakonodajo, standardi ter smernicami, ki so bile podane v okviru Poročila o vplivih na okolje /5/. Pri izdelavi študije so bila uporabljena naslednja navodila in dokumenti:

- Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 39/06, 70/08, 108/09, 92/13)
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 121/04, 59/19),
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 43/18, 59/19),
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08),
- Pravilnik o emisiji rupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. list RS 106/02, 50/05, 49/06 in 17/11),
- Standard SIST ISO 1996-2:2007 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1:2006,
- Standard SIST ISO 9613-2:1997,
- Namenska raba prostora občine Ljubljana:
 - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del, Uradni list RS, št. 78/2010, 10/2011 - DPN, 72/2013-DPN, 92/2014-DPN, 17/2015 - DPN, 50/2015 - DPN in 88/2015 – DPN
 - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestna občina Ljubljana – izvedbeni del (Ur. list RS 78/10, 10/11 - DPN, 22/11 - popr., 43/11-ZKZ-C, 53/12 - obv. razl., 9/13, 23/13 - popr., 72/13 - DPN, 71/14 - popr., 92/14 - DPN, 17/15 - DPN, 50/15 - DPN, 88/15 - DPN in 95/15),
- Uredba o državnem lokacijskem načrtu za avtocesto a odseku Koseze-Kozarje (Ur. list RS 71/2009),
- Uredba o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Šentvid – Koseze (Uradni list RS, št. 72/02, 70/2007, 71/2009, 10/2011 in 88/2011).

Strokovne podlage za izdelavo študije poleg omenjenih predpisov predstavljajo še naslednji dokumenti oz. viri:

- Študija napovedi hrupa in izdelava predloga protihrupne zaščite leta 2027 za AC Koseze-Kozarje, odsek: 0014 od km 0,000 do km 2,700 (PNZ projekt nizke zgradbe d.o.o., Ljubljana, oktober 2008) po kateri so bili povzeti podatki za akustični model za plansko leto 2040 (bodoča 6-pasovnica z voznimi lastnostmi),
- Prometna študija: »Projektna dokumentacija PGD in PZI za avtocestni odsek Koseze-Kozarje (razširitev v šestpasovnico), prometna študija«, (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št. elab.: 12-1561, marec 2017),
- Poročilo o vplivih na okolje: Posnetek ničelnega stanja z usmeritvami projektantu obremenitev s hrupom, kakovost zraka, vibracije (EPI SPEKTRUM d.o.o., št. elab.:2016-04/PVO, november 2016),
- banka cestnih podatkov (DRSI) za obstoječi potek AC A2 0014/0614, 0015/0615 (Koseze – Kozarje) vključno s priključkom Ljubljana Brdo (odsek 0114)in ortofoto (GURS),
- pri izračunu emisije hrupa ceste smo upoštevali bodoče administrativne hitrosti v skladu z DLN Koseze-Kozarje za lahka in težka vozila,
- višinske kote so za ožje območje državne ceste projektne rešitve so povzete iz dostavljenega geodetskega posnetka, ki je bil pridobljen za namen izdelave projektne dokumentacije, za širše

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

- območje so bile prevzete višinske kote iz oblaka točk DMR1 (vir: ARSO vode) in LIDAR posnetki (vir: Flycom d.o.o.),
- lega stavb v prostoru je prevzeta iz digitalnega katastra stavb (GURS),
 - projektna rešitev novega programa je bila povzeta iz projektne dokumentacije:
 - PGD/PZI za avtocestni odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico),
 - Varovano parkirišče Brdo zahod s spremljajočimi servisnimi dejavnostmi (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št.proj.:15-0530, faza IDP, avgust 2016).

T.3 Metoda dela

Ocena obremenitve s hrupom ter predlog protihrupne zaščite v okviru širitve odseka avtoceste Koseze – Kozarje obsega naslednje faze:

1. Izdelava akustičnega modela – novi program – kar vključuje:
 - vgraditev konfiguracije terena obravnavanega območja v računski akustični model v oddaljenosti cca 1000 m od obravnavanega osi avtoceste,
 - vgraditev bodočega poteka avtoceste in zahodnega ter vzhodnega dela priključka Ljubljana Brdo skladno s projektno dokumentacijo PGD/PZI za avtocestni odsek Koseze – Kozarje in IDP Varovano parkirišče Brdo zahod, **ki vključuje tudi protihrupno ograjo OAPO-01 na robu ježe ob Koreninovi ulici** ter vključno z vgradnjo podatkov o hitrosti vožnje, vrste prometnega toka, vozne površine,....,
 - identifikacija obstoječih stavb (etažnosti in namembnost) in njihova vgraditev v računalniške medije v 3D zapisu ter identifikacija območij podrobnejše namenske rabe prostora občutljivega na obremenitve s hrupom,
 - določitev vrste talnega okrova ob upoštevanju vseh projektnih rešitev širitve avtoceste Koseze – Kozarje,
 - priprava in vgradnja podatkov o obratovanju virov hrupa cest in parkirnih površin.
2. izračun obremenitev s hrupom na osnovi računskega akustičnega modela ob upoštevanju bodočih virov hrupa 6-pasovne avtoceste Koseze – Kozarje, ter novega preoblikovanega vzhodnega dela priključka Brdo ob upoštevanju predloga protihrupnih ukrepov – varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje). Izračun je izveden s programskim paketom SoundPLAN in sicer za vir hrupa prometa vozil po metodi XPS 31-133, ter za vir hrupa naprav in odprtega parkirišča po metodi SIST ISO 9613-2;
3. vrednotenje rezultatov z upoštevanjem območij varstva pred hrupom MO Ljubljana, iz česar sledijo ustrezne mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obremenitev, kot jih določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na območja varstva pred hrupom (Ur. list RS št. 43/18, 59/19);
4. izdelava novega predloga protihrupne zaščite ob upoštevanju smernic iz Poročila vplivih na okolje /5/ ter njihovo vrednotenje;
5. izračun celotne obremenitve s hrupom na osnovi računskega akustičnega modela ob upoštevanju bodočih virov hrupa 6-pasovne avtoceste Koseze – Kozarje, ter novega preoblikovanega vzhodnega dela priključka Brdo ob upoštevanju novega predloga protihrupnih ukrepov. Izračun je izveden s programskim paketom SoundPLAN in sicer za vir hrupa prometa vozil po metodi XPS 31-133, ter za vir hrupa naprav in odprtega parkirišča po metodi SIST ISO 9613-2;
6. vrednotenje rezultatov z upoštevanjem območij varstva pred hrupom MO Ljubljana, iz česar sledijo ustrezne mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obremenitev, kot jih določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na območja varstva pred hrupom (Ur. list RS št. 43/18, 59/19),
7. Določitev stavb za preveritev pasivne protihrupne zaščite na podlagi predhodnega vrednotenja.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

T.4 Mejne ravni hrupa

Mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obremenitev določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na območja varstva pred hrupom (Ur. list RS št 43/18, 59/19). Podrobnejša namenska raba prostora in območja varstva pred hrupom za Mestno občino Ljubljana so določena v Odloku o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del /9/. Širše obravnavano območje širitve avtoceste Koseze – Kozarje je razvrščeno v območje II., III. in IV. stopnje varstva pred hrupom. Podrobnejša namenska raba prostora in območja varstva pred hrupom so prikazana v grafični prilogi 2.0 in 3.0.

Avtocestni odsek Koseze – Kozarje je del zahodnega dela ljubljanskega cestnega obroča. V začetnem delu do priključka Brdo poteka v večini ob kmetijskih površinah. Na zahodni strani priključka Brdo je območje za katerega se trenutno pripravlja Državni prostorski načrt za Varovano parkirišče s spremljajočimi servisnimi dejavnostmi Brdo-zahod. Zahodno od njega je območje stanovanjskih površin. V nadaljevanju avtocesta prečka območji drugih površin, kjer sta locirani stavbi Hotela Mons in trgovski center Lesnina. V nadaljevanju se približa območju stanovanjskih površin za posebne namene (EUP RD-251), kjer je lociran Dom starejših občanov, na vzhodni strani pa je večje območje za splošne eno in dvostanovanjske površine (Vrhovci). V nadaljevanju avtocesta poteka ob kmetijskih površinah, na posameznih delih se približa območju rabe centralnih dejavnosti (grad Bokalce), zelenim površinam ob potoku Mali Graben, in manjšim območjem splošne eno in dvostanovanjske površine na območju Kozarj.

V skladu z Odlokom o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana /9/ je obravnavano območje razvrščeno v območje II., III. in IV. stopnje varstva pred hrupom (glej grafično prilogo 3.0). V skladu z Odlokom je potrebno stavbe z varovanimi prostori znotraj območij s predpisano IV. stopno varstva pred hrupom varovati glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki veljajo za III. območje stopnje varstva pred hrupom (89. člen, 7. odstavek). Območje II. stopnje varstva pred hrupom je določeno za nepozidano območje v bližini grada Bokalce v oddaljenosti cca 300 m od osi avtoceste.

Mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obremenitev II. III. in IV. območje varstva pred hrupom so v preglednicah 1 in 2. Obremenitev okolja s hrupom zaradi obratovanja avtoceste s priključki se skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (5. člen Uredbe) vrednoti ločeno glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijske vire (priloga 1, preglednica 3 iste Uredbe), Celotna obremenitev s hrupom zaradi obratovanja vseh virov (avtocesta s priključkom in lokalne ceste) pa se vrednoti glede na mejne vrednosti za celotno obremenitev.

Mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom so v preglednici 1 in 2.

Preglednica 1: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir hrupa

Območje varstva pred hrupom	Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
	dBA	dBA	dBA	dBA
II. območje	60	55	50	60
III. območje	65	60	55	65
IV. območje	70	65	60	70

Preglednica 2: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir hrupa za linijski vir

Območje varstva pred hrupom	Lnoč	Ldvn
	dBA	dBA
II. območje	53	63
III. območje	59	69
IV. območje	80	80

Mejne vrednosti kazalcev hrupa v za hrup občutljivih bivalnih in šolskih prostorih so določene v Pravilniku o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur. list RS št. 10/12 in TSG-1-005:2012). Prikazane so v naslednji tabeli:

Preglednica 3: Mejne vrednosti ekvivalentnih hrupa v za hrup občutljivih prostorih v dBA

Vrsta prostora	dan	večer	noč
bivalni prostori v stanovanju	35	33	30
šolski prostori	35	35	35

T.5 Obratovalne značilnosti vira hrupa

T.5.1 Uvod

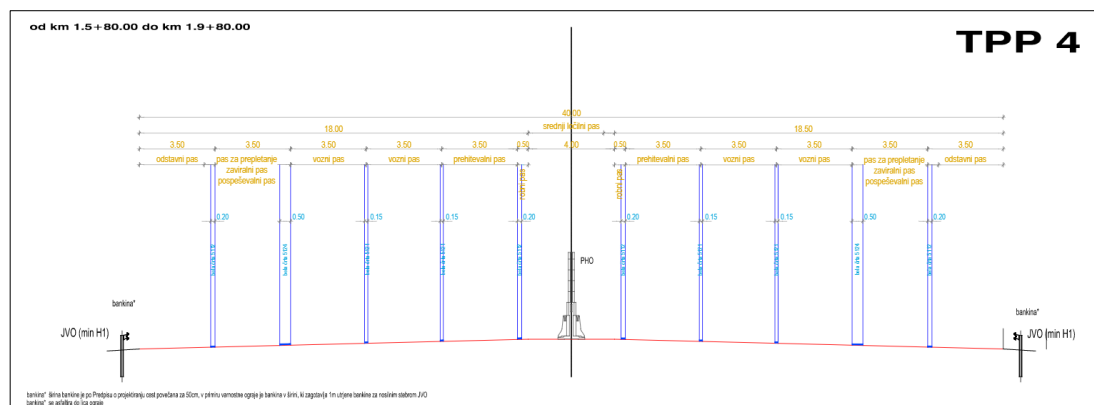
Za namen ocene obremenitve s hrupom vsebuje akustični model tiste vire hrupa, ki imajo vpliv na celotno obremenitev. Poleg glavnega vira hrupa odseka avtoceste Koseze – Kozarje, ki je v upravljanju DARS d.d., pa vsebuje tudi vire hrupa, ki so v upravljanju Mestne občine Ljubljana. Obravnavani so naslednji viri:

- vir hrupa v upravljanju DARS d.d.: odsek avtoceste Koseze – Kozarje vključno s priključkom Brdo,
- vir hrupa v upravljanju MOL: Cesta na Bokalce, Pot za Brdom.

T.5.2 Vir hrupa cestnega prometa na javni infrastrukturi

T.5.2.1 Uvod

Avtocesta AC A2, odsek 0014/0614 in 0015/0615 (Koseze Kozarje) s priključnimi rampami priključka Ljubljana Brdo in lokalne zbirne ceste, ki so v upravljanju MO Ljubljana predstavljajo vir hrupa, ki poteka vzhodno od zaselka Grič, Bokalce in Kozarje ter zahodno od zaselka Brdo in Vrhovci. Na celotnem območju je predvidena izgradnja 6-pasovnice z voznimi pasovi širine 3,5 m vključno z rekonstrukcijo priključka Brdo na vzhodni strani (v okviru širitve avtoceste). Normalni prečni prerez bodoče 6-pasovne avtoceste Koseze-Kozarje, ki je prevladujoči vir hrupa je prikazan na sliki 1.



Slika 1: Normalni prečni prerez bodoče 6-pasovne avtoceste Koseze-Kozarje

Bodoči 6 pasovni avtocestni odsek avtoceste Koseze-Kozarje je načrtovana z naslednjim prečnim prerezum:

– srednji ločilni pas	1 x 4,00 =	4,00 m
– robni pas	2 x 0,50 =	1,00 m
– prehitevalni pas	2 x 3,50 =	7,00 m
– vozní pasovi	4 x 3,50 =	14,00 m
– pas za prepletanje/zaviralni/pospeševalni pas	2 x 3,50 =	7,00 m
– odstavni pas	2 x 3,50 =	7,00 m
– bankini		
Skupaj NPP		40,00 m

Razdalja med sredino voznega pasu leve in desne smeri (lokacija emisije hrupa cestnega prometa) je 22,5 m.

T.5.2.2 Obrabna plast

V okviru rekonstrukcije/novogradnje avtocestnega odseka Koseze Kozarje je predvidena na celotni potezi glavne osi vgradnja tišje obrabne plasti - delno absorpcijska SMA 11 In PmB 45/80-65 A1 prevleka (»delno absorpcijska/tišji asfalt«). Prav tako je predvidena vgradnja iste obrabne plasti na območju priključka Ljubljana Brdo - vzhodni in zahodni del. Skica vrste obrabnih plasti po rekonstrukciji/novogradnji je razvidna iz slike 2.

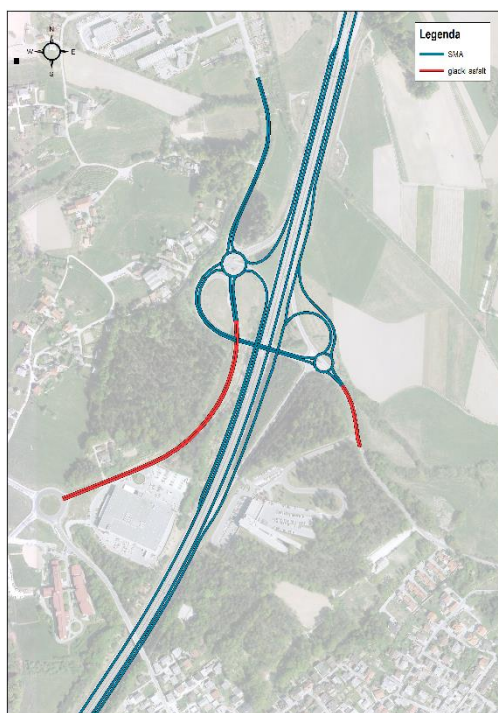
Zmanjšanje emisije hrupa zaradi delno absorpcijske prevleke SMA 11 In PmB 45/80-65 A1 je prevzeto po priporočilu 2003/613/EC. Popravek znaša -1 dB(A) pri hitrosti do 60 km/h, -2 dB(A) pri hitrosti med 61 in 80 km/h ter -3 dB(A) pri hitrosti nad 81 km/h.

V zadnjem obdobju se pomembno razvija tudi tehnologija izdelave, vgradnje in vzdrževanja poroznih obrabnih plasti (drenažne plasti gumirane bituminizirane zmesi PA 11 og RmB A1), s katerimi se še najbolj učinkovito zmanjšuje emisijo kotalnega hrupa motornih vozil in s tem obremenitev s hrupom v okolici cest (pričakovano zmanjšanje emisije hrupa do 5 dB(A)). Slednja obrabna plast trenutno ni predvidena za izvedbo zaradi:

- Tehnologije izdelave in vgradnje še ni standardizirana in ni krita s tehničnimi specifikacijami;
- Izkušnje z zmesjo so omejene na nekaj manjših testnih polj, na podlagi katerih ni dovolj izkušenj z njihovo trajnostjo pri večjih prometnih obremenitvah. Npr.: V primeru hitre odpovedi zmesi v jesenskem ali zimskem času bi lahko prišlo do večjih težav ali celo omejitev prometa;

- ni dolgoročnih izkušenj z vidika učinka zmanjševanja hrupa, saj se ta s starostjo in zaradi umazanije, ki zapira odprto strukturo asfalta, zmanjšuje.

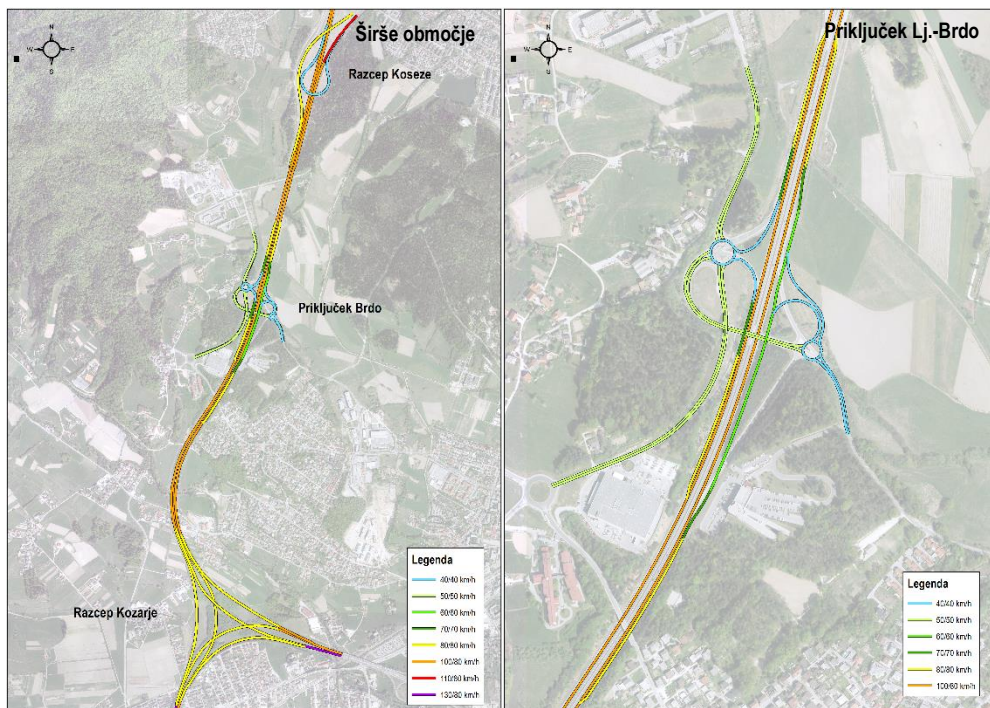
Zaradi navedenih tveganj pri uporabi z gumo modificiranega drenažnega asfalta predstavlja uporaba zaporne plasti SMA 11 in PmB 45/80-65 A1 zadnjo najboljšo razpoložljivo tehniko dostopno na trgu, ki poleg zahtevam zmanjševanja hrupa na viru ustreza tudi drugim zahtevam z vidika obstojnosti, vzdrževanja, varnosti itd. V primeru pozitivnih dolgoročnih izkušenj investitorja DARS d.d. z gumo modificiranimi drenažnimi asfaldi je njegova uporaba na vsak način priporočljiva in je v Poročilu tudi navedena kot dolgoročen omilitveni ukrep, katerega možnost izvedbe se bo preverila v okviru obnovitvenih del.



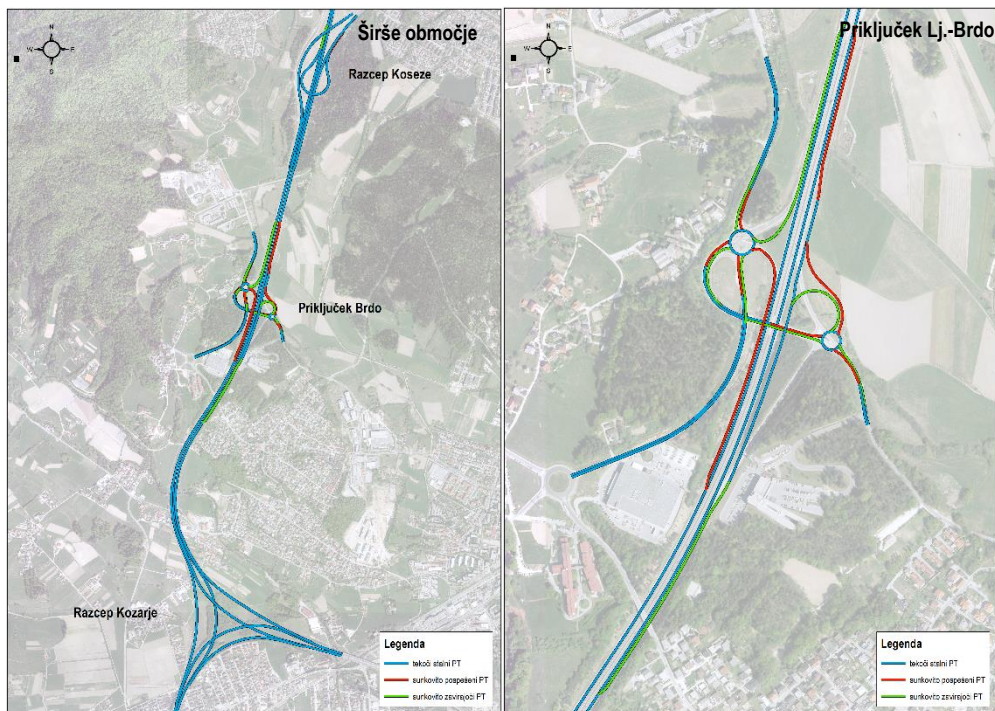
Slika 2: Vozna površina – območje priključka Ljubljana Brdo

T.5.2.3 Hitrost in vrsta prometnega toka

Metodologija za izračun emisije hrupa cestnega prometa upošteva podatek o hitrosti ter o vrsti prometnega toka. V študiji je upoštevana bodoča hitrostna omejitev 100/80 km/h, na priključnih rampah priključka Ljubljana Brdo je upoštevano zmanjšanje vozne hitrosti iz 70/70 km/h na 40/40 km/h. Na preostalih mestnih cestah v upravljanju MO Ljubljana pa so upoštewane hitrosti, ki veljajo za območje naselij, to je 50/50 km/h. (glej sliko 3). V krožišču je upoštevana hitrostna omejitev 40/40 km/h. Na celotnem potezi avtoceste je upoštevan tekoči stalni prometni tok, prav tako tudi na območju mestnih cest izven vpliva novih krožišč. Na priključnih rampah je upoštevan sunkovito zaviralni in pospešeni prometni tok v odvisnosti ali se vozila priključujejo ali izključujejo na avtocesto, prav tako pa je v območju krožišč priključka Ljubljana Brdo upoštevan sunkovito pospešeni in zaviralni prometni tok v odvisnosti od smeri vožnje. V samem krožišču je predviden tekoči stalni prometni tok. Skica vrste prometnega toka je razvidna iz slike 4.



Slika 3: Hitrosti prometnega toka (širše območje/prikluček Lj. Brdo)



Slika 4: Vrsta prometnega toka (širše območje/prikluček Lj. Brdo)

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

T.5.2.4 Napoved prometnega toka

Podlaga za oceno obremenitve s hrupom in izdelavo predloga protihrupnih ukrepov so napovedi prometnih obremenitev za obravnavane odseke avtoceste in priključnih ramp priključka Ljubljana Brdo in lokalnih cest v upravljanju MO Ljubljana in sicer za 10 ter za 20 letno plansko obdobje, to je za leto 2030 in 2040.

Podatki o prometu so bili povzeti iz dokumenta »Projektna dokumentacija PGD in PZI za avtocestni odsek Koseze-Kozarje (razširitev v šestpasovnico), prometna študija«, (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št. elab.: 12-1561, marec 2017). Iz elaborata, ki je bil pripravljen za namen izdelave projektne dokumentacije so bili povzeti podatki o povprečnem dnevnem letnem prometu (PLDP). Pripravljeni so bili podatki po kategorijah vozil (lahka/težka vozila) ter po obdobjih dneva (dan, večer, noč). Podatki so bili pripravljeni za obe planski obdobji.

Za potrebe Študije smo na območju vzhodnega dela priključka Ljubljana Brdo upoštevali tudi dodatni promet zaradi obratovanja bencinskega servisa. Za potrebe določevanja količine prometa za bodoči program bencinskega servisa s parkirišči smo s strani podjetja Shell Adria d.d. pridobili podatke o obratovanju podobne bencinske črpalke s parkirišči za tovorna vozila na območju avtocestnega priključka Fram. Podatke smo pridobili za referenčni povprečni mesec v letu, to je maj 2016. Na osnovi pridobljenih podatkov smo izračunali potencialno atrakcijo lahkih in težkih vozil za namen točenja goriva ter za delovanje parkirišča, kot prikazuje spodnja preglednica 4. Poudariti je potrebno, da cca 40% tovornih vozil, ki se ustavijo na parkirišču, pred samim parkiranjem še natočijo gorivo.

Preglednica 4: Atrakcija vozil za namen točenja goriva in za namen varovanega parkirišča

Tip vozil	Obdobje dneva	Po obdobju dneva		Urna po obdobju dneva	
		Točenje goriva	Parkirišča varovana*	Točenje goriva	Parkirišča varovana*
težka	dan	125	28	10,4	2,3
	večer	28	8	7	2
	noč	26	6	3,3	0,8
lahka	dan	303	/	25,3	/
	večer	93	/	23,3	/
	noč	65	/	8,1	/

Poleg atrakcije vozil zaradi točenja goriva in varovanega parkirišča bo v okviru bodočega programa prisotna še atrakcija vozil zaradi gostinske dejavnosti in atrakcija zaradi parkirišča osebnih vozil ob bencinski črpalci (počivališče). Atrakcija vozil za ta namen je povzeta iz študije »Parking Area Noise, 6. Revised Edition (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007)«, podatki pa so podani v preglednici 5. Za atrakcijo vozil zaradi počivališča je bila upoštevana 50% povprečna letna zasedenost.

Preglednica 5: Atrakcija vozil za namen gostinske dejavnosti in počivališča za osebna vozila

Drive-in				Počivališče ob bencinski črpalki			
Tip vozil	Obdobje dneva	št. premikov/h*	Št. vozil/h**	št. premikov na parkirno mesto/h*	št. premikov/h**	Št. vozil/h	Št. vozil/h (50% zasedenost)
lahka	dan	40	20	3,5	172	86	43
	večer	40	20	3,5	172	86	43
	noč	6	3	0,7	34	17	8,5

* vir podatka: Parking Area Noise, 6. Revised Edition (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007)

** vsako vozilo naredi dva premika

Celotna atrakcija vozil celotnega programa bencinskega servisa s parkiriščem je cca 1.602 lahkih vozil/dan in 221 težkih vozil/dan. V preglednici 6 je prikazana atrakcija vozil bencinskega servisa s počivališči po obdobjih dneva. Ocenjeno je, da bo cca 75% lahkih in 85% težkih vozil prihajalo na bencinski servis iz avtoceste, preostali pa iz lokalnih cest.

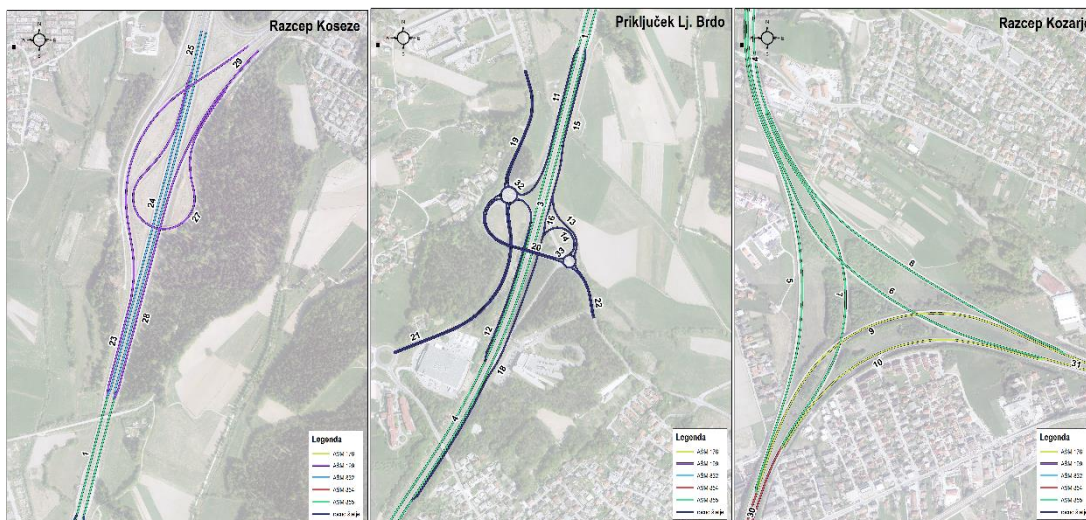
Preglednica 6: Atrakcija vozil celotne dejavnosti na počivališču po obdobjih dneva

Celotna atrakcija počivališča			
Obdobje dneva	Lahka	Težka	Skupaj
dan	1080	152	1232
večer	355	36	391
noč	167	33	200
Skupaj	1602	221	1823

Podatki so pripravljene po strukturi vozil (do 3,5 t, nad 3,5 t) in po obdobjih dneva (dan, večer, noč). Pri določanju povprečne urne obremenitve smo upoštevali dnevni promet med 6.00 in 18.00, večerni promet med 18.00 in 22.00 ter nočni promet med 22.00 in 6.00. Delitev prometa po obdobjih dneva je prevzeta iz avtomatskih števec za leto 2015:

- AŠM 832-Kamna Gorica AC
- AŠM 199-Dravljje HC,
- AŠM 855-Bokalce AC,
- AŠM 854-Drenov Grič AC
- AŠM 178-J. obvoznica in
- 24-urno štetje (video detekcija).

Za lažjo predstavbo je na sliki 5 prikazano številčenje prometnih odsekov in delitev prometa po obdobjih dneva po odsekih glede na avtomatsko števno mesto.



Slika 5: Skica prometnih odsekov in delitev prometa po obdobjih dneva

Za potrebe študije so bili pripravljene prometni podatki za leto 2030 in 2040. V preglednici 7 so podani podatki o prometu po odsekih za leto 2030, v preglednici 8 pa za leto 2040.

Preglednica 7: Prometne obremenitve, po strukturi in obdobjih dneva (vozil/dan), leto 2030

Odsek	Delitev prometa	Skupaj [vozila/dan]			Lahka vozila [vozil/h]			Težka vozila [vozil/h]		
		Total	Lahka	Težka	Dan	Večer	Noč	Dan	Večer	Noč
1	AŠM855	119396	109702	9694	3413,3	2287,7	592,6	288	160	93,9
3	AŠM855	99192	89902	9290	2799	1880,2	480,4	276	153,3	90
4	AŠM855	105383	95951	9432	2986,7	2004,7	514,6	280,2	155,6	91,4
5	AŠM855	30114	26239	3875	1636,8	1106,8	271,2	230,2	127,9	75,1
6	AŠM855	24354	23420	934	1454,5	967,7	262	55,5	30,8	18,1
7	AŠM855	29743	25942	3801	1618,2	1094	268,4	225,8	125,4	73,6
8	AŠM855	21174	20351	823	1263,9	841	227,6	48,9	27,2	15,9
9	AŠM178	15701	13603	2098	832,7	590	156,3	127,6	65,6	38
10	AŠM178	14560	12509	2051	765,8	543,8	143	124,8	64,1	37,2
11**	Ročno	11531	11113	418	8761	1898	455	367	36	15
12**	Ročno	4240	3985	255	3142	681	163	224	22	9
13	Ročno	10066	9888	178	649,6	422,1	50,6	13	3,8	0,8
14	Ročno	3339	3265	74	214,5	139,4	16,7	5,4	1,6	0,3
15*	Ročno	11455	11089	366	728,5	473,4	56,8	26,8	7,8	1,7
16*	Ročno	1823	1602	221	105,2	68,4	8,2	16,2	4,7	1
17*	Ročno	4728	4466	262	293,4	190,7	22,9	19,2	5,6	1,2
18*	Ročno	4728	4466	262	293,4	190,7	22,9	19,2	5,6	1,2
19	Ročno	5119	4956	163	162,8	105,8	12,7	6	1,7	0,4
20	Ročno	11579	11352	227	372,9	242,3	29,1	8,3	2,4	0,5
21	Ročno	8575	8401	174	286,4	161,7	14,6	6,3	1,9	0,4
22	Ročno	15910	15668	242	514,7	334,5	40,1	8,9	2,6	0,5
23	AŠM199	39568	36150	3418	2305,7	1520,6	299,8	200,2	101,7	76,1
24	AŠM832	44915	41928	2987	1329,6	830,6	210,8	100,2	34	19,4

Odsek	Delitev prometa	Skupaj [vozila/dan]			Lahka vozila [vozil/h]			Težka vozila [vozil/h]		
		Total	Lahka	Težka	Dan	Večer	Noč	Dan	Večer	Noč
25	AŠM832	61986	58163	3823	1845	1149,7	292,8	128,2	43,5	24,8
27	AŠM199	8807	8399	408	533,9	348,9	74,6	23,9	12,1	9,1
28	AŠM199	34914	31624	3290	2018,5	1333,6	258,5	192,7	97,9	73,2
29	AŠM199	43720	40021	3699	2552,2	1682,5	333	216,7	110	82,3
30	AŠM854	90117	78293	11824	2414,5	1621,3	460,9	334	226,1	124,9
31	AŠM178	75789	69882	5907	2138,2	1489,8	415,4	179,7	92,3	53,5
32	Ročno	9857	9437	421	7439	1611	387	369	36	15
33	Ročno	9944	9793	151	643,3	418,1	50,1	11,1	3,2	0,7

Preglednica 8: Prometne obremenitve, po strukturi in obdobjih dneva (vozil/dan), leto 2040

Odsek	Delitev prometa	Skupaj [vozila/dan]			Lahka vozila [vozil/h]			Težka vozila [vozil/h]		
		Total	Lahka	Težka	Dan	Večer	Noč	Dan	Večer	Noč
1	AŠM855	132114	121436	10678	3770,7	2541,5	662,9	324,8	166,8	96,8
3	AŠM855	109435	99207	10228	3081,4	2083,6	536,6	311,1	159,8	92,7
4	AŠM855	115759	105390	10369	3273,1	2211	571,6	315,4	162	94
5	AŠM855	33174	28782	4392	1789,6	1222,9	301,9	267,2	137,3	79,6
6	AŠM855	27090	26030	1060	1615,1	1077,6	292,3	64,5	33,1	19,2
7	AŠM855	31864	27878	3986	1733,1	1181,9	294,2	242,5	124,6	72,2
8	AŠM855	23633	22701	932	1408,5	939,8	254,9	56,7	29,1	16,9
9	AŠM178	16957	14598	2359	893,7	634,2	167,1	143,5	73,7	42,8
10	AŠM178	16012	13431	2581	822,4	587,8	151,4	157	80,7	46,8
11**	Ročno	12734	12294	440	9692	2099	504	386	38	16
12**	Ročno	4138	3880	258	3059	663	159	227	22	9
13	Ročno	11332	11135	197	731,5	475,4	57	14,4	4,2	0,9
14	Ročno	3574	3504	70	230,2	149,6	17,9	5,1	1,5	0,3
15*	Ročno	12721	12336	385	810,5	526,7	63,2	28,2	8,2	1,7
16*	Ročno	1823	1602	221	105,2	68,4	8,2	16,2	4,7	1
17*	Ročno	4963	4705	258	309,1	200,9	24,1	18,9	5,5	1,2
18*	Ročno	4963	4705	258	309,1	200,9	24,1	18,9	5,5	1,2
19	Ročno	6215	6026	189	197,9	128,6	15,4	6,9	2	0,4
20	Ročno	12873	12615	258	414,4	269,3	32,3	9,4	2,8	0,6
21	Ročno	10414	10209	205	348	196,5	17,7	7,5	2,3	0,5
22	Ročno	16725	16487	238	541,6	351,9	42,2	8,7	2,5	0,5
23	AŠM199	43873	40011	3862	2552,4	1683,9	330,9	226,2	114,9	85,9
24	AŠM832	51154	47461	3693	1504,5	942,7	238,2	123,9	42	24
25	AŠM832	68706	64163	4543	2034,8	1270,9	322,6	152,4	51,7	29,5
27	AŠM199	9355	8927	428	567,4	370,8	79,3	25,1	12,7	9,5
28	AŠM199	37085	33964	3121	2165,9	1427,6	282,9	182,8	92,8	69,4
29	AŠM199	46442	42892	3550	2733,4	1798,5	362,2	208	105,6	79
30	AŠM854	98008	84690	13318	2613	1754,5	496,4	376,2	254,7	140,7
31	AŠM178	83692	76760	6932	2348,7	1638,8	455	210,8	108,3	62,8
32	Ročno	10545	10109	436	7970	1726	414	383	37	16

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Odsek	Delitev prometa	Skupaj [vozila/dan]			Lahka vozila [vozil/h]			Težka vozila [vozil/h]		
		Total	Lahka	Težka	Dan	Večer	Noč	Dan	Večer	Noč
33	Ročno	10453	10304	149	677	439,9	52,8	10,9	3,2	0,7

T.5.2.5 Izračun emisij hrupa

Emisija hrupa zaradi prometa na območju širitve avtoceste Koseze - Kozarje je primarno odvisna od gostote in strukture prometnega toka. Razen strukture prometa pa na zvočno moč vplivajo tudi hitrost, vrsta prometnega toka, tehnično stanje vozil, strukturne lastnosti cestišča in vzdolžni sklon ceste. V preglednici 9 je prikazana zvočna moč avtoceste in ostalih cest kot vira hrupa na enoto dolžine, ki je določena skladno z metodo XPS 31-133. Prikazane so emisije in njihova primerjava za leto 2030 in 2040 brez upoštevanja vzdolžnega naklona ceste ($i = 0\%$).

Preglednica 9: Raven zvočne moči (L_w/m) v dBA na meter dolžine vzdolž voznega pasu, leto 2030/2040 in primerjava

Odsek	Hitrost [km/h]	Vrsta prom. toka	Leto 2030			Leto 2040			Primerjava (l.2040-2030)		
			L_w , dan	L_w ,	L_w , noč	L_w , dan	L_w ,	L_w , noč	L_w , dan	L_w ,	L_w , noč
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	100/80	tekoči stalni	94,2	92,2	87,8	94,7	92,6	88,1	0,5	0,4	0,3
3	100/80	tekoči stalni	93,6	91,6	87,2	94,1	92,0	87,5	0,5	0,4	0,3
4	100/80	tekoči stalni	93,8	91,8	87,4	94,3	92,2	87,7	0,4	0,3	0,3
5	80/80	tekoči stalni	88,4	86,3	82,4	88,9	86,6	82,7	0,5	0,4	0,3
6	80/80	tekoči stalni	85,8	83,8	79,1	86,3	84,3	79,5	0,5	0,4	0,4
7	80/80	tekoči stalni	88,3	86,2	82,3	88,6	86,4	82,4	0,3	0,2	0,1
8	80/80	tekoči stalni	85,2	83,2	78,5	85,7	83,7	78,9	0,5	0,5	0,4
9	80/80	tekoči stalni	85,7	83,5	79,6	86,1	83,9	80,0	0,4	0,4	0,4
10	80/80	tekoči stalni	85,4	83,2	79,4	86,2	83,9	80,2	0,7	0,7	0,8
11	70/60	sunkovito zavirajoči	79,2	76,8	67,9	79,6	77,3	68,3	0,4	0,4	0,4
12	70/60	sunkovito pospešeni	78,3	75,3	66,9	78,3	75,2	66,8	0,0	-0,1	-0,1
13	40/40	sunkovito pospešeni	81,9	79,6	70,7	82,4	80,1	71,2	0,5	0,5	0,5
14	40/40	sunkovito zavirajoči	72,3	70,1	61,1	72,6	70,4	61,3	0,2	0,3	0,3
15	70/60	sunkovito pospešeni	81,8	79,2	70,4	82,2	79,6	70,8	0,4	0,4	0,4
16	60/60	tekoči stalni	75,9	72,1	64,2	75,9	72,1	64,2	0,0	0,0	0,0
18	70/60	sunkovito zavirajoči	75,6	73,1	64,3	75,8	73,3	64,5	0,1	0,2	0,2
19	50/50	tekoči stalni	73,8	70,9	62,5	74,6	71,7	63,1	0,8	0,8	0,6
20	50/50	tekoči stalni	79,7	77,1	68,4	80,2	77,6	68,9	0,5	0,5	0,5
21	50/50	tekoči stalni	78,6	75,5	65,9	79,4	76,3	66,8	0,8	0,8	0,9
22	40/40	tekoči stalni	80,2	77,5	68,7	80,4	77,7	68,9	0,1	0,2	0,2
23	80/80	tekoči stalni	88,9	86,7	82,6	89,4	87,1	83,1	0,5	0,5	0,5
24	100/80	tekoči stalni	90,0	87,3	82,3	90,7	87,9	83,0	0,7	0,6	0,7
25	100/80	tekoči stalni	91,3	88,6	83,6	91,8	89,1	84,1	0,5	0,5	0,5
27	40/40	tekoči stalni	82,2	79,8	76,6	82,5	80,0	76,8	0,2	0,2	0,2
28	110/80	tekoči stalni	89,7	87,6	83,0	89,9	87,8	83,0	0,1	0,2	0,0
29	110/80	tekoči stalni	90,6	88,5	83,7	90,8	88,7	83,8	0,2	0,2	0,1
30	130/80	tekoči stalni	95,1	93,4	89,1	95,5	93,8	89,5	0,4	0,4	0,4

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Odsek	Hitrost [km/h]	Vrsta prom. toka	Leto 2030			Leto 2040			Primerjava (l.2040-2030)		
			L _w , dan	L _w ,	L _w , noč	L _w , dan	L _w ,	L _w , noč	L _w , dan	L _w ,	L _w , noč
			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
31	130/80	tekoči stalni	94,0	92,1	87,4	94,5	92,6	87,8	0,5	0,5	0,5
32	4040	tekoči stalni	80,1	76,6	68,5	80,3	76,8	68,7	0,2	0,2	0,3
33	4040	tekoči stalni	78,2	75,5	66,8	78,3	75,6	67,0	0,1	0,2	0,2

Iz primerjave zvočne moči vira hrupa avtoceste in preostalih cest z mejnimi vrednostmi hrupa, ki jih določa Uredba o mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju sklepamo, da bo nočno obdobje dneva merodajno za dimenzioniranje protihrupne zaščite. Emisije hrupa med leti 2030 in 2040 se bistveno ne razlikujejo. Na glavnih oseh avtoceste in priključka Ljubljana Brdo so razlike v zvočne moči v nočnem času povprečno cca 0,3 dB(A), na območju razcepa Kozarje pa 0,4 dB(A). Razlike zvočne moči med letom 2030 in 2040 so tako majhne, da jih človeško uho ne bo zaznalo.

Zaradi majhnih razlik v zvočni moči avtoceste in preostalih cest med leti 2030 in 2040 bo izdelan predlog protihrupne zaščite le za končno plansko obdobje, to je leto 2040. Ocena obremenitve s hrupom s predlagano protihrupno zaščito bo izdelana za obe planski obdobji.

T.6 Računska ocena obremenitev s hrupom

T.6.1 Uvod

Napoved hrupa je narejena po metodi XPS 31-133 za promet cest, ki jo predpisuje Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Standardni postopek izračuna obremenitve s hrupom zaradi prometa avtoceste je predpisan v prilogi 3: **Prilagoditev začasnih metod za ocenjevanje kazalcev hrupa**, ki je sestavni del **Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju** (Ur. l. RS št. 43/18, 59/19). Za izračun obremenitev s hrupom smo uporabili programsko opremo za akustično modeliranje hrupa SoundPLAN.

Na osnovi vhodnih podatkov računskega akustičnega modela za leto 2030 in 2040 so izračunane obremenitve s hrupom v dBA za dnevni, večerni in nočni čas ter za obdobje dan-večer-noč. Karte hrupa, ki prikazujejo razširjanje hrupa v prostoru na višini 2,0 m od tal so prav tako izdelane za vsa obdobja dneva, vendar so na osnovi predhodnih ugotovitev v **študiju priložene samo karte hrupa za nočno in celodnevno obdobje dan-večer-noč in sicer za plansko leto 2030 in 2040**. Tabela rarično so prikazane vrednosti hrupa za vsa obdobja dneva za obe planski leti.

Akustični model vsebuje podatke o emisiji hrupa, o topoloških značilnosti celotnega obravnavanega območja, vključno s podatki o cestnem telesu bodoče 6-pasovne avtoceste ter podatki o talnem okrovu. Obsega območje, ki sega najmanj 1000 m od osi avtocestnega odseka Koseze – Kozarje.

T.6.2 Akustični model

Akustični model vsebuje vse podatke, ki imajo vpliv na širjenje hrupa v skladu z metodo XPS 31-133. Model vsebuje podatke o emisiji hrupa, o topoloških značilnosti celotnega obravnavanega območja, vključno s podatki o cestnem telesu bodoče 6-pasovne avtoceste ter podatki o talnem okrovu. Obsega območje, ki sega najmanj 1000 m od osi obravnavanega vira hrupa avtoceste Koseze – Kozarje.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

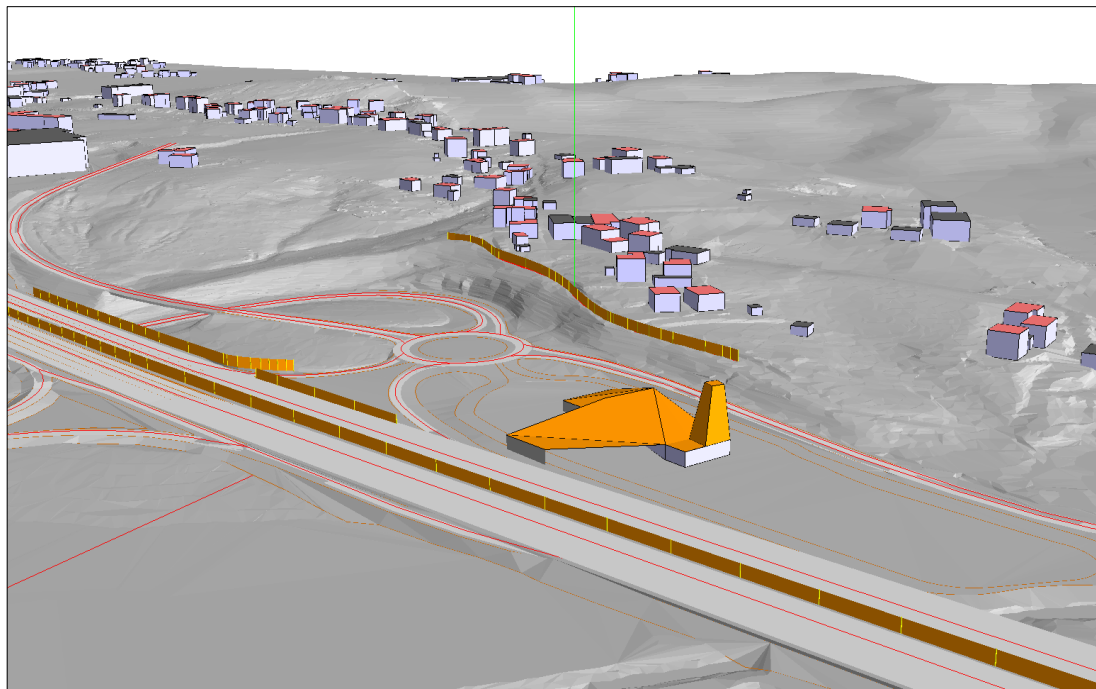
Za izdelavo akustičnega modela so bile poleg podatkov za izračun emisije vira hrupa uporabljene še naslednje podlage:

- lega in lastnosti avtoceste iz Banke cestnih podatkov (DRSI) ter iz projektne dokumentacije PGD/PZI avtoceste Koseze-Kozarje ter lega lokalnih cest v upravljanju MO Ljubljana iz baze javne gospodarske infrastrukture,
- lega in lastnosti bodočega platoja varovanega parkirišča in rekonstrukcija zahodnega dela priključka Ljubljana Brdo je povzeta iz projekta za Varovano parkirišče Brdo zahod s spremljajočimi servisnimi dejavnostmi (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., št.proj.:15-0530, faza IDP, avgust 2016),
- višinske kote so za ožje območje avtoceste povzete iz dostavljenega geodetskega posnetka, širše območje povzet iz oblaka točk LIDAR snemanja (vir: Flycom d.o.o. in ARSO vode),
- telo bodočega platoja varovanega parkirišča vključno s servisnimi stavbami je prevzeto iz projektne dokumentacije,
- pozidava je povzeta iz baze katastra stavb (GURS), ki je bila dopolnjena na podlagi geodetskega posnetka, DOF-ov, baze prostorskega portala RS in terenskega ogleda,
- talni okrov je določen na podlagi namembnosti zemljišč (RABA 2012, vir: MK) in ortofoto posnetka DOF5.

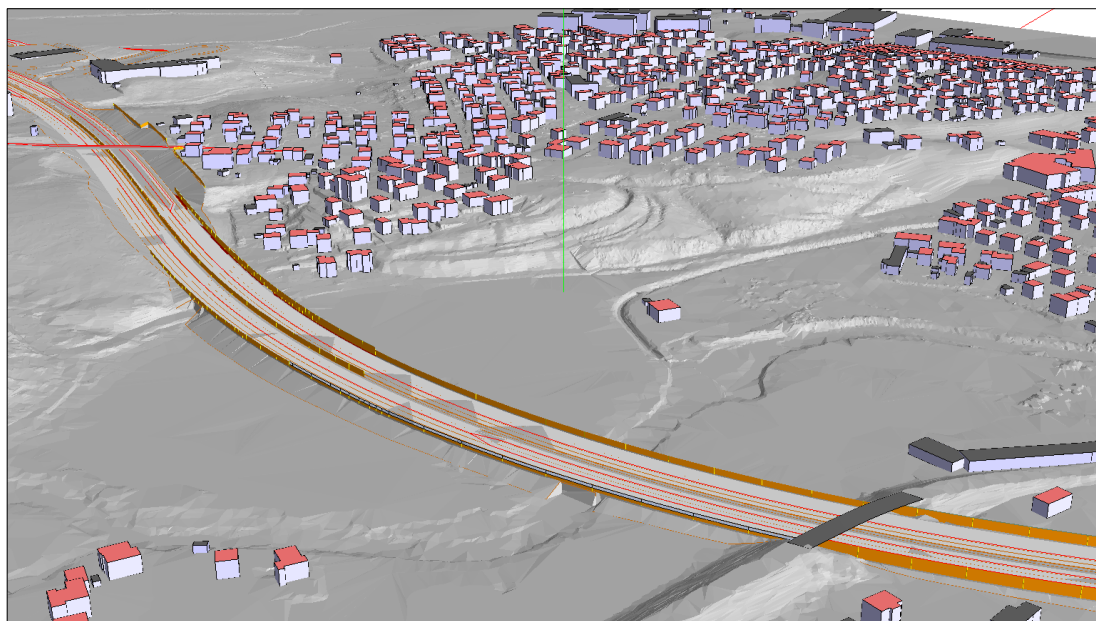
Na sliki 6 je prikaz računskega akustičnega modela v območju zahodnega dela priključka Brdo, na sliki 7 pa je prikazano območje Vrhovcev. Obe sliki prikazujeta situaciji s predvideno protihrupno zaščito.

V izračunu smo upoštevali naslednje absorpcijske lastnosti podlage (talni okrov):

- področja večjih betonskih in asfaltnih površin – industrija in cestne površine ter parkirišča $G=0,0$
- področja stanovanjske poselitve z vrtovi $G=0,7$
- področja za porasle travnike – gozdne površine $G= 1,0$.



Slika 6: Prikaz računskega akustičnega modela (3D) priključka Ljubljana Brdo zahod.



Slika 7: Prikaz računskega akustičnega modela (3D) iz smeri Bokalcev v smeri Vrhovcev.

Pri izračunu vrednosti hrupa so v skladu z metodo XPS 31-133 in ISO 9613-2 prevzeti sledeči povprečni deleži ugodnih meteoroloških razmer za razširjanje hrupa:

- v dnevnem obdobju 50% deležev ugodnih razmer za razširjanje hrupa
- v večernem obdobju 75% deležev ugodnih razmer za razširjanje hrupa
- v nočnem obdobju 100% deležev ugodnih razmer za razširjanje hrupa

Fasade stavb so v akustičnem modelu definirane kot odbojne s stopnjo absorpcije $\alpha=0,2$. Pri izračunu je bili upoštevani odboji 1. reda v oddaljenosti 200 m od sprejemnika in do 50 m od vira hrupa.

T.6.3 Gostota (struktura) pozidave

Obravnavan odsek avtoceste Koseze – Kozarje poteka v območju Mestne občine Ljubljana. Deloma avtocesta poteka po območju brez poselitve (pred priključkom Ljubljana Brdo), deloma pa v območju gostejše poselitve, območje zaselkov Brdo, Bokalce, Kozarje in Vrhovci. Gostota obstoječe pozidave v obravnavanem območju je prikazana glede na oddaljenost od osi obstoječe avtoceste, to je v območju DLN Koseze - Kozarje. Rezultati analize so prikazani v preglednici 10.

Preglednica 10: Pozidava in št. prebivalcev na obravnavanem odseku glede na oddaljenost od osi avtoceste

Oddaljenost	0-50m	50-100m	100-200m	200-500m	Skupaj
Št. stavb	19	78	166	813	1.076
Št. prebivalcev (stalni)	22	217	333	1.714	2.286
Št. prebivalcev (začasni)	0	351	9	119	479

V ožjem območju, to je do 50 m, je v celotni potezi 19 stavb z varovanimi prostori v katerih živi 22 prebivalcev, v 200 m pasu pa je 263 stavb v katerih živi 932 prebivalcev, od tega jih je 360 začasno prijavljenih. V širšem območju do je znotraj 500 m območja je cca 1.076 stavb katerih živi slabih 2.765 ljudi, od tega 479 začasno.

T.6.4 Izračun obremenitve s hrupom

Prostorska porazdelitev hrupa je izračunana in prikazana v višini 2,0 m od tal. Obremenitve s hrupom so grafično prikazane za nočni čas ter za celodnevni raven dan-večer-noč. Izračun je izdelan tudi za večerni in dnevni čas. Karte hrupa so prikazane v grafičnih prilogah in sicer za sledeče situacije:

- G 4.0 in G 7.0 varianta IDP – z upoštevanjem protihrupne zaščite iz DLN Koseze – Kozarje;
- G 9.0 – G 14.0 varianta-končna – z upoštevanjem novega dopolnjenega predloga protihrupne zaščite.

Poleg izračuna prostorske porazdelitve hrupa so obremenitve s hrupom izračunane tudi na 127. izbranih imisijskih točkah v ravnini fasade stavb z varovanimi prostori ter petimi točkami na prostem. Vrednosti hrupa so prikazane v preglednicah in tabelah, ki os del dodatka:

- Tabela D 2.1 in preglednica 11 in 12 varianta IDP – z upoštevanjem protihrupne zaščite iz DLN Koseze – Kozarje;
- Tabela D 2.2 in preglednica 17 varianta-končna, leto 2030 – z upoštevanjem novega dopolnjenega predloga protihrupne zaščite,
- Tabela D 2.3 in preglednica 18 varianta-končna, leto 2040 – z upoštevanjem novega dopolnjenega predloga protihrupne zaščite.

Vrednosti hrupa v preglednicah so prikazane na višini 2,0 m. V tabelah D 2.1 do D 2.3 so prikazane vrednosti hrupa tudi za višje etaže stavb z varovanimi prostori. Lega imisijskih točk je prikazana v vseh grafičnih prilogah kart hrupa.

Preglednica 11: Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje), leto 2030**

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-001	Grič 34	0014/0015	0,637	D	198,5	311,9	309,9	III.	62,5	61,1	57,1	65,2
IM-002	Grič 32	0014/0015	0,632	D	221,8	311,7	309,3	III.	61,2	59,6	55,5	63,7
IM-003	Koreninova ulica 25	0014/0015	0,737	D	164,5	318,5	316,1	III.	63,5	62,0	57,9	66,0
IM-004	Koreninova ulica 23	0014/0015	0,750	D	151,0	318,9	316,9	III.	65,3	63,6	59,2	67,5
IM-006	Koreninova ulica 21	0014/0015	0,780	D	168,4	323,1	320,2	III.	65,4	63,5	58,9	67,4
IM-007	Koreninova ulica 15	0014/0015	0,806	D	205,5	324,3	322,5	III.	61,2	59,9	55,9	63,9
IM-008	Koreninova ulica BŠ1	0014/0015	0,821	D	206,9	324,5	322,6	III.	61,2	59,9	55,9	63,9
IM-009	Koreninova ulica 13	0014/0015	0,828	D	209,1	324,5	322,8	III.	60,3	59,1	55,1	63,1
IM-010	Koreninova ulica BŠ2	0014/0015	0,841	D	221,5	323,0	322,8	III.	47,8	46,0	41,5	49,9
IM-011	Koreninova ulica 11	0014/0015	0,860	D	187,1	325,6	323,9	III.	64,4	62,5	57,9	66,4
IM-012	Koreninova ulica 9	0014/0015	0,867	D	194,8	326,8	324,8	III.	63,0	61,3	56,9	65,3
IM-013	Koreninova ulica 7	0014/0015	0,894	D	208,8	327,2	325,0	III.	61,8	60,6	56,6	64,6
IM-014	Koreninova ulica 5	0014/0015	0,917	D	242,7	326,5	324,5	III.	57,1	55,9	51,8	59,8
IM-015	Cesta na Bokalce 30B	0014/0015	1,200	D	192,9	330,9	328,7	III.	57,0	55,9	51,8	59,8
IM-016	Cesta na Bokalce 30	0014/0015	1,229	D	194,6	330,7	328,5	III.	56,5	55,0	50,3	58,7
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,510	D	94,7	326,7	322,8	III.	55,3	54,0	50,2	58,1

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-017b	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,503	D	98,2	326,7	323,4	III.	52,8	51,2	47,2	55,3
IM-017c	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,517	D	106,1	326,7	323,0	III.	52,5	51,5	47,9	55,6
IM-017d	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,578	D	108,7	326,7	324,7	III.	52,2	51,0	47,3	55,1
IM-017e	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,572	D	107,8	326,7	324,7	III.	51,7	50,1	46,0	54,2
IM-017f	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,580	D	117,1	326,7	325,6	III.	49,0	47,9	44,4	52,2
IM-018	Cesta na Bokalce 32	0014/0015	1,903	D	212,8	320,8	318,2	III.	59,3	58,3	54,7	62,5
IM-019	Tomčeva ulica 7	0014/0015	2,038	D	292,7	302,5	300,3	III.	50,4	49,0	45,2	53,2
IM-019a	Tomčeva ulica 9	0014/0015	2,031	D	289,6	302,2	300,3	III.	51,1	49,9	46,2	54,0
IM-020	Tomčeva ulica 7A	0014/0015	2,041	D	290,0	302,5	300,4	III.	51,4	50,1	46,4	54,3
IM-021	Setnikarjeva ulica 13	0014/0015	2,057	D	174,5	302,2	300,1	III.	55,7	54,5	50,9	58,7
IM-022	Setnikarjeva ulica 19	0014/0015	2,100	D	135,9	302,3	300,0	III.	57,8	56,7	53,1	60,9
IM-023	Setnikarjeva ulica 17	0014/0015	2,081	D	150,3	302,0	300,0	III.	53,6	52,0	48,0	56,1
IM-024	Setnikarjeva ulica BŠ1	0014/0015	2,064	D	197,3	302,5	300,5	III.	52,9	52,1	48,8	56,4
IM-025	Setnikarjeva ulica 11	0014/0015	2,069	D	201,7	302,5	300,5	III.	51,2	50,2	46,8	54,5
IM-026	Setnikarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	213,4	302,6	300,5	III.	51,4	50,2	46,6	54,4
IM-027	Setnikarjeva ulica 7	0014/0015	2,102	D	231,6	302,6	300,6	III.	53,2	52,2	48,6	56,4
IM-028	Setnikarjeva ulica 5	0014/0015	2,122	D	242,2	302,6	300,7	III.	54,4	53,5	49,9	57,6
IM-029	Setnikarjeva ulica 3	0014/0015	2,128	D	240,3	303,3	300,8	III.	53,3	52,3	48,7	56,5
IM-030	Lazarjeva ulica 10	0014/0015	2,075	D	249,1	302,6	300,6	III.	50,8	49,8	46,2	53,9
IM-031	Lazarjeva ulica 8	0014/0015	2,091	D	257,4	302,7	300,7	III.	50,2	49,3	45,9	53,5
IM-032	Lazarjeva ulica 14	0014/0015	2,061	D	265,3	302,5	300,5	III.	51,1	50,0	46,4	54,2
IM-033	Lazarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	274,9	303,0	300,9	III.	52,2	51,4	47,9	55,6
IM-034	Lazarjeva ulica 3	0014/0015	2,089	D	287,1	302,8	300,8	III.	45,2	43,7	39,9	47,9
IM-036	Cesta na Ključ 96	0014/0015	2,287	D	59,5	302,5	300,5	III.	53,8	51,9	47,7	56,0
IM-037	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,287	D	153,7	302,5	300,5	III.	53,3	52,4	49,0	56,7
IM-038	Cesta na Ključ BŠ	0014/0015	2,262	D	174,1	302,8	300,9	III.	55,7	55,0	51,6	59,2
IM-039	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,234	D	176,5	302,2	300,3	III.	55,9	55,3	51,9	59,5
IM-040	Lazarjeva ulica 4	0014/0015	2,124	D	275,0	302,8	300,8	III.	45,2	43,8	39,9	47,9
IM-041	Ulica Jožeta Japlja 25	0014/0015	2,673	D	47,3	301,5	299,5	III.	58,2	56,8	53,1	61,0
IM-042	Tiranova ulica 45	0014/0015	2,682	D	79,8	301,5	299,5	III.	51,8	49,8	45,7	54,0
IM-044	Tiranova ulica 43	0014/0015	2,666	D	89,6	301,5	299,5	III.	54,8	53,8	50,2	58,0
IM-045	Ulica Jožeta Japlja 21	0014/0015	2,638	D	85,7	301,4	299,5	III.	54,4	53,0	49,2	57,2
IM-046	Ulica Jožeta Japlja 19	0014/0015	2,627	D	95,4	301,1	299,3	III.	55,6	54,6	51,1	58,8
IM-047	Ulica Jožeta Japlja 18	0014/0015	2,632	D	122,6	301,0	299,0	III.	53,0	52,1	48,5	56,2
IM-048	Ulica Jožeta Japlja 17	0014/0015	2,610	D	116,3	301,0	299,0	III.	54,3	53,0	49,2	57,2
IM-049	Ulica Jožeta Japlja 16A	0014/0015	2,614	D	135,6	301,0	299,0	III.	53,2	52,2	48,6	56,4
IM-050	Ulica Jožeta Japlja 16	0014/0015	2,610	D	150,0	301,0	299,0	III.	52,3	51,1	47,5	55,3
IM-051	Ulica Jožeta Japlja 13	0014/0015	2,580	D	138,4	301,0	299,0	III.	53,2	51,9	48,2	56,1
IM-054	Snojeva ulica 5	0014/0015	1,487	L	74,3	326,9	325,0	III.	59,1	57,9	54,2	62,0
IM-055	Snojeva ulica 3	0014/0015	1,515	L	61,4	326,6	324,5	III.	58,8	57,7	54,1	61,9
IM-056	Cesta na Bokalce 28	0014/0015	1,531	L	54,8	325,9	323,9	III.	62,0	60,3	56,2	64,4
IM-057	Cesta na Bokalce 49	0014/0015	1,565	L	46,6	323,8	321,6	III.	57,6	56,0	52,1	60,1

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-058	Cesta na Bokalce 45	0014/0015	1,600	L	49,8	322,9	319,8	III.	57,3	55,5	51,2	59,5
IM-059	Snojeva ulica 8	0014/0015	1,474	L	103,8	325,6	323,7	III.	58,5	57,4	53,6	61,5
IM-060	Snojeva ulica 6	0014/0015	1,493	L	102,0	326,4	324,5	III.	57,3	56,1	52,4	60,3
IM-061	Snojeva ulica 4	0014/0015	1,510	L	89,4	326,1	324,4	III.	48,5	46,4	42,0	50,4
IM-062	Snojeva ulica 2	0014/0015	1,538	L	82,4	325,4	323,5	III.	53,7	52,4	48,5	56,5
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	0014/0015	1,575	L	82,3	323,6	321,8	III.	50,8	48,7	44,2	52,7
IM-064	Cesta na Bokalce 39A	0014/0015	1,587	L	95,7	323,2	321,0	III.	54,3	53,2	49,6	57,4
IM-065	Cesta na Bokalce 41	0014/0015	1,605	L	80,1	323,4	321,0	III.	57,2	56,2	52,5	60,3
IM-066	Vregova ulica 9	0014/0015	1,482	L	152,5	322,6	321,0	III.	52,3	51,4	47,8	55,5
IM-067	Vregova ulica 7A	0014/0015	1,487	L	140,6	323,8	321,9	III.	57,7	56,8	53,3	61,0
IM-068	Vregova ulica 7	0014/0015	1,494	L	135,0	324,3	322,5	III.	56,7	55,9	52,3	60,0
IM-069	Vregova ulica 5	0014/0015	1,503	L	131,9	325,0	323,3	III.	56,1	55,3	51,8	59,5
IM-070	Vregova ulica 3	0014/0015	1,518	L	125,5	325,0	323,0	III.	46,7	44,8	40,5	48,8
IM-071	Cesta na Bokalce 39	0014/0015	1,604	L	92,4	323,3	321,5	III.	56,8	55,7	52,2	59,9
IM-072	Cesta na Bokalce 35	0014/0015	1,604	L	112,9	322,8	321,0	III.	54,0	53,1	49,5	57,3
IM-073	Cesta na Bokalce 33	0014/0015	1,609	L	120,8	322,6	320,5	III.	53,1	51,7	47,8	55,8
IM-074	Cesta na Bokalce 31	0014/0015	1,614	L	138,7	322,5	320,5	III.	47,4	45,6	41,4	49,7
IM-075	Cesta na Bokalce 29	0014/0015	1,632	L	128,9	321,6	319,1	III.	50,3	48,4	44,1	52,5
IM-076	Vrhovci, cesta XXX 4	0014/0015	1,659	L	96,9	319,2	316,3	III.	52,3	50,4	46,1	54,4
IM-077	Vrhovci, cesta XXXII 2	0014/0015	1,679	L	76,3	316,4	312,9	III.	53,8	51,8	47,4	55,8
IM-079	Vrhovci, cesta XXXII 1	0014/0015	1,716	L	66,6	312,0	310,0	III.	55,9	53,9	49,5	57,9
IM-080	Vrhovci, cesta XXXII 3	0014/0015	1,746	L	55,2	310,0	307,1	III.	55,9	53,9	49,5	57,9
IM-081	Vrhovci, cesta XXXII 3A	0014/0015	1,769	L	46,6	308,9	305,5	III.	57,1	55,2	51,0	59,3
IM-082	Vrhovci, cesta XXXII 5A	0014/0015	1,779	L	61,2	310,4	306,8	III.	59,1	57,6	53,7	61,7
IM-083	Vrhovci, cesta XXXII 5	0014/0015	1,783	L	75,7	310,6	307,3	III.	54,9	53,2	49,1	57,2
IM-084	Vrhovci, cesta XXXII 7	0014/0015	1,796	L	73,8	309,5	307,0	III.	55,6	53,6	49,2	57,6
IM-085	Cesta na Vrhovce 52	0014/0015	1,828	L	62,5	304,0	301,9	III.	54,2	52,1	47,6	56,2
IM-086	Cesta na Vrhovce 50	0014/0015	1,833	L	88,9	303,8	301,6	III.	56,0	54,7	50,9	58,8
IM-087	Vrhovci, cesta XXX 6	0014/0015	1,712	L	84,9	319,3	315,2	III.	60,4	59,2	55,4	63,3
IM-088	Vrhovci, cesta XXX 8	0014/0015	1,752	L	97,0	321,0	318,5	III.	62,7	61,7	58,0	65,8
IM-089	Vrhovci, cesta XXX BŠ	0014/0015	1,773	L	88,6	319,2	314,9	III.	63,0	61,6	57,9	65,8
IM-090	Vrhovci, cesta XXX 10	0014/0015	1,780	L	100,9	320,1	315,6	III.	60,5	59,3	55,6	63,5
IM-091	Vrhovci, cesta XXXII 9	0014/0015	1,798	L	98,3	312,7	309,8	III.	53,3	51,4	47,2	55,5
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	0014/0015	1,694	L	110,0	323,4	321,0	III.	57,4	56,2	52,5	60,4
IM-093	Vrhovci, cesta XXVIII 2	0014/0015	1,693	L	126,5	325,0	322,5	III.	52,9	51,6	47,8	55,7
IM-094	Vrhovci, cesta XXX 5	0014/0015	1,718	L	114,6	324,5	322,5	III.	60,0	59,0	55,4	63,1
IM-095	Vrhovci, cesta XXX 7	0014/0015	1,732	L	110,5	325,4	322,7	III.	62,2	61,2	57,6	65,4
IM-096	Vrhovci, cesta XXVIII 6	0014/0015	1,739	L	143,5	326,5	324,5	III.	55,6	54,3	50,4	58,4
IM-097	Vrhovci, cesta XXX 9	0014/0015	1,772	L	124,3	323,0	320,5	III.	59,5	58,3	54,5	62,4
IM-098	Vrhovci, cesta XXVIII 8	0014/0015	1,763	L	142,7	326,2	324,5	III.	59,0	57,4	53,4	61,5
IM-099	Vrhovci, cesta XXXII 11	0014/0015	1,800	L	116,6	315,5	312,6	III.	59,6	58,0	53,9	62,1
IM-100	Vrhovci, cesta XXVIII 7	0014/0015	1,756	L	174,7	326,5	324,5	III.	54,2	53,1	49,4	57,2

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-102	Vrhovci, cesta XXVIII 9	0014/0015	1,772	L	176,4	326,4	324,0	III.	56,1	54,8	51,1	59,0
IM-103	Vrhovci, cesta XXXII 19	0014/0015	1,807	L	188,9	321,1	319,0	III.	59,2	57,6	53,5	61,7
IM-104	Vrhovci, cesta XXVIII 11	0014/0015	1,801	L	182,7	324,4	321,8	III.	61,1	59,6	55,6	63,7
IM-105	Vrhovci, cesta XXVIII 10	0014/0015	1,806	L	166,8	320,8	318,0	III.	60,0	58,5	54,6	62,6
IM-106	Vrhovci, cesta XXVIII 12	0014/0015	1,806	L	152,1	319,7	316,0	III.	59,8	58,3	54,3	62,4
IM-107	Vrhovci, cesta XXVIII 16	0014/0015	1,807	L	131,3	315,2	312,6	III.	60,0	58,3	54,3	62,5
IM-108	Pod jezom 59	0014/0015	2,049	L	174,3	300,9	298,8	III.	60,6	59,6	56,0	63,7
IM-109	Pod jezom 43	0014/0015	2,217	L	349,0	300,7	298,7	III.	54,2	53,0	49,2	57,1
IM-110	Pod jezom 37	0014/0015	2,265	L	350,4	300,7	298,6	III.	53,2	52,0	48,3	56,1
IM-111	Pod jezom 29	0014/0015	2,319	L	325,0	300,3	298,2	III.	55,1	53,9	50,2	58,1
IM-112	Pod jezom 27B	0014/0015	2,362	L	296,5	300,9	299,1	III.	55,9	54,5	50,7	58,7
IM-113	Pod jezom 21	0014/0015	0,023	L	283,4	300,3	298,3	III.	54,3	53,3	49,8	57,5
IM-114	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,032	L	258,2	300,5	298,5	III.	55,5	54,3	50,6	58,5
IM-115	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,063	L	249,0	301,1	299,3	III.	55,6	54,4	50,7	58,5
IM-116	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,075	L	240,7	301,3	299,3	III.	55,3	54,1	50,4	58,3
IM-117	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	2,335	L	41,5	302,7	300,6	III.	59,3	57,2	52,9	61,3
IM-118	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,021	L	139,2	301,2	299,5	III.	54,6	53,4	49,8	57,6
IM-119	Španova pot 2	0014/0015	0,076	L	157,2	301,9	300,0	III.	52,0	51,1	47,6	55,3
IM-120	Španova pot 4	0014/0015	0,089	L	137,5	301,8	299,9	III.	56,5	55,7	52,3	59,9
IM-121	Španova pot 6B	0014/0015	0,079	L	92,9	302,0	300,0	III.	54,3	52,6	48,8	56,8
IM-122	Španova pot 6A	0014/0015	0,073	L	71,2	302,0	300,0	III.	57,0	55,6	52,0	59,9
IM-123	Španova pot 8A	0014/0015	0,121	L	92,8	302,0	300,0	III.	52,9	51,3	47,6	55,6
IM-124	Španova pot 8	0014/0015	0,145	L	96,3	301,9	300,0	III.	50,7	49,0	45,1	53,2
IM-125	Španova pot 8B	0014/0015	0,145	L	69,4	301,4	299,4	III.	57,9	56,4	52,8	60,7
IM-126	Španova pot BŠ1	0014/0015	0,161	L	62,2	301,4	299,3	III.	58,3	56,6	52,8	60,9
IM-127	Španova pot 10	0014/0015	0,182	L	74,9	301,5	299,5	III.	57,1	55,6	52,0	59,9
IM-128	Kozarska cesta 2	0014/0015	0,193	L	93,0	301,4	299,4	III.	54,8	53,5	50,0	57,8
IM-129	Španova pot 11	0014/0015	0,210	L	58,0	301,5	299,5	III.	58,4	56,9	53,3	61,2
IM-130	Kozarska cesta 15	0014/0015	0,221	L	78,2	301,5	299,5	III.	54,0	52,5	48,7	56,7
IM-131	Kozarska cesta 17	0014/0015	0,243	L	64,7	301,1	299,2	III.	56,4	54,7	50,9	58,9
IM-133	Kozarska cesta 15A	0014/0015	0,239	L	97,8	301,7	299,8	III.	55,5	54,5	51,1	58,8
IM-134	Kozarska cesta 13	0014/0015	0,237	L	115,1	301,4	299,5	III.	54,8	53,9	50,6	58,2
IM-134a	Kozarska cesta 15B	0014/0015	0,259	L	112,2	301,5	299,5	III.	52,7	51,6	48,2	55,9
IM-135	Kozarska cesta 21	0014/0015	0,271	L	92,9	301,5	299,4	III.	57,7	56,7	53,2	60,9
IM-136	Kozarska cesta BŠ	0014/0015	0,272	L	120,3	301,3	299,4	III.	51,6	50,5	47,1	54,8
IM-137	Kozarska cesta 23	0014/0015	0,278	L	123,3	301,0	299,0	III.	51,6	50,5	46,8	54,6
IMP-01		0014/0015	1,688	D	246,7	332,1	330,1	III.	55,8	54,7	51,0	58,8
IMP-02		0014/0015	1,732	D	230,2	329,0	327,0	III.	55,5	54,4	50,8	58,6
IMP-03		0014/0015	1,780	D	223,8	325,3	323,3	III.	54,2	53,2	49,5	57,3
IMP-04		0014/0015	1,755	D	294,6	333,6	331,6	II.	54,2	53,2	49,6	57,4
IMP-05		0014/0015	1,706	D	305,8	337,3	335,3	II.	54,3	53,3	49,7	57,5

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Zaradi obratovanja bodoče šestpasovne avtoceste Koseze – Kozarje in pripadajočega priključka Ljubljana Brdo ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite varianta IDP, to je predlog zaščite iz DLN Koseze – Kozarje, bodo v letu 2030 presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijske vire in za celotno obremenitev. Mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijske vire bodo na nekaterih stavbah presežene v vseh obdobjih dneva. V višini pritličja ($h=2,0$ m) bo presežena v dnevnem času na dveh stavbah, v večernem času na 11. stavbah, v nočnem času na 20. stavbah, za kazalec hrupa dan-večer-noč pa na 9. stavbah. Presežene bodo tudi mejne vrednosti hrupa za celotno obremenitev in sicer za nočni čas na eni stavbi. Skupno, vključno z višjimi etažami, bodo presežene mejne vrednosti hrupa za linijski vir za dnevni čas na 6. stavbah, za večerni čas na 43. stavbah, za nočni čas na 58. stavbah, za kazalec hrupa dan-večer-noč pa na 35. stavbah. Na obravnavanem območju bo 13 stavb z varovanimi prostori, ki bodo izpostavljene hrupu višjem od mejnih vrednosti za celotno obremenitev. V tabeli D.2.1, ki je del dodatka, so prikazane vrednosti hrupa tudi za višje etaže stavb z varovanimi prostori, na grafičnih prilogah G 4.0 in G 5.0 pa so prikazane karte hrupa za nočni čas in za kazalec hrupa dan-večer-noč.

Preglednica 12: Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje), leto 2040**

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-001	Grič 34	0014/0015	0,637	D	198,5	311,9	309,9	III.	63,0	61,5	57,5	65,6
IM-002	Grič 32	0014/0015	0,632	D	221,8	311,7	309,3	III.	61,6	60,0	55,8	64,0
IM-003	Koreninova ulica 25	0014/0015	0,737	D	164,5	318,5	316,1	III.	63,9	62,4	58,2	66,4
IM-004	Koreninova ulica 23	0014/0015	0,750	D	151,0	318,9	316,9	III.	65,8	63,9	59,5	67,9
IM-006	Koreninova ulica 21	0014/0015	0,780	D	168,4	323,1	320,2	III.	65,9	63,9	59,2	67,8
IM-007	Koreninova ulica 15	0014/0015	0,806	D	205,5	324,3	322,5	III.	61,6	60,3	56,2	64,3
IM-008	Koreninova ulica BŠ1	0014/0015	0,821	D	206,9	324,5	322,6	III.	61,7	60,3	56,2	64,3
IM-009	Koreninova ulica 13	0014/0015	0,828	D	209,1	324,5	322,8	III.	60,7	59,4	55,4	63,4
IM-010	Koreninova ulica BŠ2	0014/0015	0,841	D	221,5	323,0	322,8	III.	48,3	46,4	41,8	50,3
IM-011	Koreninova ulica 11	0014/0015	0,860	D	187,1	325,6	323,9	III.	64,8	62,9	58,2	66,8
IM-012	Koreninova ulica 9	0014/0015	0,867	D	194,8	326,8	324,8	III.	63,5	61,7	57,2	65,6
IM-013	Koreninova ulica 7	0014/0015	0,894	D	208,8	327,2	325,0	III.	62,3	61,0	56,9	65,0
IM-014	Koreninova ulica 5	0014/0015	0,917	D	242,7	326,5	324,5	III.	57,6	56,3	52,1	60,2
IM-015	Cesta na Bokalce 30B	0014/0015	1,200	D	192,9	330,9	328,7	III.	57,5	56,3	52,1	60,2
IM-016	Cesta na Bokalce 30	0014/0015	1,229	D	194,6	330,7	328,5	III.	57,1	55,5	50,6	59,2
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,510	D	94,7	326,7	322,8	III.	55,8	54,4	50,5	58,5
IM-017b	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,503	D	98,2	326,7	323,4	III.	53,2	51,6	47,5	55,6
IM-017c	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,517	D	106,1	326,7	323,0	III.	52,9	51,8	48,2	56,0
IM-017d	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,578	D	108,7	326,7	324,7	III.	52,7	51,3	47,6	55,5
IM-017e	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,572	D	107,8	326,7	324,7	III.	52,2	50,5	46,3	54,5
IM-017f	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,580	D	117,1	326,7	325,6	III.	49,5	48,3	44,7	52,5
IM-018	Cesta na Bokalce 32	0014/0015	1,903	D	212,8	320,8	318,2	III.	59,8	58,6	55,0	62,8
IM-019	Tomčeva ulica 7	0014/0015	2,038	D	292,7	302,5	300,3	III.	50,9	49,4	45,5	53,5
IM-019a	Tomčeva ulica 9	0014/0015	2,031	D	289,6	302,2	300,3	III.	51,6	50,2	46,4	54,4
IM-020	Tomčeva ulica 7A	0014/0015	2,041	D	290,0	302,5	300,4	III.	51,8	50,5	46,6	54,6

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-021	Setnikarjeva ulica 13	0014/0015	2,057	D	174,5	302,2	300,1	III.	56,1	54,9	51,2	59,1
IM-022	Setnikarjeva ulica 19	0014/0015	2,100	D	135,9	302,3	300,0	III.	58,2	57,0	53,4	61,2
IM-023	Setnikarjeva ulica 17	0014/0015	2,081	D	150,3	302,0	300,0	III.	54,1	52,4	48,3	56,5
IM-024	Setnikarjeva ulica BŠ1	0014/0015	2,064	D	197,3	302,5	300,5	III.	53,3	52,5	49,0	56,7
IM-025	Setnikarjeva ulica 11	0014/0015	2,069	D	201,7	302,5	300,5	III.	51,7	50,6	47,1	54,8
IM-026	Setnikarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	213,4	302,6	300,5	III.	51,9	50,6	46,8	54,7
IM-027	Setnikarjeva ulica 7	0014/0015	2,102	D	231,6	302,6	300,6	III.	53,7	52,6	48,9	56,7
IM-028	Setnikarjeva ulica 5	0014/0015	2,122	D	242,2	302,6	300,7	III.	54,8	53,8	50,2	58,0
IM-029	Setnikarjeva ulica 3	0014/0015	2,128	D	240,3	303,3	300,8	III.	53,8	52,6	49,0	56,8
IM-030	Lazarjeva ulica 10	0014/0015	2,075	D	249,1	302,6	300,6	III.	51,2	50,1	46,5	54,3
IM-031	Lazarjeva ulica 8	0014/0015	2,091	D	257,4	302,7	300,7	III.	50,6	49,6	46,2	53,9
IM-032	Lazarjeva ulica 14	0014/0015	2,061	D	265,3	302,5	300,5	III.	51,5	50,4	46,7	54,6
IM-033	Lazarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	274,9	303,0	300,9	III.	52,6	51,7	48,2	55,9
IM-034	Lazarjeva ulica 3	0014/0015	2,089	D	287,1	302,8	300,8	III.	45,6	44,1	40,2	48,2
IM-036	Cesta na Ključ 96	0014/0015	2,287	D	59,5	302,5	300,5	III.	54,3	52,3	48,0	56,4
IM-037	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,287	D	153,7	302,5	300,5	III.	53,7	52,7	49,3	57,0
IM-038	Cesta na Ključ BŠ	0014/0015	2,262	D	174,1	302,8	300,9	III.	56,1	55,4	51,9	59,6
IM-039	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,234	D	176,5	302,2	300,3	III.	56,3	55,6	52,2	59,8
IM-040	Lazarjeva ulica 4	0014/0015	2,124	D	275,0	302,8	300,8	III.	45,6	44,1	40,2	48,3
IM-041	Ulica Jožeta Japlja 25	0014/0015	2,673	D	47,3	301,5	299,5	III.	58,6	57,2	53,4	61,4
IM-042	Tiranova ulica 45	0014/0015	2,682	D	79,8	301,5	299,5	III.	52,2	50,2	46,0	54,3
IM-044	Tiranova ulica 43	0014/0015	2,666	D	89,6	301,5	299,5	III.	55,3	54,2	50,5	58,3
IM-045	Ulica Jožeta Japlja 21	0014/0015	2,638	D	85,7	301,4	299,5	III.	54,9	53,3	49,5	57,5
IM-046	Ulica Jožeta Japlja 19	0014/0015	2,627	D	95,4	301,1	299,3	III.	56,1	55,0	51,4	59,2
IM-047	Ulica Jožeta Japlja 18	0014/0015	2,632	D	122,6	301,0	299,0	III.	53,5	52,4	48,8	56,6
IM-048	Ulica Jožeta Japlja 17	0014/0015	2,610	D	116,3	301,0	299,0	III.	54,8	53,3	49,5	57,5
IM-049	Ulica Jožeta Japlja 16A	0014/0015	2,614	D	135,6	301,0	299,0	III.	53,6	52,6	48,9	56,7
IM-050	Ulica Jožeta Japlja 16	0014/0015	2,610	D	150,0	301,0	299,0	III.	52,7	51,5	47,8	55,7
IM-051	Ulica Jožeta Japlja 13	0014/0015	2,580	D	138,4	301,0	299,0	III.	53,7	52,3	48,5	56,4
IM-054	Snojeva ulica 5	0014/0015	1,487	L	74,3	326,9	325,0	III.	59,5	58,3	54,5	62,4
IM-055	Snojeva ulica 3	0014/0015	1,515	L	61,4	326,6	324,5	III.	59,2	58,1	54,3	62,2
IM-056	Cesta na Bokalce 28	0014/0015	1,531	L	54,8	325,9	323,9	III.	62,4	60,7	56,5	64,7
IM-057	Cesta na Bokalce 49	0014/0015	1,565	L	46,6	323,8	321,6	III.	58,0	56,4	52,3	60,5
IM-058	Cesta na Bokalce 45	0014/0015	1,600	L	49,8	322,9	319,8	III.	57,7	55,8	51,5	59,9
IM-059	Snojeva ulica 8	0014/0015	1,474	L	103,8	325,6	323,7	III.	59,0	57,7	53,9	61,9
IM-060	Snojeva ulica 6	0014/0015	1,493	L	102,0	326,4	324,5	III.	57,7	56,5	52,7	60,6
IM-061	Snojeva ulica 4	0014/0015	1,510	L	89,4	326,1	324,4	III.	48,9	46,8	42,3	50,8
IM-062	Snojeva ulica 2	0014/0015	1,538	L	82,4	325,4	323,5	III.	54,2	52,8	48,8	56,9
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	0014/0015	1,575	L	82,3	323,6	321,8	III.	51,3	49,1	44,5	53,1
IM-064	Cesta na Bokalce 39A	0014/0015	1,587	L	95,7	323,2	321,0	III.	54,7	53,6	49,9	57,7
IM-065	Cesta na Bokalce 41	0014/0015	1,605	L	80,1	323,4	321,0	III.	57,7	56,5	52,8	60,7
IM-066	Vregova ulica 9	0014/0015	1,482	L	152,5	322,6	321,0	III.	52,7	51,8	48,1	55,9

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-067	Vregova ulica 7A	0014/0015	1,487	L	140,6	323,8	321,9	III.	58,1	57,2	53,6	61,3
IM-068	Vregova ulica 7	0014/0015	1,494	L	135,0	324,3	322,5	III.	57,2	56,2	52,6	60,4
IM-069	Vregova ulica 5	0014/0015	1,503	L	131,9	325,0	323,3	III.	56,5	55,7	52,1	59,8
IM-070	Vregova ulica 3	0014/0015	1,518	L	125,5	325,0	323,0	III.	47,2	45,2	40,8	49,2
IM-071	Cesta na Bokalce 39	0014/0015	1,604	L	92,4	323,3	321,5	III.	57,2	56,1	52,4	60,3
IM-072	Cesta na Bokalce 35	0014/0015	1,604	L	112,9	322,8	321,0	III.	54,5	53,4	49,8	57,6
IM-073	Cesta na Bokalce 33	0014/0015	1,609	L	120,8	322,6	320,5	III.	53,5	52,0	48,1	56,1
IM-074	Cesta na Bokalce 31	0014/0015	1,614	L	138,7	322,5	320,5	III.	47,9	45,9	41,6	50,0
IM-075	Cesta na Bokalce 29	0014/0015	1,632	L	128,9	321,6	319,1	III.	50,7	48,7	44,4	52,8
IM-076	Vrhovci, cesta XXX 4	0014/0015	1,659	L	96,9	319,2	316,3	III.	52,8	50,8	46,4	54,8
IM-077	Vrhovci, cesta XXXII 2	0014/0015	1,679	L	76,3	316,4	312,9	III.	54,2	52,1	47,6	56,1
IM-079	Vrhovci, cesta XXXII 1	0014/0015	1,716	L	66,6	312,0	310,0	III.	56,4	54,3	49,8	58,3
IM-080	Vrhovci, cesta XXXII 3	0014/0015	1,746	L	55,2	310,0	307,1	III.	56,4	54,3	49,8	58,3
IM-081	Vrhovci, cesta XXXII 3A	0014/0015	1,769	L	46,6	308,9	305,5	III.	57,5	55,6	51,3	59,6
IM-082	Vrhovci, cesta XXXII 5A	0014/0015	1,779	L	61,2	310,4	306,8	III.	59,6	58,0	54,0	62,1
IM-083	Vrhovci, cesta XXXII 5	0014/0015	1,783	L	75,7	310,6	307,3	III.	55,3	53,5	49,3	57,6
IM-084	Vrhovci, cesta XXXII 7	0014/0015	1,796	L	73,8	309,5	307,0	III.	56,0	53,9	49,5	58,0
IM-085	Cesta na Vrhovce 52	0014/0015	1,828	L	62,5	304,0	301,9	III.	54,7	52,5	47,9	56,5
IM-086	Cesta na Vrhovce 50	0014/0015	1,833	L	88,9	303,8	301,6	III.	56,4	55,0	51,2	59,2
IM-087	Vrhovci, cesta XXX 6	0014/0015	1,712	L	84,9	319,3	315,2	III.	60,8	59,5	55,7	63,6
IM-088	Vrhovci, cesta XXX 8	0014/0015	1,752	L	97,0	321,0	318,5	III.	63,2	62,0	58,3	66,2
IM-089	Vrhovci, cesta XXX BŠ	0014/0015	1,773	L	88,6	319,2	314,9	III.	63,4	62,0	58,1	66,1
IM-090	Vrhovci, cesta XXX 10	0014/0015	1,780	L	100,9	320,1	315,6	III.	61,0	59,7	55,9	63,8
IM-091	Vrhovci, cesta XXXII 9	0014/0015	1,798	L	98,3	312,7	309,8	III.	53,7	51,8	47,5	55,8
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	0014/0015	1,694	L	110,0	323,4	321,0	III.	57,9	56,6	52,8	60,7
IM-093	Vrhovci, cesta XXVIII 2	0014/0015	1,693	L	126,5	325,0	322,5	III.	53,4	52,0	48,1	56,1
IM-094	Vrhovci, cesta XXX 5	0014/0015	1,718	L	114,6	324,5	322,5	III.	60,4	59,3	55,6	63,5
IM-095	Vrhovci, cesta XXX 7	0014/0015	1,732	L	110,5	325,4	322,7	III.	62,6	61,5	57,9	65,7
IM-096	Vrhovci, cesta XXVIII 6	0014/0015	1,739	L	143,5	326,5	324,5	III.	56,1	54,6	50,7	58,7
IM-097	Vrhovci, cesta XXX 9	0014/0015	1,772	L	124,3	323,0	320,5	III.	59,9	58,6	54,8	62,8
IM-098	Vrhovci, cesta XXVIII 8	0014/0015	1,763	L	142,7	326,2	324,5	III.	59,4	57,8	53,7	61,9
IM-099	Vrhovci, cesta XXXII 11	0014/0015	1,800	L	116,6	315,5	312,6	III.	60,0	58,3	54,2	62,4
IM-100	Vrhovci, cesta XXVIII 7	0014/0015	1,756	L	174,7	326,5	324,5	III.	54,7	53,4	49,7	57,6
IM-102	Vrhovci, cesta XXVIII 9	0014/0015	1,772	L	176,4	326,4	324,0	III.	56,5	55,2	51,4	59,3
IM-103	Vrhovci, cesta XXXII 19	0014/0015	1,807	L	188,9	321,1	319,0	III.	59,7	57,9	53,8	62,0
IM-104	Vrhovci, cesta XXVIII 11	0014/0015	1,801	L	182,7	324,4	321,8	III.	61,6	59,9	55,9	64,0
IM-105	Vrhovci, cesta XXVIII 10	0014/0015	1,806	L	166,8	320,8	318,0	III.	60,5	58,9	54,9	63,0
IM-106	Vrhovci, cesta XXVIII 12	0014/0015	1,806	L	152,1	319,7	316,0	III.	60,3	58,6	54,6	62,7
IM-107	Vrhovci, cesta XXVIII 16	0014/0015	1,807	L	131,3	315,2	312,6	III.	60,5	58,7	54,6	62,8
IM-108	Pod jezom 59	0014/0015	2,049	L	174,3	300,9	298,8	III.	61,1	59,9	56,3	64,1
IM-109	Pod jezom 43	0014/0015	2,217	L	349,0	300,7	298,7	III.	54,7	53,3	49,5	57,5
IM-110	Pod jezom 37	0014/0015	2,265	L	350,4	300,7	298,6	III.	53,7	52,3	48,6	56,5

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-111	Pod jezom 29	0014/0015	2,319	L	325,0	300,3	298,2	III.	55,6	54,3	50,5	58,4
IM-112	Pod jezom 27B	0014/0015	2,362	L	296,5	300,9	299,1	III.	56,3	54,9	51,0	59,0
IM-113	Pod jezom 21	0014/0015	0,023	L	283,4	300,3	298,3	III.	54,8	53,7	50,1	57,9
IM-114	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,032	L	258,2	300,5	298,5	III.	56,0	54,7	50,9	58,9
IM-115	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,063	L	249,0	301,1	299,3	III.	56,1	54,7	51,0	58,9
IM-116	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,075	L	240,7	301,3	299,3	III.	55,8	54,5	50,7	58,6
IM-117	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	2,335	L	41,5	302,7	300,6	III.	59,7	57,6	53,2	61,7
IM-118	Cesta Dolomitskega odreda	0014/0015	0,021	L	139,2	301,2	299,5	III.	55,1	53,8	50,1	58,0
IM-119	Španova pot 2	0014/0015	0,076	L	157,2	301,9	300,0	III.	52,5	51,5	47,9	55,7
IM-120	Španova pot 4	0014/0015	0,089	L	137,5	301,8	299,9	III.	57,0	56,1	52,6	60,3
IM-121	Španova pot 6B	0014/0015	0,079	L	92,9	302,0	300,0	III.	54,8	53,0	49,1	57,2
IM-122	Španova pot 6A	0014/0015	0,073	L	71,2	302,0	300,0	III.	57,5	56,0	52,3	60,2
IM-123	Španova pot 8A	0014/0015	0,121	L	92,8	302,0	300,0	III.	53,3	51,7	47,9	55,9
IM-124	Španova pot 8	0014/0015	0,145	L	96,3	301,9	300,0	III.	51,2	49,3	45,4	53,5
IM-125	Španova pot 8B	0014/0015	0,145	L	69,4	301,4	299,4	III.	58,4	56,7	53,1	61,0
IM-126	Španova pot BŠ1	0014/0015	0,161	L	62,2	301,4	299,3	III.	58,8	57,0	53,1	61,2
IM-127	Španova pot 10	0014/0015	0,182	L	74,9	301,5	299,5	III.	57,5	56,0	52,3	60,3
IM-128	Kozarska cesta 2	0014/0015	0,193	L	93,0	301,4	299,4	III.	55,3	53,9	50,3	58,2
IM-129	Španova pot 11	0014/0015	0,210	L	58,0	301,5	299,5	III.	58,9	57,3	53,6	61,5
IM-130	Kozarska cesta 15	0014/0015	0,221	L	78,2	301,5	299,5	III.	54,5	52,9	49,1	57,1
IM-131	Kozarska cesta 17	0014/0015	0,243	L	64,7	301,1	299,2	III.	56,9	55,0	51,2	59,3
IM-133	Kozarska cesta 15A	0014/0015	0,239	L	97,8	301,7	299,8	III.	56,0	54,9	51,5	59,2
IM-134	Kozarska cesta 13	0014/0015	0,237	L	115,1	301,4	299,5	III.	55,3	54,2	50,9	58,6
IM-134a	Kozarska cesta 15B	0014/0015	0,259	L	112,2	301,5	299,5	III.	53,1	52,0	48,5	56,3
IM-135	Kozarska cesta 21	0014/0015	0,271	L	92,9	301,5	299,4	III.	58,1	57,0	53,5	61,3
IM-136	Kozarska cesta BŠ	0014/0015	0,272	L	120,3	301,3	299,4	III.	52,0	50,9	47,5	55,2
IM-137	Kozarska cesta 23	0014/0015	0,278	L	123,3	301,0	299,0	III.	52,0	50,9	47,2	55,0
IMP-01		0014/0015	1,688	D	246,7	332,1	330,1	III.	56,2	55,0	51,3	59,2
IMP-02		0014/0015	1,732	D	230,2	329,0	327,0	III.	55,9	54,8	51,1	59,0
IMP-03		0014/0015	1,780	D	223,8	325,3	323,3	III.	54,7	53,5	49,8	57,7
IMP-04		0014/0015	1,755	D	294,6	333,6	331,6	II.	54,6	53,5	49,9	57,7
IMP-05		0014/0015	1,706	D	305,8	337,3	335,3	II.	54,7	53,6	50,0	57,8

Zaradi obratovanja bodoče šestpasovne avtoceste Koseze – Kozarje in pripadajočega priključka Ljubljana Brdo ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite varianta IDP, to je predlog zaščite iz DLN Koseze – Kozarje, bodo v letu 2040 presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obremenitev. Mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir bodo na nekaterih stavbah presežene v vseh obdobjih dneva. V višini pritličja ($h=2,0$ m) bo presežena v dnevnem času na dveh stavbah, v večernem času na 14. stavbah, v nočnem času na 21. stavbah, za kazalec hrupa dan-večer-noč pa na 10. stavbah. Presežene bodo tudi mejne vrednosti hrupa za celotno obremenitev in sicer za nočni čas na dveh stavbah. Skupno, vključno z višjimi etažami, bodo presežene mejne vrednosti za linijski vir hrupa za dnevni čas na 12. stavbah, za večerni čas na 48. stavbah, za nočni čas na 59. stavbah, za kazalec hrupa dan-večer-noč pa na 38. stavbah. Na

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

obravnava območju bo 16 stavb z varovanimi prostori, ki bodo izpostavljene hrupu višjem od mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev. V tabeli D.2.1, ki je del dodatka, so prikazane vrednosti hrupa tudi za višje etaže stavb z varovanimi prostori, na grafičnih prilogah G 6.0 in G 7.0 pa so prikazane karte hrupa za nočni čas in za kazalec hrupa dan-večer-noč.

T.7 Določanje potrebne protihrupne zaščite

Zakon o varstvu okolja in iz njega izhajajoči predpisi nalagajo, da upravljavec vira hrupa, to je avtocestnega odseka Koseze – Kozarje, na preobremenjenih območjih načrtuje in izvede ukrepe, ki bodo zagotavljali, da obremenitev s hrupom v okolju ne bodo prekomerne. Pravna podlaga za določitev s hrupom preobremenjenih območij in izvedbo ukrepov na preobremenjenih območjih je Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Omilitveni ukrepi v primeru novogradnje se izvajajo v skladu s projektnimi rešitvami, ki upoštevajo zahtevano stopnjo varstva pred hrupom in morajo biti sestavni del državnega prostorskega načrta. Osnova za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico) je Državni lokacijski načrt Koseze – Kozarje (/6/ in /7/), v okviru katerega je na podlagi izdelanega Idejnega projekta že določen obseg protihrupne zaščite. Predlog je bil izdelan na osnovi prometne napovedi za leto 2027. Predlog v okviru DLN Koseze – Kozarje je sledeč:

- osnovni ukrep je predvidena uporaba absorpcijske obrabne plasti, ki zmanjša emisijo hrupa na viru,
- eden izmed ukrepov je tudi določitev maksimalne hitrosti vozil na odseku na 100 km/h,
- Na trasi avtoceste se izvede naslednja aktivna protihrupna zaščita:
 - absorpcijska protihrupna ograja AOP-1 med km 1 + 356 in km 1 + 520 na vzhodni strani avtoceste, na vrhu vkopa v višini 2,5 m in dolžini 170 m,
 - absorpcijska protihrupna ograja AOP-2 med km 1 + 542 in km 1 + 654 na vzhodni strani avtoceste, na vrhu vkopa v višini 2,5 m in dolžini 120 m,
 - absorpcijska protihrupna ograja AOP-3 med km 1 + 640 in km 1 + 970 na vzhodni strani avtoceste, v višini 5,0 m in dolžini 325 m,
 - absorpcijska protihrupna ograja AOP-4 med km 1 + 820 in km 2 + 249 na zahodni strani avtoceste, v višini 2,5 m in dolžini 440 m.
- Obstoječa protihrupna zaščita na trasi avtoceste se prestavi in po potrebi zviša, in sicer:
 - prestavitev in zvišanje obstoječe absorpcijske protihrupne ograje AOP-5 med km 2 + 280 in km 2 + 373 na vzhodni strani avtoceste, v skupni višini 4,5 m in dolžini 93 m,
 - prestavitev obstoječe absorpcijske protihrupne ograje AOP-6 med km 2 + 373 in km 2 + 670 na vzhodni strani avtoceste, v višini 4,5 m in dolžini 297 m,
 - prestavitev obstoječe absorpcijske protihrupne ograje AOP-7 med km 2 + 259 in km 2 + 379 na zahodni strani avtoceste, v višini 5,0 m in dolžini 120 m,
 - prestavitev in zvišanje obstoječe absorpcijske protihrupne ograje AOP-8 med km 2 + 379 in km 2 + 587 na zahodni strani avtoceste, v skupni višini 4,0 m in dolžini 210 m,
 - prestavitev obstoječe absorpcijske protihrupne ograje AOP-9 med km 2 + 587 in km 2 + 670 na vzhodni strani avtoceste, v višini 4,5 m in dolžini 83 m.
- Predvidena je bila izvedba pasivne protihrupne zaščite na 69. stavbah z varovanimi prostori.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Zaradi spremembe normalnega prečnega profila šestpasovne avtoceste Koseze – Kozarje ni bilo mogoče preveriti obsega protihrupne zaščite iz IDP, ki ga določa DLN Koseze – Kozarje. Zaradi širše zasnove normalnega prečnega profila avtoceste smo kot osnovni predlog iz DLN Koseze – Kozarje upošteval korigiran predlog, kot je prikazan v preglednici 13 in v grafični prilogi G.1.

Preglednica 13: Prilagojen predlog protihrupnih ograj iz DLN Koseze - Kozarje glede na širitev prečnega profila avtoceste

Zap št.	Ime	H [m]	Dolžina [m]	Površina [m ²]	Stac. zač. [km]	Stac.konec [m]	Opomba
1	APO-1	2,5	172	430	1+358	1+520	prestavljena na novi rob vkopa
2	APO-2	2,5	119	298	1+543	1+656	prestavljena na novi rob vkopa
3	APO-3	5,0	339	1695	1+628	1+974	
4	APO-4	2,5	508	1270	1+754	2+248	podaljšana do vkopa
5	APO-5&6	4,5	388	1746	2+273	2+671	
6	APO-7	5,0	139	693	2+248	2+383	
7	APO-6	4,0	206	824	2+383	2+587	
8	APO-9	4,5	84	378	2+587	2+670	
Skupaj			1955	7333			

Na osnovi izračuna obremenitev s hrupom v planskem letu 2040 smo prišli do ugotovitev, da predlog iz DLN Koseze – Kozarje glede na predpisane mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obremenitev (17 stavb) ni ustrezen in ga je potrebno dopolniti. Novi predlog po izdelan skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, ki določa ukrepe na treh ravneh in sicer v naslednjem zaporedju:

1. zmanjšanje emisije hrupa na viru (izboljšanje vozni lastnosti infrastrukture – tišji asfalt, zmanjšanje emisije vozil – zmanjšanje obstoječe hitrosti 130 km/h na 100 km/h),
2. izvedba ukrepov za preprečevanje širjenja hrupa v okolico (dodatne protihrupne ograje),
3. izvedba ukrepov na stavbah za izboljšanje razmer v bivalnih prostorih preobremenjenih stavb (izboljšanje zvočne izolirnosti stavb – pasivni ukrepi).

Slednji ukrep - ukrepi na stavbah se izvajajo le na čezmerno obremenjenih stavbah z varovanimi prostori, pri katerih izvedba drugih ukrepov ni tehnično izvedljiva ali ekonomsko upravičena.

T.7.1 Izhodišča za določitev protihrupne zaščite

Ukrepi za zmanjšanje obremenitve s hrupom ob obravnavanem odseku avtoceste Koseze - Kozarje bo med drugim tudi izvedba dodatnih protihrupnih ograj in izvedba ukrepov pasivne protihrupne zaščite za zmanjšanje obremenitve s hrupom v stavbah z varovanimi prostori.

Pri načrtovanju predloga protihrupnih ukrepov so upoštevana naslednja izhodišča, ki so v skladu s Poročilom vplivov na okolje /5/ in v skladu s projektno dokumentacijo za DPN Varovanega parkirišča s spremljajočimi servisnimi dejavnostmi Brdo-zahod /13/:

- protihrupne ograje so v osnovi načrtovane za zaščito pritličja in funkcionalnih površin ob stavbah. Zaščita bivalnih etaž se zagotavlja v primerih, ko je to izvedljivo (pozidava nižje etažnosti) in če višinski gabariti protihrupnih ograd ne povzročajo motnje v prostoru. Tam kjer to ni možno, je potrebo izvesti dodatno pasivno protihrupno zaščito varovanih prostorov;
- preveriti učinkovitost in možnost izvedbe lomljene protihrupne ograje ter protihrupne ograje v ločilnem pasu v območju zaselka Brdo, Vrhovci in Kozarje;
- odmik protihrupnih ograd od roba asfaltne površine je minimalno 1,8 m;
- minimalna višina protihrupne ograje, ki je locirana ob vozišču avtoceste je 3,0m;
- pasivna protihrupna zaščita se načrtuje za fasade in etaže stavb glede na preseganje mejnih vrednosti kazalcev hrupa za III. območje varstva pred hrupom;
- DARS d. d. kot investitor posega razširitve avtocestnega odseka Koseze – Kozarje v šestpasovnico in Shell Adria d.o.o. kot investitor varovanega parkirišča Brdo zahod s spremljajočimi dejavnostmi (v nadaljevanju VPB), za katerega je bila izdana Uredba o državnem prostorskem načrtu (Uradni list RS št. 12/2018), sta v mesecu decembru 2017 sklenila Sporazum o medsebojnih obveznostih pri gradnji in upravljanju varovanega parkirišča Brdo zahod s spremljajočimi servisnimi dejavnostmi (v nadaljevanju Sporazum). V 6. členu omenjenega Sporazuma je določeno, da investitor VPB pridobi zemljišča za postavitev PHO ob Koreninovi ulici, zgradi PHO (OAPO-01) ter prevzame upravljanje in vzdrževanje te ograje. Dolžina slednje znaša 206 metrov in je visoka 4 metre. 7. člen omenjenega Sporazuma določa, da morajo biti vse ureditve iz 6. člena Sporazuma, med katere spada tudi v prejšnjem odstavku omenjena PHO ob Koreninovi ulici, izvedene najkasneje do pričetka gradbenih del za razširitev AC odseka Koseze – Kozarje v 6-pasovnico. Na tej podlagi je PHO (OAPO-01) ob Koreninovi ulici v študiji upoštevana kot omilitveni ukrep.

Na podlagi ocene obremenitev s hrupom za leto 2040 ob upoštevanju ukrepov iz DLN Koseze – Kozarje je bilo ugotovljeno, da bodo dve stavbi z varovanimi prostori na območju priključka Ljubljana Brdo (Koreninova ulica) obremenjene preko predpisanih mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev. DLN Koseze – Kozarje za to območje ni predvideval izvedbe protihrupnih ograd. Prav tako je na območju Vrhovcev cca 15 stavb z varovanimi prostori obremenjenih preko predpisanih mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev. Za to območje je v okviru študije podan dopolnjen predlog zaščite, deloma pa se območje ščiti tudi s protihrupno ograjo iz DPN varovanega parkirišča (OAPO-01).

V okviru študije je na presekih PP1 (v km 1.7+95) in PP2 (v km 2.5+70) preverjena možnost izvedbe lomljene protihrupne ograje pri tem pa je tudi ocenjena njena učinkovitost. Izračunana je tudi učinkovitost sklopa protihrupnih ograd na območju Brda ter na območju Vrhovcev, Bokalcev in Kozarij. Izračunana je učinkovitost glede na zmanjšanje obremenitve s hrupom na višini 2,0 m in 4,0 m od tal. Za oceno učinkovitosti ukrepov je privzeta metodologija iz švicarske zakonodaje (Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen).

T.7.2 Novelirani predlog protihrupnih ograd – varianta-končna

Ob obravnavanem avtocestnem odseku Koseze – Kozarje je po predlogu iz DLN Koseze – Kozarje predlagana izvedba devetih protihrupnih ograd v skupni dolžini 1.955 m in skupni površini 7.333 m². Maksimalna višina predloga je bila 5,0 m.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Novelirani predlog je dopolnjen predlog osnovnega predloga iz DLN Koseze Kozarje z upoštevanjem osnovnih izhodišč. Obseg novega predloga je podan v preglednici 14 in prikazan v grafični prilogi G 8.0.

Preglednica 14: Predlog protihrupnih ograj – varianta končna

Zap. št.	Ime	H [m]	Dolžina [m]	Površina [m ²]	Stacionaža		Opis
					Zač.	Konec	
1	OAPO-01**	4,0	206	824	/	/	PH ograja iz IDP varovanega parkirišča.
2	OAPO-2	3,5-4,0	643	2512	0+387	1+030	v ločilnem pasu
	OAPO-2a	4,0	523	2092	0+387	0+910	
	OAPO-2b	3,5	120	420	0+910	1+030	
3	TPO-3	4,0	72	288	0+744	0+816	
4	APO-4	4,0	168	672	0+814	0+980	
5	APO-5	2,5	172	430	1+358	1+520	na vrhu vkopa
6	OAPO-6	3,5	637	2229,5	1+358	1+995	v ločilnem pasu
7	APO-7	2,5	119	297,5	1+543	1+656	na vrhu vkopa
8	APO-8	3,0-5,0	1017,5	4871,3	1+656	2+671	
	APO-8a*	4,5 + 0,7	339	1864,5	1+656	1+974	ograja s poševnino (vertikalna višina je 5,2 m) v višini očišča voznika je predviden transparent
	APO-8b	3,0	290	870	1+974	2+273	
	APO-8c*	4,5 + 0,7	388,5	2136,8	2+273	2+671	ograja s poševnino (vertikalna višina je 5,2 m)
9	APO-9	3,0-5,0	937	3523,5	1+754	2+670	
	APO-9a	3,0	508,5	1526	1+754	2+248	od km 1+961 do km 2+248 se izvede deloma v transparentni izvedbi ($H_{abs}/H_{transp} = 1,5\text{ m} / 1,5\text{ m}$)
	APO-9b	5,0	138,5	692,5	2+248	2+383	
	APO-9c	4,5	206	927	2+383	2+587	
	APO-9d	4,5	84	378	2+587	2+670	
SKUPAJ			3766	14823			
Razlika glede na IDP			+ 1810	+7491			

* protihrupna ograja s poševnino pod kotom 45° od vertikale, dolžina poševnine je 1,0 m

** protihrupna ograja OAPO-01 je del projektne dokumentacije za DPN varovanega parkirišča Brdo in se ne prišteje v skupno dolžino in površino ukrepov.

V okviru predloga varianta-končna je predvidenih osem sklopov protihrupnih ograj skupne maksimalne višine 5,2 m v skupni dolžini 3.766 m in skupne površine 14.823 m². Sredinska protihrupna ograja v območju Brda je maksimalne višine 4,0 m v območju zaselka Bokalce-Vrhovci pa 3,5 m. Protihrupni ograji APO-8a in APO-8c sta lomljeni, s poševnino pod naklonom 45°, poševnina pa je dolžine 1,0 m.

Protihrupne ograje so predlagane v izvedbi kot absorpcijske (APO) in transparentne (TPO), na posameznih mestih zaradi drugih virov hrupa oziroma zaradi postavitve v ločilni pas avtoceste tudi kot obojestransko absorpcijske (OAPO). Zagotavljati morajo naslednje akustične lastnosti:

- elementi protihrupne ograje morajo zagotoviti ustrezno v laboratoriju izmerjeno absorpcijo zvoka skladno s standardom SIST EN ISO 1793-1 ter izolimost pred zvokom v skladu s SIST EN ISO 1793-2:
 - o minimalna izolimost pred zvokom v zraku DLR = 25 dB,
 - o minimalna zahteva za absorpcijo zvoka pri absorpcijskih elementih $DL\alpha = 8\text{ dB}$,

- protihrupna ograja mora po vgradnji zagotoviti ustrezno izolirnost pred zvokom izmerjeno skladno s standardom SIST EN ISO 1793-6, ta mora dosegati vsaj vrednosti $D_{LSI,E}$, $D_{LSI,P}$ in $D_{LSI,G} = 28$ dB,
- obojestransko absorpcijske ograje morajo na obeh straneh zagotavljati minimalno stopnjo absorpcije $DL\alpha = 8$ dB,
- pri vseh ostalih absorpcijskih ograjah ograj mora biti na zunanji strani zagotovljena minimalna stopnja absorpcije $DL\alpha = 4$ dB.

Na zunanji strani je delna absorpcija predvidena zaradi:

- fizikalnega učinka – preprečuje se odboj hrupa zaradi dejavnosti na zaledni strani protihrupnih ograj. Območje je pozidano v neposredni bližini ograj, dejavnosti ki se izvajajo pa so mešane (bivanjskih, poslovnih, kmetijskih,...). Iz vidika odbojev je najbolj problematična vzhodna stran avtoceste, saj je oblika linije protihrupne ograje konkavna, posledično se odbiti hrup iz širše okolice ne razprši, vendar se »akumulira«;
- psihološkega učinka – velik del zasaditve, ki je za obstoječimi protihrupnimi ograjami, se bo v okviru novogradnje odstranila. Zaradi novega stanja in zaradi odbojev hrupa, ki ga prebivalci proizvedejo sami, bodo kljub povišanju protihrupnih ograj to dojemali kot poslabšanje trenutnega stanja. Zunanja absorpcija bo ta učinek zmanjšala.

T.7.2.1 OAPO-1, OAPO-2, TPO-3 in APO-4 – območje priključka Brdo

Predlagan je novi nabor protihrupnih ograj na območju priključka Ljubljana Brdo za zaščito širšega območja stavb z varovanimi prostori ob Koreninovi ulici in stavbi na Grič. V okviru priprave projektne dokumentacije za DPN varovanega parkirišča je za območje varovanih stavb ob Koreninovi ulici predvidena obojestransko protihrupna ograja OAPO-01, ki poteka na robu Ježe. Protihrupna ograja je predvidena deloma v obojestransko visoko absorpcijski izvedbi, deloma pa v transparentni izvedbi (zgornji del ograje). Protihrupna ograja OAPO-01 je obravnavana kot ograja, ki bo v skladu s Sporazumom zgrajena pred pričetkom gradbenih del za razširitev AC odseka Koseze – Kozarje v 6-pasovnico, vendar se ta ne šteje v obseg predvidenih ograj v okviru te študije.

V okviru študije so na območju priključka Brdo predvidene tri protihrupne ograje na od tega dve na zunanjem robu avtoceste v smeri zahod ter ena sredinska obojestransko absorpcijska protihrupna ograja v ločilnem pasu. Ob zunanjem robu so predvidene protihrupni ograji APO-4 v absorpcijski izvedbi ter ena protihrupna ograja TPO-3 v transparentni izvedbi. Slednja je transparentna zaradi neugodne lokacije med uvozno in izvozno rampo priključka Ljubljana Brdo. Takšna izvedba omogoča preglednost pri vključevanju vozil na šestpasovno avtocesto. Za zaščito stavb o Koreninovi ulici je potrebna tudi izvedba sredinske obojestransko absorpcijske ograje dolžine 643 m, maksimalne višine 4,0 m. Za zaščito območja priključka Brdo je skupno potrebno 883 m protihrupnih ograj, v skupni površini 3.472 m².

Izvedba protihrupnih ograj na širšem območju zaselka Grič (ob Koreninovi ulici) ter na robnem delu zaselka Bokalce zniža vrednosti hrupa do cca 6,0 dB(A), na posameznih stavbah tudi do cca 12 dB(A). Na vzhodni strani avtoceste v smeri Večne poti so zaradi sredinske ograje vrednosti hrupa nižje za cca do 2 dB(A). Zaradi izvedbe sklopa protihrupnih ograj se bo na območju zaselka Grič zmanjšalo število čezmerno obremenjenih stavb z varovanimi prostori. Brez izvedbe ograj bi bilo na območju čezmerno obremenjenih 12 stavb, od tega bi bili dve stavbi obremenjeni preko mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev. Z izvedbo ograj zmanjšamo število čezmerno obremenjenih stavb na štiri stavbe. Te so čezmerno obremenjene le v višjih etažah z izjemo stavbe Grič 34, ki je v planskem letu 2040 čezmerno obremenjena tudi v višini pritličja.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

T.7.2.2 APO-5, OAPO-6, APO-7, APO-8 in APO-9 – območje Bokalce, Vrhovci, Kozarje

Na območju zaselkov Bokalce, Vrhovci in Kozarje je predvidenih pet protihrupnih ograj v absorpcijski in obojestransko absorpcijski izvedbi, ter deloma tudi v transparentni. Glede na predlog protihrupne zaščite v DLN Koseze-Kozarje so naslednje bistvene spremembe:

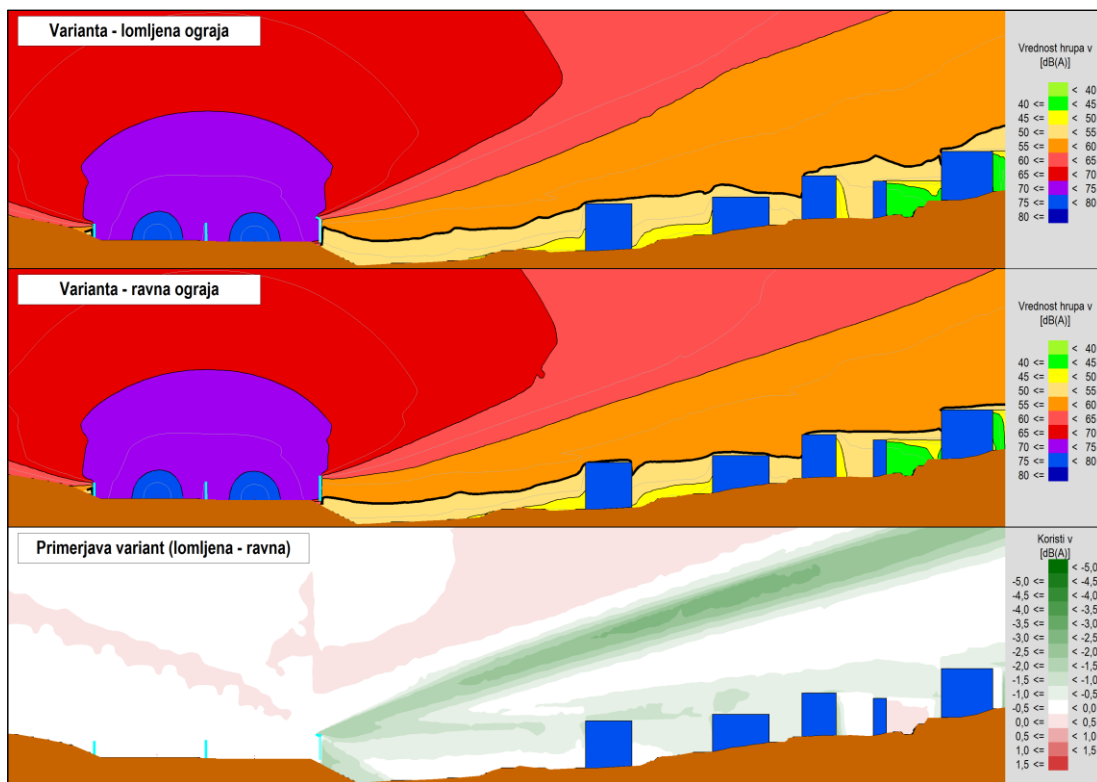
- Za dodatno zaščito območja gradu Bokalce in predvsem naselja Vrhovci (stavbe v bregu) je predvidena dodatna sredinska obojestransko absorpcijska protihrupna ograja višine 3,5 m v dolžini 637 m;
- V okviru rešitve DLN Koseze – Kozarje je bilo na vzhodnem delu avtoceste od km 1+974 do km 2+273 med protihrupnima ograjama APO-3 in APO-5 odprtina v dolžini cca 300 m. To smo v novem predlogu zaprli s protihrupno ograjo višine 3,0 m. Slednja služi za zaščito območja stavbe Pod Jezom 59 in območje namenske rabe površin za rekreacijo in površin za turizem, ki so razvrščene v III. območje varstva pred hrupom;
- Protihrupni ograji na območju Bokalcev (APO-9a in APO 9c) sta bili zaradi dodatne širitve avtoceste glede na DLN Koseze – Kozarje nad višani za 0,5 m, APO 9a je sedaj višine 3,0m, APO 9c pa je sedaj višine 4,5 m;
- Za namen doseganja boljše učinkovitosti so deli protihrupnih ograj APO-8a in APO-8c preoblikovani v lomljeno protihrupno ograjo. Lomljeni del protihrupne ograje je pod kotom 45° glede na vertikalno in dolžine 1,0 m. Zaradi sprememb dela protihrupne ograje APO-8c je ta posegala v prosti profil avtoceste zato jo je bilo potrebno na vertikalnem delu nad višati za 50 cm. Protihrupna ograja APO-8a ima na višini očišča voznika predviden transparent.

V okviru izdelave predloga je bil tudi preverjena učinkovitost izvedbe lomljenih protihrupnih ograj in sicer v prečnih presekih PP1 (v km 1.7+95) in PP2 (v km 2.5+70). Preseki so prikazani v grafični prilogi G.8.0. Cilj preoblikovanja protihrupne ograje je bil, da se vertikalna višina ohranja, pri tem pa dosežemo boljše učinkovitost protihrupne ograje. Slika 8 in 9 prikazujeta karti hrupa v presekih za leto 2040, nočni čas za varianto z ravno in lomljeno protihrupno ograjo in njuna primerjava.

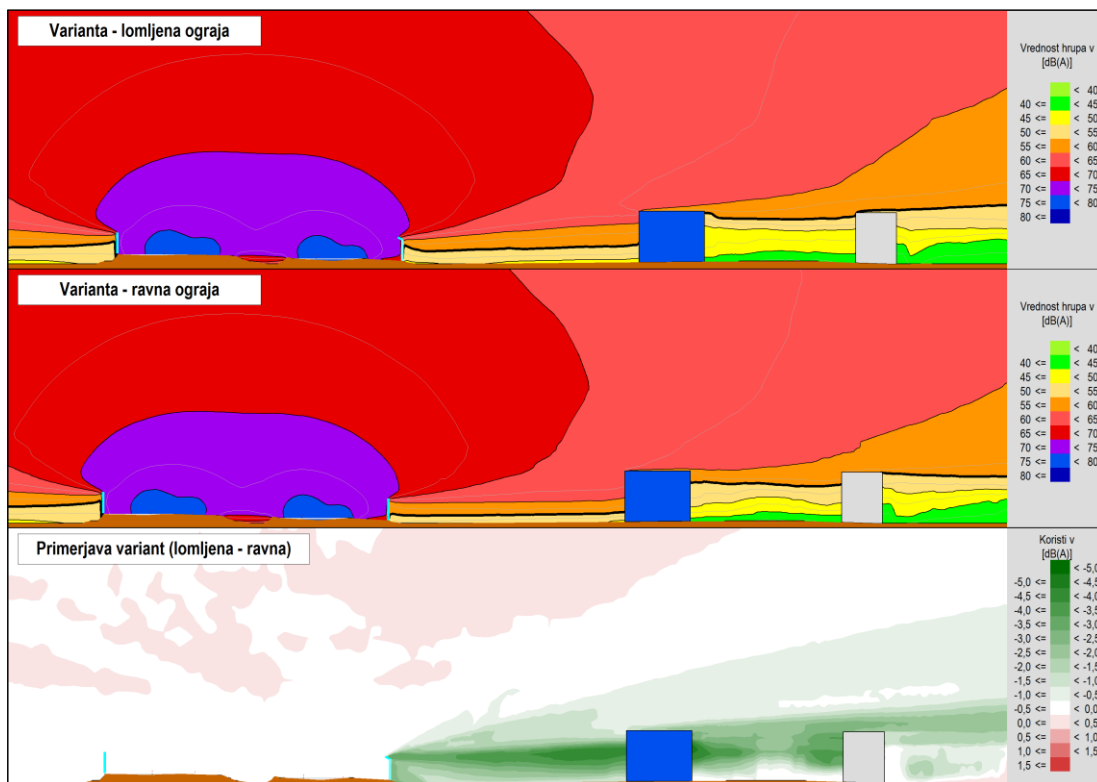
Iz primerjave je razvidno, da s preoblikovanjem protihrupnih ograje dosežemo koristi na mestih, kjer so te najbolj potrebne. Na območju zaselka Vrhovci (PP1) se vrednosti hrupa znižajo do cca 1,5 dB(A) in to predvsem na območju, kjer so stavbe najbolj izpostavljene hrupu. Na območju Kozarj (PP2) se zaradi preoblikovanja in manjšega nad višanja (50 cm) zaradi posega v prometni profil vrednosti hrupa na najbližjih stavbah znižajo tudi za do 4,0 dB(A).

Za območje Vrhovcev (PP1) je izdelana tudi primerjava obremenitev s hrupom z upoštevanjem predloga protihrupne zaščite iz DLN Koseze – Kozarje (varianta IDP) in končno rešitvijo. Rezultati so prikazani na sliki 10, iz katere je razvidna korist, ki jo doprinese izvedba sredinske obojestransko absorpcijska protihrupna ograja v kombinaciji s preoblikovano lomljeno protihrupno ograjo APO-8a. Na območju se zaradi novega predloga vrednosti hrupa zmanjšajo tudi za do 5,0 dB(A).

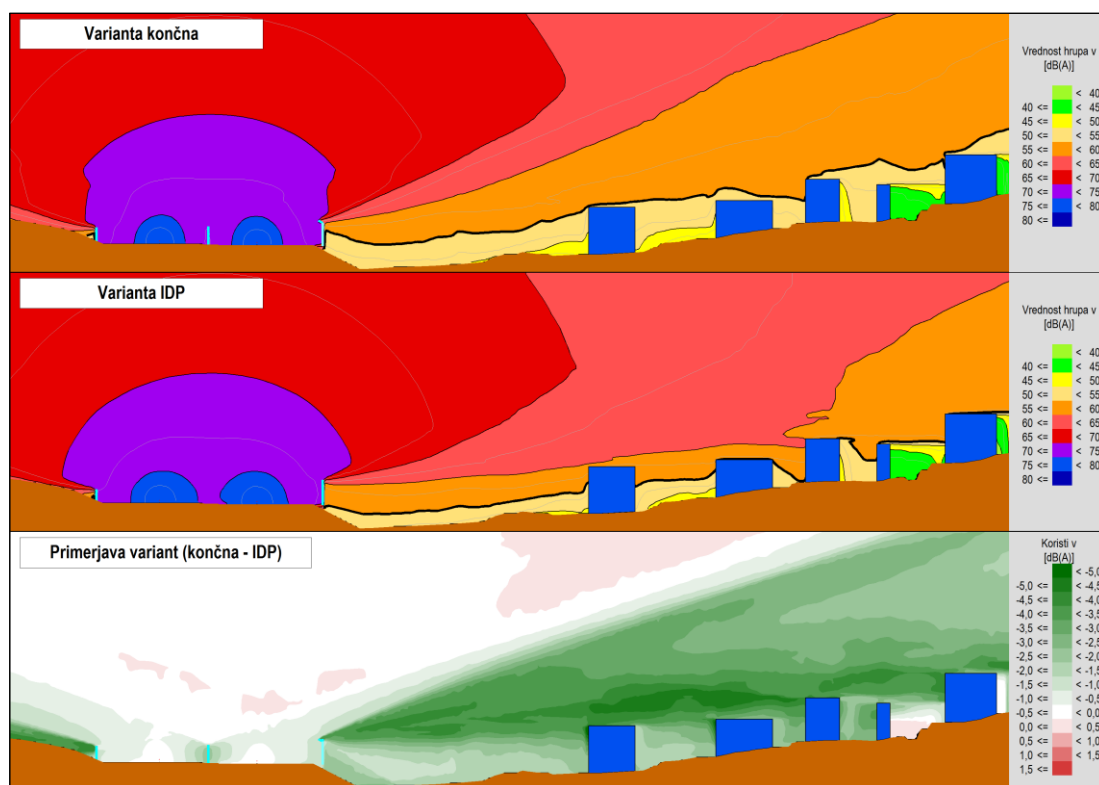
0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--



Slika 8: Prikaz koristi izvedbe lomljene protihrupne ograje v PP1 (v km 1.7+95), leto 2040, nočni čas.



Slika 9: Prikaz koristi izvedbe lomljene protihrupne ograje v PP2 (v km 2.5+70), leto 2040, nočni čas.



Slika 10: Prikaz koristi med varianto IDP in končno v PP1 (v km 1.7+95), leto 2040, nočni čas.

Zaradi dodatnih protihrupnih ograj zmanjšamo število čezmerno obremenjenih stavb na območju zaselka Bokalce, Vrhovi in Kozarje iz 45 na 17 stavb. Na tem območju so stavbe čezmerno obremenjene zgolj v višjih etažah.

V skladu z 30. členom zahteve DLN Koseze – Kozarje je potrebno varovati veduto z avtoceste na graščino Bokalce z vstavljanjem prosojnih elementov v protihrupne ograje, ki so ustrezne dolžine in s katero je omogočena ustrezna dolga sekvenca pogleda. Vgradnja transparentnih elementov bi bila lahko z vidika odboja hrupa v smeri zaselka Vrhovci (stavbe na hribini) neugodna. Zaradi zamaknjene lokacije transparentov, ki so locirani južneje med km1+961 in km 2+248 (nadvoz) in zaradi kombinacije transparenta z absorpcijskimi materiali v polovični višini, ti nimajo bistvenega vpliva na obremenitve s hrupom na območju stavb z varovanimi prostori.

T.7.2.3 Območje Doma starejših občanov Ljubljana Vič Rudnik (Cesta na Bokalce 51)

Za območje Doma Starejših občanov Ljubljana Vič Rudnik, ki je v skladu z namensko rabo prostora OPN Mestne občine Ljubljana razvrščeno v območje stanovanjskih površin za posebne namene, ter posledično v območje III. stopnje varstva pred hrupom, je predvidenih več ukrepov varstva pred hrupom. Ti so :

- vgradnja tišje obrabne plasti - delno absorpcijska SMA 11PmB prevleka,
- izvedba sredinske protihrupne ograje OAPO-6 višine 3,5 m katere učinek je v višini pritličja Doma starejših občanov cca 1 dB(A) v višjih etažah pa tudi do cca 3,0 dB(A).

Poleg predvidenih je bila preverjana tudi izvedba aktivne protihrupne zaščite in sicer:

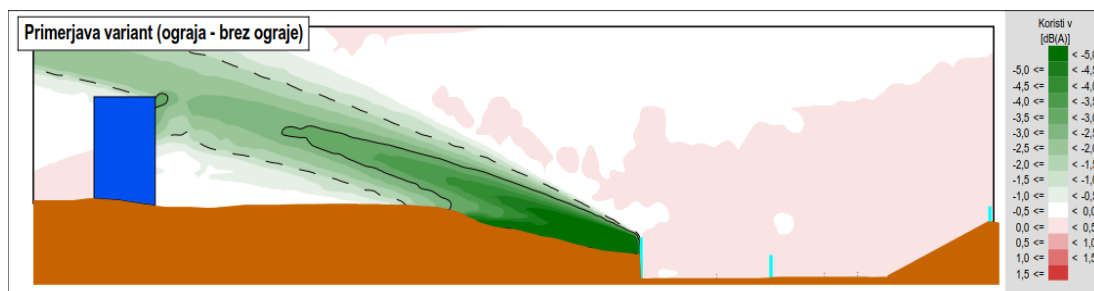
- protihrupna ograja locirana na pilotni steni od nadvoza Cesta na Bokalce različnih višin v dolžini cca 260 m (varianta 1) in

- protihrupni nasip lociran na zgornjem robu obstoječe brežine izven mejen DLN, višine 3,0 m (varianta 2).

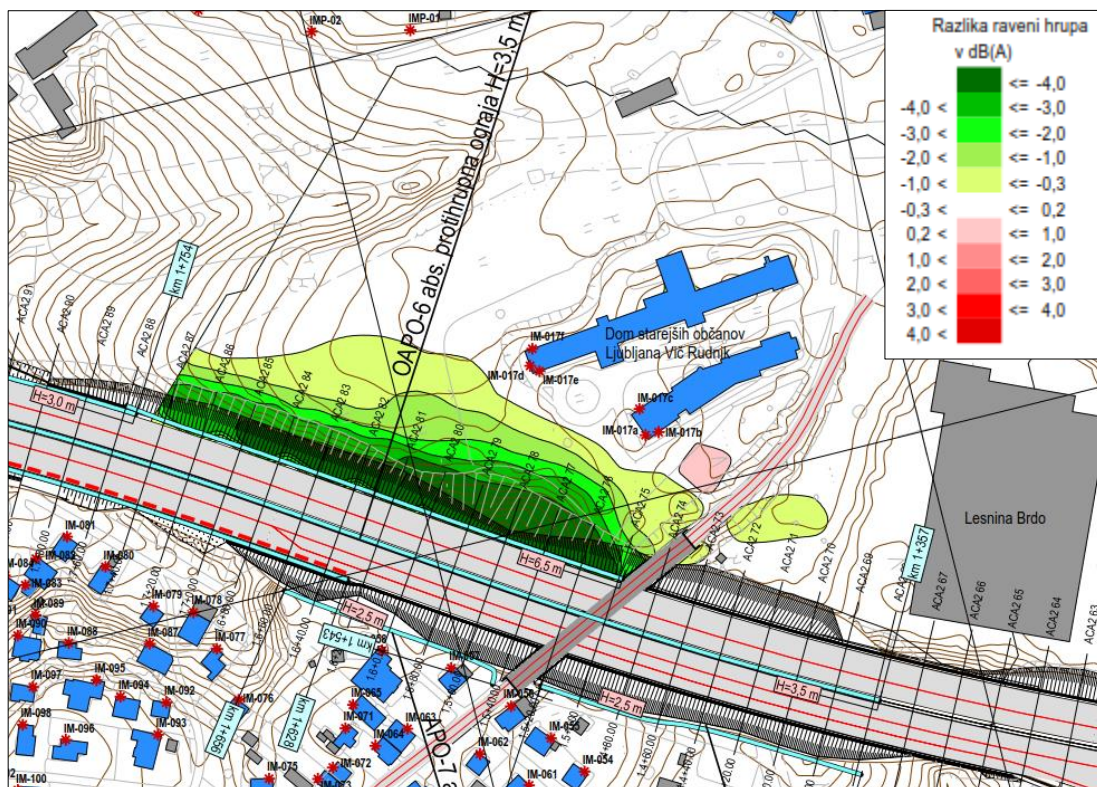
Rezultati analize postavitve aktivne protihrupne zaščite so sledeči:

- učinek protihrupne ograje na pilotni steni in postavitve nasipa na robu obstoječe brežine je na višini pritličja na stavbi Doma starejših občanov ničen, enako je tudi na območju okoliškega parka na višini 2,0 m od terena;
- s postavitvijo protihrupne ograje višine 2,5 m, ki stoji na 4,5 m visoki pilotni steni (skupaj cca 7 m) je v najvišji etaži Doma strešjih občanov učinek cca 1,5 dB(A). Z vidika človeškega sluha je ta učinek zanemarljivo majhen. Z izvedbo pasivne zaščite zagotovimo v višjih etažah znotraj stavbe boljše bivanjske pogoje, kot z izvedbo aktivne zaščite ob avtocesti, zato takšna zaščita ni smiselna in upravičena.

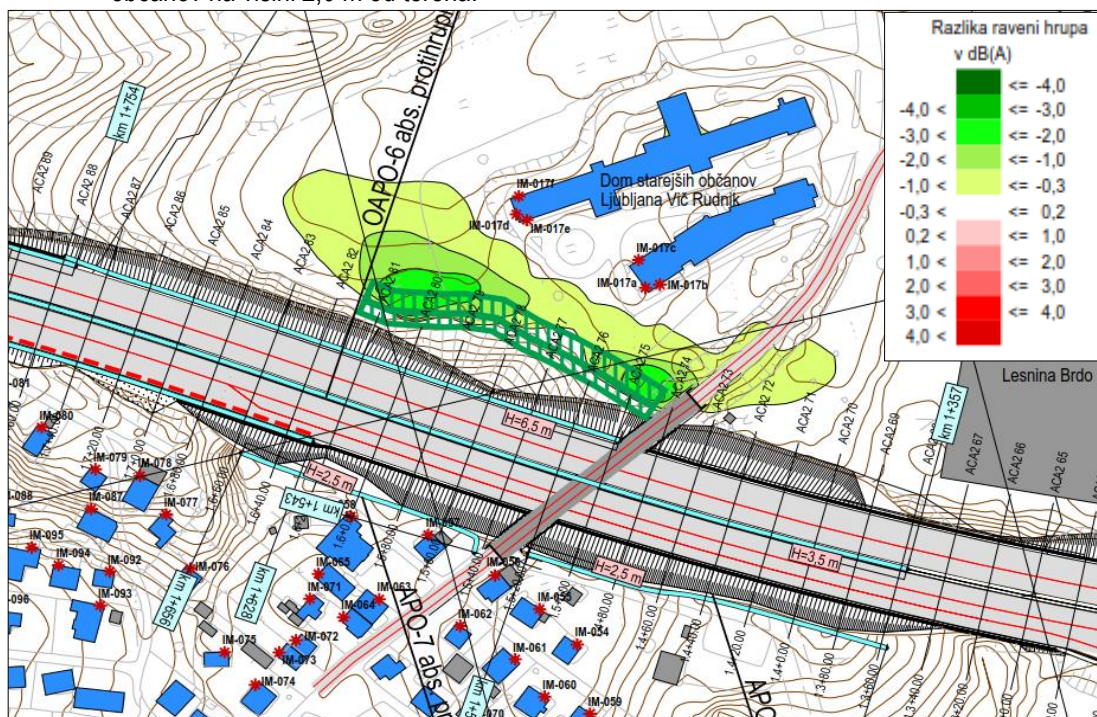
V nadaljevanju je prikazan učinek postavitve protihrupne ograje na zmanjšanje obremenitev s hrupom v prečnem ter v situativnem prikazu na višini 2,0 m od terena. Na ločeni sliki je prikazan tudi učinek zaradi postavitve protihrupnega nasipa višine 3,0 m na robu obstoječe brežine.



Slika 11: Učinek postavitve protihrupne ograje na zmanjšanje obremenitev s hrupom v območju Doma starejših občanov prečnem prerezu.



Slika 12: Učinek postavitve protihrupne ograje na zmanjšanje obremenitev s hrupom v Doma starejših občanov na višini 2,0 m od terena.



Slika 13: Učinek postavitve protihrupnega nasipa na zmanjšanje obremenitev s hrupom v območju Doma starejših občanov na višini 2,0 m od terena.

Iz zgoraj navedenih dejstev je razvidno, da izvedba protihrupne ograje na pilotni steni ali izvedba protihrupnega nasipa ob obstoječem robu vklopne brežina nima ustreznega učinka na obremenitve v območju Doma, zato se takšna ograja/nasip tudi ne bo izvedla. Tako za stavbo Doma starejših občanov ostaja, poleg ukrepov na viru in izvedba sredinske protihrupne ograje OAPO-06, samo pasivna protihrupna zaščita.

T.7.3 Izračun učinkovitosti izražen v m²/dB(A) x prebivalec

Izračun učinkovitosti izražen kot m²/dB(A) x prebivalec je smiselno povzet po metodologiji švicarske zakonodaje (Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen, SR 742.144.1, Švica, 2001/18/). Učinkovitost je izračunana po formuli:

$$\frac{\text{obseg}}{\text{učinek}} = \frac{\text{predviden obseg protihrupnega ukrepa [m}^2\text{]}}{\sum(\Delta\text{dB(A)} \times \text{utežni faktor} \times \text{število prebivalcev})}$$

Učinek protihrupnega ukrepa je odvisen glede na njegov obseg, števila prebivalcev, ki so uteženi glede na razrede obremenitve s hrupom pred postavitvijo protihrupne ograje in glede na razliko imisije brez protihrupne zaščite in s protihrupno zaščito. Obseg protihrupne ograje in nasipa se meri s površino, pri čemer je površina nasipa vzeta kot višina x dolžina nasipa. Utežni faktorji so določeni glede na imisijo hrupa pred izvedbo protihrupnih ukrepov in so podani v preglednici 16.

Preglednica 15: Utežni faktorji za izračun učinkovitosti ukrepov.

Lnoč (dBA)	Utežni faktor
60,0 in več	3,0
55,0 – 59,9	2,0
50,0 – 54,9	1,0
45,0 – 49,9	0,5
44,9 in manj	0,2

Učinkovitost je izračunana za namen primerjave variant predlogov protihrupnih ograj v območju priključka Ljubljana-Brdo in je izračunana za območje zaselka Bokalcev in Grič-a. Prikazana je v preglednici 16, v kateri so tudi informacije o obsegu protihrupnih ograj, skupna dolžina in površina protihrupnih ograj ter učinkovitost izražena v m²/dB/preb. in €/dB/preb.. Pri izračunu slednje je upoštevana ocenjena vrednost protihrupne ograje na 330 €/m². Učinkovitost je izračunana za nočni čas na višini 2,0 m in 4,0 m.

Preglednica 16: Rezultat izračuna učinkovitosti za območje zaselka Brdo in Grič, leto 2040

SKL OP	Območje (opis)	Protihrupni ukrep				Leto 2040		
		Ukrep	Št. ograd	Dolžina (m)	Površina (m ²)	Učinek, dB x ut. x preb.	Učinkovitost, m ² / (dB x ut. x preb.)	Učinkovitost, € / (dB x ut. x preb.)
Učinkovitost na 2,0 m								
1	Brdo - območje priključka	OAPO-1*, OAPO-2, TPO-3, APO-4	4	1.089	4.296	696	6,17	2.036 €
2	Bokalce, Vrhovci, Kozarje	APO-5, OAPO-6, APO-7, APO-8, APO-9	5	2.882,0	11.351	8.217	1,38	456 €
Učinkovitost na 4,0 m								
1	Brdo - območje priključka	OAPO-1*, OAPO-2, TPO-3, APO-4	4	1.089	4.296	557	7,71	2.543 €
2	Bokalce, Vrhovci, Kozarje	APO-5, OAPO-6, APO-7, APO-8, APO-9	5	2.882,0	11.351	9.047	1,25	414 €

* OAPO-01 je za namen učinkovitosti vključena v izračun

Učinkovitost končnega predloga protihrupne zaščite na višini 2,0 m je nekoliko boljše od učinkovitosti na višini 4,0 m. Za sklop 1, to je za območje priključka Brdo je na višini 2,0 m učinkovitost cca 6,2 m²/dB*preb, na višini 4,0 m pa 7,7 m²/dB*preb. Boljša učinkovitost, to je cca 1,4 m²/dB*preb, je pričakovana za sklop protihrupnih ograd za območje zaselka Bokalce, Vrhovci in Kozarje.

T.8 Ocena obremenitve s hrupom s predlagano aktivno protihrupno zaščito

Analizirali smo rezultate obremenitve s hrupom z upoštevanjem protihrupne zaščite končne variante za leto 2030 in 2040. V preglednici 17 so prikazane vrednosti hrupa v računskih imisijskih točkah za leto 2030, v preglednici 18 pa za leto 2040.

Preglednica 17: Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, **varianta -končna, leto 2030**

Ime računске imisijske	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-001	Grič 34	0014/0015	0,637	D	198,5	311,9	309,9	III.	60,4	58,8	54,6	62,8
IM-002	Grič 32	0014/0015	0,632	D	221,8	311,7	309,3	III.	60,2	58,7	54,5	62,7
IM-003	Koreninova ulica 25	0014/0015	0,737	D	164,5	318,5	316,2	III.	58,4	56,8	52,6	60,8
IM-004	Koreninova ulica 23	0014/0015	0,750	D	151,0	318,9	316,9	III.	52,9	51,1	46,5	55,0
IM-006	Koreninova ulica 21	0014/0015	0,780	D	168,4	323,1	320,2	III.	58,1	56,9	52,8	60,8
IM-007	Koreninova ulica 15	0014/0015	0,806	D	205,5	324,3	322,5	III.	52,1	50,7	46,3	54,5
IM-008	Koreninova ulica BŠ1	0014/0015	0,821	D	206,9	324,5	322,6	III.	51,5	50,0	45,6	53,9
IM-009	Koreninova ulica 13	0014/0015	0,828	D	209,1	324,5	322,8	III.	50,5	48,8	44,3	52,7
IM-010	Koreninova ulica BŠ2	0014/0015	0,841	D	221,5	323,0	322,8	III.	45,0	42,6	37,4	46,4
IM-011	Koreninova ulica 11	0014/0015	0,860	D	187,1	325,6	323,9	III.	52,0	50,2	45,3	53,9
IM-012	Koreninova ulica 9	0014/0015	0,867	D	194,8	326,8	324,8	III.	52,5	51,1	46,8	55,0
IM-013	Koreninova ulica 7	0014/0015	0,894	D	208,8	327,2	325,0	III.	55,6	54,1	49,7	58,0
IM-014	Koreninova ulica 5	0014/0015	0,917	D	242,7	326,5	324,5	III.	53,2	51,6	46,7	55,3
IM-015	Cesta na Bokalce 30B	0014/0015	1,200	D	192,9	330,9	328,7	III.	55,1	53,8	49,3	57,6

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računске imisijske	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-016	Cesta na Bokalce 30	0014/0015	1,229	D	194,6	330,7	328,5	III.	54,7	53,0	47,6	56,5
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,510	D	94,7	326,7	322,8	III.	53,9	52,5	48,6	56,6
IM-017b	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,503	D	98,2	326,7	323,4	III.	52,0	50,5	46,5	54,6
IM-017c	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,517	D	106,1	326,7	323,0	III.	51,7	50,7	47,0	54,8
IM-017d	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,578	D	108,7	326,7	324,7	III.	51,3	50,0	46,2	54,1
IM-017e	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,572	D	107,8	326,7	324,7	III.	50,6	49,0	44,8	53,0
IM-017f	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,580	D	117,1	326,7	325,6	III.	48,6	47,3	43,6	51,5
IM-018	Cesta na Bokalce 32	0014/0015	1,903	D	212,8	320,8	318,2	III.	56,6	55,5	51,8	59,7
IM-019	Tomčeva ulica 7	0014/0015	2,038	D	292,7	302,5	300,4	III.	47,0	45,2	40,9	49,2
IM-019a	Tomčeva ulica 9	0014/0015	2,031	D	289,6	302,2	300,3	III.	47,2	45,4	41,2	49,4
IM-020	Tomčeva ulica 7A	0014/0015	2,041	D	290,0	302,5	300,5	III.	47,7	45,8	41,6	49,9
IM-021	Setnikarjeva ulica 13	0014/0015	2,057	D	174,5	302,2	300,1	III.	52,3	50,7	46,7	54,8
IM-022	Setnikarjeva ulica 19	0014/0015	2,100	D	135,9	302,3	300,0	III.	56,3	55,3	51,7	59,5
IM-023	Setnikarjeva ulica 17	0014/0015	2,081	D	150,3	302,0	300,0	III.	51,4	49,4	45,1	53,5
IM-024	Setnikarjeva ulica BŠ1	0014/0015	2,064	D	197,3	302,5	300,5	III.	51,4	50,4	47,0	54,7
IM-025	Setnikarjeva ulica 11	0014/0015	2,069	D	201,7	302,5	300,5	III.	50,5	49,4	46,0	53,7
IM-026	Setnikarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	213,4	302,6	300,5	III.	50,5	49,2	45,6	53,4
IM-027	Setnikarjeva ulica 7	0014/0015	2,102	D	231,6	302,6	300,6	III.	51,4	50,2	46,6	54,4
IM-028	Setnikarjeva ulica 5	0014/0015	2,122	D	242,2	302,6	300,7	III.	51,2	49,9	46,1	54,0
IM-029	Setnikarjeva ulica 3	0014/0015	2,128	D	240,3	303,3	300,8	III.	50,9	49,6	45,9	53,8
IM-030	Lazarjeva ulica 10	0014/0015	2,075	D	249,1	302,6	300,6	III.	47,6	46,2	42,3	50,3
IM-031	Lazarjeva ulica 8	0014/0015	2,091	D	257,4	302,7	300,7	III.	48,6	47,6	44,1	51,8
IM-032	Lazarjeva ulica 14	0014/0015	2,061	D	265,3	302,5	300,5	III.	47,7	46,3	42,5	50,5
IM-033	Lazarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	274,9	303,0	300,9	III.	48,7	47,6	44,1	51,8
IM-034	Lazarjeva ulica 3	0014/0015	2,089	D	287,2	302,8	300,8	III.	44,6	43,1	39,1	47,2
IM-036	Cesta na Ključ 96	0014/0015	2,287	D	59,5	302,5	300,5	III.	54,9	52,9	48,6	57,0
IM-037	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,287	D	153,7	302,5	300,5	III.	52,9	52,0	48,6	56,3
IM-038	Cesta na Ključ BŠ	0014/0015	2,262	D	174,1	302,8	300,9	III.	54,6	53,8	50,4	58,0
IM-039	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,234	D	176,5	302,2	300,3	III.	54,7	54,0	50,6	58,2
IM-040	Lazarjeva ulica 4	0014/0015	2,124	D	275,0	302,8	300,8	III.	44,2	42,6	38,7	46,8
IM-041	Ulica Jožeta Japlja 25	0014/0015	2,673	D	47,3	301,5	299,5	III.	57,7	56,2	52,5	60,5
IM-042	Tiranova ulica 45	0014/0015	2,682	D	79,8	301,5	299,5	III.	51,7	49,8	45,6	53,9
IM-044	Tiranova ulica 43	0014/0015	2,666	D	89,7	301,5	299,5	III.	54,1	53,0	49,3	57,2
IM-045	Ulica Jožeta Japlja 21	0014/0015	2,638	D	85,7	301,4	299,5	III.	53,7	52,1	48,2	56,2
IM-046	Ulica Jožeta Japlja 19	0014/0015	2,627	D	95,4	301,1	299,3	III.	54,5	53,4	49,8	57,6
IM-047	Ulica Jožeta Japlja 18	0014/0015	2,632	D	122,6	301,0	299,0	III.	52,2	51,1	47,5	55,3
IM-048	Ulica Jožeta Japlja 17	0014/0015	2,610	D	116,3	301,0	299,0	III.	53,3	51,7	47,8	55,9
IM-049	Ulica Jožeta Japlja 16A	0014/0015	2,614	D	135,6	301,0	299,0	III.	52,0	50,9	47,2	55,0
IM-050	Ulica Jožeta Japlja 16	0014/0015	2,610	D	150,0	301,0	299,0	III.	51,4	50,2	46,5	54,3
IM-051	Ulica Jožeta Japlja 13	0014/0015	2,580	D	138,4	301,0	299,0	III.	52,5	51,1	47,3	55,3
IM-054	Snojeva ulica 5	0014/0015	1,487	L	74,3	326,9	325,0	III.	58,8	57,7	54,0	61,9
IM-055	Snojeva ulica 3	0014/0015	1,507	L	63,6	326,6	324,8	III.	58,5	57,5	53,8	61,6

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računске imisijske	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-056	Cesta na Bokalce 28	0014/0015	1,531	L	54,8	325,9	323,9	III.	59,3	57,3	53,0	61,4
IM-057	Cesta na Bokalce 49	0014/0015	1,565	L	46,6	323,8	321,6	III.	55,6	53,8	49,5	57,8
IM-058	Cesta na Bokalce 45	0014/0015	1,600	L	49,8	322,9	319,8	III.	55,9	54,1	49,9	58,1
IM-059	Snojova ulica 8	0014/0015	1,474	L	103,8	325,6	323,7	III.	58,4	57,3	53,6	61,4
IM-060	Snojova ulica 6	0014/0015	1,493	L	102,0	326,4	324,5	III.	57,2	56,1	52,4	60,2
IM-061	Snojova ulica 4	0014/0015	1,510	L	89,4	326,1	324,4	III.	48,0	45,9	41,4	49,9
IM-062	Snojova ulica 2	0014/0015	1,538	L	82,4	325,4	323,5	III.	53,1	51,9	48,1	56,0
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	0014/0015	1,575	L	82,3	323,6	321,8	III.	50,1	48,0	43,5	52,0
IM-064	Cesta na Bokalce 39A	0014/0015	1,587	L	95,7	323,2	321,0	III.	50,5	48,8	44,7	52,9
IM-065	Cesta na Bokalce 41	0014/0015	1,605	L	80,1	323,4	321,0	III.	53,6	52,0	48,0	56,1
IM-066	Vregova ulica 9	0014/0015	1,482	L	152,5	322,6	321,0	III.	52,4	51,5	47,8	55,6
IM-067	Vregova ulica 7A	0014/0015	1,483	L	144,9	323,8	321,4	III.	57,7	56,8	53,2	61,0
IM-068	Vregova ulica 7	0014/0015	1,494	L	135,0	324,3	322,5	III.	56,8	55,9	52,3	60,0
IM-069	Vregova ulica 5	0014/0015	1,503	L	131,9	325,0	323,3	III.	56,1	55,3	51,8	59,5
IM-070	Vregova ulica 3	0014/0015	1,518	L	125,5	325,0	323,0	III.	46,8	44,9	40,5	48,9
IM-071	Cesta na Bokalce 39	0014/0015	1,604	L	92,4	323,3	321,5	III.	51,6	49,7	45,5	53,8
IM-072	Cesta na Bokalce 35	0014/0015	1,604	L	112,9	322,8	321,0	III.	48,8	46,8	42,4	50,8
IM-073	Cesta na Bokalce 33	0014/0015	1,609	L	120,8	322,6	320,5	III.	49,4	47,3	42,9	51,3
IM-074	Cesta na Bokalce 31	0014/0015	1,614	L	138,7	322,5	320,5	III.	46,7	44,7	40,4	48,8
IM-075	Cesta na Bokalce 29	0014/0015	1,632	L	128,9	321,6	319,1	III.	48,0	45,8	41,2	49,8
IM-076	Vrhovci, cesta XXX 4	0014/0015	1,659	L	96,9	319,2	316,3	III.	50,0	47,9	43,5	52,0
IM-077	Vrhovci, cesta XXXII 2	0014/0015	1,679	L	76,4	316,4	312,9	III.	51,9	49,9	45,5	53,9
IM-079	Vrhovci, cesta XXXII 1	0014/0015	1,716	L	66,6	312,0	310,0	III.	53,9	51,8	47,4	55,9
IM-080	Vrhovci, cesta XXXII 3	0014/0015	1,746	L	55,2	310,0	307,1	III.	54,3	52,2	47,8	56,3
IM-081	Vrhovci, cesta XXXII 3A	0014/0015	1,769	L	46,6	308,9	305,5	III.	55,8	54,0	49,8	58,0
IM-082	Vrhovci, cesta XXXII 5A	0014/0015	1,782	L	61,5	310,4	306,6	III.	57,0	55,6	51,8	59,7
IM-083	Vrhovci, cesta XXXII 5	0014/0015	1,783	L	75,7	310,6	307,3	III.	52,5	50,5	46,2	54,6
IM-084	Vrhovci, cesta XXXII 7	0014/0015	1,796	L	73,8	309,5	307,0	III.	53,5	51,5	47,0	55,5
IM-085	Cesta na Vrhovce 52	0014/0015	1,828	L	62,5	304,1	301,9	III.	52,9	50,8	46,3	54,8
IM-086	Cesta na Vrhovce 50	0014/0015	1,833	L	88,9	303,8	301,6	III.	52,9	51,3	47,3	55,4
IM-087	Vrhovci, cesta XXX 6	0014/0015	1,712	L	84,9	319,3	315,2	III.	55,2	53,3	49,0	57,3
IM-088	Vrhovci, cesta XXX 8	0014/0015	1,752	L	97,0	321,0	318,5	III.	57,4	55,6	51,4	59,7
IM-089	Vrhovci, cesta XXX BŠ	0014/0015	1,773	L	88,6	318,5	314,9	III.	59,0	57,5	53,6	61,6
IM-090	Vrhovci, cesta XXX 10	0014/0015	1,780	L	100,9	318,0	315,6	III.	57,1	55,8	52,0	59,9
IM-091	Vrhovci, cesta XXXII 9	0014/0015	1,798	L	98,3	311,5	309,8	III.	51,3	49,4	45,1	53,4
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	0014/0015	1,694	L	110,0	323,4	321,0	III.	52,9	51,0	46,7	55,0
IM-093	Vrhovci, cesta XXVIII 2	0014/0015	1,693	L	126,5	325,0	322,5	III.	49,7	47,8	43,4	51,8
IM-094	Vrhovci, cesta XXX 5	0014/0015	1,718	L	114,6	324,5	322,5	III.	54,9	53,2	49,1	57,3
IM-095	Vrhovci, cesta XXX 7	0014/0015	1,732	L	110,5	325,4	322,7	III.	57,4	56,0	52,2	60,2
IM-096	Vrhovci, cesta XXVIII 6	0014/0015	1,739	L	143,5	326,5	324,5	III.	53,2	51,7	47,7	55,8
IM-097	Vrhovci, cesta XXX 9	0014/0015	1,764	L	123,3	323,0	321,0	III.	56,7	55,4	51,6	59,6
IM-098	Vrhovci, cesta XXVIII 8	0014/0015	1,763	L	142,7	326,2	324,5	III.	56,6	55,2	51,3	59,3

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računске imisijske	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-099	Vrhovci, cesta XXXII 11	0014/0015	1,800	L	116,6	315,5	312,6	III.	56,2	54,9	51,2	59,1
IM-100	Vrhovci, cesta XXVIII 7	0014/0015	1,756	L	174,7	326,5	324,5	III.	50,2	48,5	44,3	52,5
IM-102	Vrhovci, cesta XXVIII 9	0014/0015	1,772	L	176,4	326,4	324,0	III.	53,0	51,6	47,8	55,8
IM-103	Vrhovci, cesta XXXII 19	0014/0015	1,807	L	188,9	321,1	319,0	III.	55,6	54,2	50,4	58,3
IM-104	Vrhovci, cesta XXVIII 11	0014/0015	1,801	L	182,7	324,4	321,8	III.	57,8	56,4	52,5	60,5
IM-105	Vrhovci, cesta XXVIII 10	0014/0015	1,806	L	166,8	320,8	318,0	III.	56,5	55,2	51,5	59,4
IM-106	Vrhovci, cesta XXVIII 12	0014/0015	1,806	L	152,1	319,7	316,0	III.	56,6	55,4	51,7	59,5
IM-107	Vrhovci, cesta XXVIII 16	0014/0015	1,807	L	131,3	315,2	312,6	III.	56,5	55,2	51,4	59,3
IM-108	Pod jezom 59	0014/0015	2,049	L	174,3	300,9	298,8	III.	54,1	52,5	48,5	56,6
IM-109	Pod jezom 43	0014/0015	2,217	L	349,0	300,7	298,7	III.	49,9	48,8	45,3	53,0
IM-110	Pod jezom 37	0014/0015	2,265	L	350,4	300,7	298,6	III.	49,1	48,0	44,5	52,3
IM-111	Pod jezom 29	0014/0015	2,319	L	325,0	300,3	298,2	III.	50,7	49,6	46,1	53,8
IM-112	Pod jezom 27B	0014/0015	2,362	L	296,5	300,9	299,1	III.	51,4	50,3	46,8	54,5
IM-113	Pod jezom 21	0014/0015	2,423	L	283,4	300,3	298,3	III.	50,7	49,8	46,3	54,0
IM-114	Cesta Dolomitskega odreda 156	0014/0015	2,432	L	258,2	300,5	298,5	III.	51,7	50,8	47,3	55,0
IM-115	Cesta Dolomitskega odreda 156	0014/0015	2,463	L	249,0	301,1	299,3	III.	52,1	51,1	47,6	55,3
IM-116	Cesta Dolomitskega odreda 156	0014/0015	2,475	L	240,7	301,3	299,3	III.	52,0	51,0	47,5	55,2
IM-117	Cesta Dolomitskega odreda 163	0014/0015	2,335	L	41,5	302,7	300,6	III.	58,0	56,0	51,5	60,0
IM-118	Cesta Dolomitskega odreda 186	0014/0015	2,421	L	139,2	301,2	299,5	III.	52,8	51,5	47,7	55,7
IM-119	Španova pot 2	0014/0015	2,476	L	157,2	301,9	300,0	III.	50,4	49,2	45,5	53,4
IM-120	Španova pot 4	0014/0015	2,489	L	137,5	301,8	299,9	III.	54,2	53,2	49,7	57,4
IM-121	Španova pot 6B	0014/0015	2,479	L	92,9	302,0	300,0	III.	52,9	50,9	46,7	55,0
IM-122	Španova pot 6A	0014/0015	2,473	L	71,2	302,0	300,0	III.	54,8	52,9	48,8	57,1
IM-123	Španova pot 8A	0014/0015	2,521	L	92,8	302,0	300,0	III.	51,3	49,3	45,2	53,5
IM-124	Španova pot 8	0014/0015	2,545	L	96,3	301,9	300,0	III.	49,8	47,8	43,6	52,0
IM-125	Španova pot 8B	0014/0015	2,545	L	69,4	301,4	299,4	III.	55,3	53,2	49,0	57,4
IM-126	Španova pot BŠ1	0014/0015	2,561	L	62,2	301,4	299,3	III.	56,2	54,2	50,0	58,3
IM-127	Španova pot 10	0014/0015	2,582	L	74,9	301,5	299,5	III.	54,5	52,5	48,4	56,7
IM-128	Kozarska cesta 2	0014/0015	2,593	L	93,0	301,4	299,5	III.	53,6	52,1	48,5	56,4
IM-129	Španova pot 11	0014/0015	2,610	L	58,0	301,5	299,5	III.	55,9	53,9	49,7	58,0
IM-130	Kozarska cesta 15	0014/0015	2,621	L	78,2	301,5	299,5	III.	53,3	51,7	47,9	55,9
IM-131	Kozarska cesta 17	0014/0015	2,643	L	64,7	301,2	299,2	III.	54,6	52,5	48,3	56,7
IM-133	Kozarska cesta 15A	0014/0015	2,639	L	97,8	301,7	299,8	III.	55,6	54,6	51,2	58,9
IM-134	Kozarska cesta 13	0014/0015	2,637	L	115,1	301,4	299,5	III.	55,0	54,0	50,7	58,4
IM-134a	Kozarska cesta 15B	0014/0015	2,659	L	112,2	301,5	299,5	III.	52,0	50,8	47,3	55,1
IM-135	Kozarska cesta 21	0014/0015	2,671	L	92,9	301,5	299,4	III.	57,4	56,4	52,9	60,6
IM-136	Kozarska cesta BŠ	0014/0015	2,671	L	120,3	301,3	299,4	III.	51,7	50,7	47,2	54,9
IM-137	Kozarska cesta 23	0014/0015	2,678	L	123,3	301,0	299,0	III.	51,7	50,6	46,9	54,7
IMP-01		0014/0015	1,688	D	246,7	332,2	330,2	III.	53,8	52,5	48,8	56,7
IMP-02		0014/0015	1,732	D	230,2	329,0	327,0	III.	52,2	50,9	47,2	55,1
IMP-03		0014/0015	1,780	D	223,8	325,3	323,3	III.	50,2	48,8	44,9	52,9
IMP-04		0014/0015	1,706	D	305,8	337,3	335,3	II.	51,9	50,8	47,2	55,0

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računске imisijske	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IMP-05		0014/0015	1,755	D	294,6	333,6	331,6	II.	52,3	51,2	47,6	55,4

Zaradi obratovanja bodoče šestpasovne avtoceste Koseze – Kozarje in pripadajočega priključka Ljubljana Brdo ob upoštevanju končnega predloga protihrupne zaščite (varianta-končna), to je noveliran dopolnjen predlog zaščite iz DLN Koseze – Kozarje, bodo v izbranih imisijskih točkah v letu 2030 presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obrniten. Čezmerno bodo obremenjene zgolj višje etaže in sicer za dnevni čas na 2. stavbah, za večerni čas na 9. stavbah, za nočni čas na 16. stavbah, za kazalec hrupa dan-večer-noč pa na 7. stavbah. Na obravnavanem območju bodo dve stavbi z varovanimi prostori, ki bodo izpostavljene hrupu višjem od mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obrniten. V tabeli D 2.2, ki je del dodatka, so prikazane vrednosti hrupa tudi za višje etaže stavb z varovanimi prostori, na grafičnih prilogah G 9.0, G 10.0 in G11.0 pa so prikazane karte hrupa za nočni čas in za kazalec hrupa dan-večer-noč. Na slednji karti so prikazane koristi novega končnega predloga protihrupnih ograj glede na predlog iz DLN Koseze – Kozarje.

Preglednica 18: Imisijske vrednosti kazalcev hrupa zaradi vira hrupa avtoceste Koseze-Kozarje in ostalih cest na obravnavanem območju na fasadah stavb in na prostem na višini 2 m, **varianta -končna, leto 2040**

Ime računске imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-001	Grič 34	0014/0015	0,637	D	198,5	311,9	309,9	III.	60,9	59,2	54,9	63,2
IM-002	Grič 32	0014/0015	0,632	D	221,8	311,7	309,3	III.	60,7	59,0	54,8	63,1
IM-003	Koreninova ulica 25	0014/0015	0,737	D	164,5	318,5	316,2	III.	58,8	57,2	52,9	61,2
IM-004	Koreninova ulica 23	0014/0015	0,750	D	151,0	318,9	316,9	III.	53,3	51,5	46,8	55,3
IM-006	Koreninova ulica 21	0014/0015	0,780	D	168,4	323,1	320,2	III.	58,6	57,3	53,1	61,2
IM-007	Koreninova ulica 15	0014/0015	0,806	D	205,5	324,3	322,5	III.	52,5	51,1	46,6	54,9
IM-008	Koreninova ulica BŠ1	0014/0015	0,821	D	206,9	324,5	322,6	III.	51,9	50,3	45,9	54,2
IM-009	Koreninova ulica 13	0014/0015	0,828	D	209,1	324,5	322,8	III.	51,0	49,2	44,6	53,1
IM-010	Koreninova ulica BŠ2	0014/0015	0,841	D	221,5	323,0	322,8	III.	45,4	43,0	37,7	46,8
IM-011	Koreninova ulica 11	0014/0015	0,860	D	187,1	325,6	323,9	III.	52,5	50,6	45,7	54,3
IM-012	Koreninova ulica 9	0014/0015	0,867	D	194,8	326,8	324,8	III.	53,0	51,5	47,1	55,4
IM-013	Koreninova ulica 7	0014/0015	0,894	D	208,8	327,2	325,0	III.	56,1	54,6	50,0	58,4
IM-014	Koreninova ulica 5	0014/0015	0,917	D	242,7	326,5	324,5	III.	53,7	52,0	47,0	55,7
IM-015	Cesta na Bokalce 30B	0014/0015	1,200	D	192,9	330,9	328,7	III.	55,6	54,2	49,7	58,0
IM-016	Cesta na Bokalce 30	0014/0015	1,229	D	194,6	330,7	328,5	III.	55,3	53,5	48,0	57,0
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,510	D	94,7	326,7	322,8	III.	54,3	52,8	48,9	57,0
IM-017b	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,503	D	98,2	326,7	323,4	III.	52,5	50,9	46,8	54,9
IM-017c	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,517	D	106,1	326,7	323,0	III.	52,2	51,0	47,3	55,2
IM-017d	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,578	D	108,7	326,7	324,7	III.	51,8	50,3	46,5	54,5
IM-017e	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,572	D	107,8	326,7	324,7	III.	51,0	49,3	45,2	53,4
IM-017f	Cesta na Bokalce 51	0014/0015	1,580	D	117,1	326,7	325,6	III.	49,1	47,7	43,9	51,9
IM-018	Cesta na Bokalce 32	0014/0015	1,903	D	212,8	320,8	318,2	III.	57,1	55,8	52,1	60,0
IM-019	Tomčeva ulica 7	0014/0015	2,038	D	292,7	302,5	300,4	III.	47,4	45,5	41,2	49,6

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-019a	Tomčeva ulica 9	0014/0015	2,031	D	289,6	302,2	300,3	III.	47,6	45,7	41,5	49,8
IM-020	Tomčeva ulica 7A	0014/0015	2,041	D	290,0	302,5	300,5	III.	48,1	46,2	41,9	50,3
IM-021	Setnikarjeva ulica 13	0014/0015	2,057	D	174,5	302,2	300,1	III.	52,8	51,1	47,1	55,2
IM-022	Setnikarjeva ulica 19	0014/0015	2,100	D	135,9	302,3	300,0	III.	56,8	55,6	52,0	59,8
IM-023	Setnikarjeva ulica 17	0014/0015	2,081	D	150,3	302,0	300,0	III.	51,8	49,8	45,4	53,8
IM-024	Setnikarjeva ulica BŠ1	0014/0015	2,064	D	197,3	302,5	300,5	III.	51,8	50,8	47,3	55,0
IM-025	Setnikarjeva ulica 11	0014/0015	2,069	D	201,7	302,5	300,5	III.	50,9	49,8	46,2	54,0
IM-026	Setnikarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	213,4	302,6	300,5	III.	50,9	49,5	45,8	53,7
IM-027	Setnikarjeva ulica 7	0014/0015	2,102	D	231,6	302,6	300,6	III.	51,8	50,6	46,9	54,7
IM-028	Setnikarjeva ulica 5	0014/0015	2,122	D	242,2	302,6	300,7	III.	51,6	50,2	46,4	54,4
IM-029	Setnikarjeva ulica 3	0014/0015	2,128	D	240,3	303,3	300,8	III.	51,3	49,9	46,2	54,1
IM-030	Lazarjeva ulica 10	0014/0015	2,075	D	249,1	302,6	300,6	III.	48,1	46,6	42,7	50,7
IM-031	Lazarjeva ulica 8	0014/0015	2,091	D	257,4	302,7	300,7	III.	49,0	47,9	44,4	52,1
IM-032	Lazarjeva ulica 14	0014/0015	2,061	D	265,3	302,5	300,5	III.	48,1	46,6	42,8	50,8
IM-033	Lazarjeva ulica 9	0014/0015	2,075	D	274,9	303,0	300,9	III.	49,1	47,9	44,3	52,2
IM-034	Lazarjeva ulica 3	0014/0015	2,089	D	287,2	302,8	300,8	III.	45,1	43,4	39,5	47,6
IM-036	Cesta na Ključ 96	0014/0015	2,287	D	59,5	302,5	300,5	III.	55,4	53,3	49,0	57,4
IM-037	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,287	D	153,7	302,5	300,5	III.	53,3	52,3	48,9	56,6
IM-038	Cesta na Ključ BŠ	0014/0015	2,262	D	174,1	302,8	300,9	III.	55,0	54,2	50,7	58,4
IM-039	Cesta na Ključ 20	0014/0015	2,234	D	176,5	302,2	300,3	III.	55,2	54,4	50,9	58,6
IM-040	Lazarjeva ulica 4	0014/0015	2,124	D	275,0	302,8	300,8	III.	44,7	43,0	39,0	47,1
IM-041	Ulica Jožeta Japlja 25	0014/0015	2,673	D	47,3	301,5	299,5	III.	58,2	56,6	52,8	60,8
IM-042	Tiranova ulica 45	0014/0015	2,682	D	79,8	301,5	299,5	III.	52,2	50,2	46,0	54,3
IM-044	Tiranova ulica 43	0014/0015	2,666	D	89,7	301,5	299,5	III.	54,6	53,4	49,6	57,5
IM-045	Ulica Jožeta Japlja 21	0014/0015	2,638	D	85,7	301,4	299,5	III.	54,1	52,4	48,5	56,6
IM-046	Ulica Jožeta Japlja 19	0014/0015	2,627	D	95,4	301,1	299,3	III.	55,0	53,8	50,1	58,0
IM-047	Ulica Jožeta Japlja 18	0014/0015	2,632	D	122,6	301,0	299,0	III.	52,7	51,5	47,8	55,7
IM-048	Ulica Jožeta Japlja 17	0014/0015	2,610	D	116,3	301,0	299,0	III.	53,7	52,1	48,1	56,2
IM-049	Ulica Jožeta Japlja 16A	0014/0015	2,614	D	135,6	301,0	299,0	III.	52,5	51,2	47,5	55,4
IM-050	Ulica Jožeta Japlja 16	0014/0015	2,610	D	150,0	301,0	299,0	III.	51,9	50,6	46,8	54,7
IM-051	Ulica Jožeta Japlja 13	0014/0015	2,580	D	138,4	301,0	299,0	III.	53,0	51,5	47,6	55,6
IM-054	Snojjeva ulica 5	0014/0015	1,487	L	74,3	326,9	325,0	III.	59,3	58,1	54,3	62,2
IM-055	Snojjeva ulica 3	0014/0015	1,507	L	63,6	326,6	324,8	III.	58,9	57,8	54,1	62,0
IM-056	Cesta na Bokalce 28	0014/0015	1,531	L	54,8	325,9	323,9	III.	59,7	57,7	53,3	61,7
IM-057	Cesta na Bokalce 49	0014/0015	1,565	L	46,6	323,8	321,6	III.	56,0	54,1	49,8	58,2
IM-058	Cesta na Bokalce 45	0014/0015	1,600	L	49,8	322,9	319,8	III.	56,3	54,4	50,1	58,5
IM-059	Snojjeva ulica 8	0014/0015	1,474	L	103,8	325,6	323,7	III.	58,9	57,7	53,9	61,8
IM-060	Snojjeva ulica 6	0014/0015	1,493	L	102,0	326,4	324,5	III.	57,6	56,4	52,7	60,6
IM-061	Snojjeva ulica 4	0014/0015	1,510	L	89,4	326,1	324,4	III.	48,4	46,3	41,7	50,3
IM-062	Snojjeva ulica 2	0014/0015	1,538	L	82,4	325,4	323,5	III.	53,6	52,2	48,4	56,3
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	0014/0015	1,575	L	82,3	323,6	321,8	III.	50,6	48,4	43,8	52,4
IM-064	Cesta na Bokalce 39A	0014/0015	1,587	L	95,7	323,2	321,0	III.	51,0	49,2	45,0	53,2

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalje od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-065	Cesta na Bokalce 41	0014/0015	1,605	L	80,1	323,4	321,0	III.	54,0	52,4	48,3	56,5
IM-066	Vregova ulica 9	0014/0015	1,482	L	152,5	322,6	321,0	III.	52,8	51,8	48,1	55,9
IM-067	Vregova ulica 7A	0014/0015	1,483	L	144,9	323,8	321,4	III.	58,2	57,2	53,5	61,3
IM-068	Vregova ulica 7	0014/0015	1,494	L	135,0	324,3	322,5	III.	57,2	56,2	52,6	60,4
IM-069	Vregova ulica 5	0014/0015	1,503	L	131,9	325,0	323,3	III.	56,6	55,7	52,1	59,9
IM-070	Vregova ulica 3	0014/0015	1,518	L	125,5	325,0	323,0	III.	47,3	45,3	40,8	49,3
IM-071	Cesta na Bokalce 39	0014/0015	1,604	L	92,4	323,3	321,5	III.	52,0	50,1	45,8	54,1
IM-072	Cesta na Bokalce 35	0014/0015	1,604	L	112,9	322,8	321,0	III.	49,3	47,2	42,7	51,2
IM-073	Cesta na Bokalce 33	0014/0015	1,609	L	120,8	322,6	320,5	III.	49,8	47,7	43,2	51,7
IM-074	Cesta na Bokalce 31	0014/0015	1,614	L	138,7	322,5	320,5	III.	47,2	45,1	40,7	49,1
IM-075	Cesta na Bokalce 29	0014/0015	1,632	L	128,9	321,6	319,1	III.	48,4	46,1	41,5	50,2
IM-076	Vrhovci, cesta XXX 4	0014/0015	1,659	L	96,9	319,2	316,3	III.	50,4	48,3	43,8	52,3
IM-077	Vrhovci, cesta XXXII 2	0014/0015	1,679	L	76,4	316,4	312,9	III.	52,4	50,3	45,8	54,3
IM-079	Vrhovci, cesta XXXII 1	0014/0015	1,716	L	66,6	312,0	310,0	III.	54,3	52,2	47,7	56,2
IM-080	Vrhovci, cesta XXXII 3	0014/0015	1,746	L	55,2	310,0	307,1	III.	54,7	52,6	48,1	56,6
IM-081	Vrhovci, cesta XXXII 3A	0014/0015	1,769	L	46,6	308,9	305,5	III.	56,2	54,3	50,1	58,4
IM-082	Vrhovci, cesta XXXII 5A	0014/0015	1,782	L	61,5	310,4	306,6	III.	57,5	56,0	52,1	60,1
IM-083	Vrhovci, cesta XXXII 5	0014/0015	1,783	L	75,7	310,6	307,3	III.	52,9	50,9	46,5	54,9
IM-084	Vrhovci, cesta XXXII 7	0014/0015	1,796	L	73,8	309,5	307,0	III.	54,0	51,8	47,3	55,9
IM-085	Cesta na Vrhovce 52	0014/0015	1,828	L	62,5	304,1	301,9	III.	53,3	51,1	46,6	55,2
IM-086	Cesta na Vrhovce 50	0014/0015	1,833	L	88,9	303,8	301,6	III.	53,4	51,7	47,6	55,7
IM-087	Vrhovci, cesta XXX 6	0014/0015	1,712	L	84,9	319,3	315,2	III.	55,6	53,6	49,2	57,7
IM-088	Vrhovci, cesta XXX 8	0014/0015	1,752	L	97,0	321,0	318,5	III.	57,8	56,0	51,7	60,0
IM-089	Vrhovci, cesta XXX BŠ	0014/0015	1,773	L	88,6	318,5	314,9	III.	59,5	57,9	53,9	62,0
IM-090	Vrhovci, cesta XXX 10	0014/0015	1,780	L	100,9	318,0	315,6	III.	57,6	56,1	52,3	60,3
IM-091	Vrhovci, cesta XXXII 9	0014/0015	1,798	L	98,3	311,5	309,8	III.	51,7	49,8	45,4	53,8
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	0014/0015	1,694	L	110,0	323,4	321,0	III.	53,3	51,3	47,0	55,4
IM-093	Vrhovci, cesta XXVIII 2	0014/0015	1,693	L	126,5	325,0	322,5	III.	50,1	48,1	43,7	52,1
IM-094	Vrhovci, cesta XXX 5	0014/0015	1,718	L	114,6	324,5	322,5	III.	55,3	53,6	49,4	57,6
IM-095	Vrhovci, cesta XXX 7	0014/0015	1,732	L	110,5	325,4	322,7	III.	57,9	56,4	52,5	60,5
IM-096	Vrhovci, cesta XXVIII 6	0014/0015	1,739	L	143,5	326,5	324,5	III.	53,7	52,1	48,1	56,2
IM-097	Vrhovci, cesta XXX 9	0014/0015	1,764	L	123,3	323,0	321,0	III.	57,2	55,8	51,9	59,9
IM-098	Vrhovci, cesta XXVIII 8	0014/0015	1,763	L	142,7	326,2	324,5	III.	57,0	55,5	51,6	59,6
IM-099	Vrhovci, cesta XXXII 11	0014/0015	1,800	L	116,6	315,5	312,6	III.	56,7	55,3	51,5	59,5
IM-100	Vrhovci, cesta XXVIII 7	0014/0015	1,756	L	174,7	326,5	324,5	III.	50,6	48,8	44,6	52,9
IM-102	Vrhovci, cesta XXVIII 9	0014/0015	1,772	L	176,4	326,4	324,0	III.	53,5	52,0	48,1	56,1
IM-103	Vrhovci, cesta XXXII 19	0014/0015	1,807	L	188,9	321,1	319,0	III.	56,0	54,6	50,7	58,7
IM-104	Vrhovci, cesta XXVIII 11	0014/0015	1,801	L	182,7	324,4	321,8	III.	58,3	56,8	52,8	60,9
IM-105	Vrhovci, cesta XXVIII 10	0014/0015	1,806	L	166,8	320,8	318,0	III.	57,0	55,6	51,8	59,8
IM-106	Vrhovci, cesta XXVIII 12	0014/0015	1,806	L	152,1	319,7	316,0	III.	57,1	55,7	52,0	59,9
IM-107	Vrhovci, cesta XXVIII 16	0014/0015	1,807	L	131,3	315,2	312,6	III.	57,0	55,5	51,7	59,7
IM-108	Pod jezom 59	0014/0015	2,049	L	174,3	300,9	298,8	III.	54,6	52,8	48,8	57,0

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Ime računske imisijske točke	Naslov	Odsek	Proj. stac.	Stran	Oddalj. od osi [m]	Višina [m]	Višina terena [m]	STVPH	Ldan [dBA]	Lveč [dBA]	Lnoč [dBA]	Ldvn [dBA]
IM-109	Pod jezom 43	0014/0015	2,217	L	349,0	300,7	298,7	III.	50,4	49,2	45,6	53,4
IM-110	Pod jezom 37	0014/0015	2,265	L	350,4	300,7	298,6	III.	49,6	48,4	44,9	52,7
IM-111	Pod jezom 29	0014/0015	2,319	L	325,0	300,3	298,2	III.	51,1	50,0	46,4	54,2
IM-112	Pod jezom 27B	0014/0015	2,362	L	296,5	300,9	299,1	III.	51,8	50,7	47,1	54,9
IM-113	Pod jezom 21	0014/0015	2,423	L	283,4	300,3	298,3	III.	51,2	50,1	46,6	54,4
IM-114	Cesta Dolomitskega odreda 156	0014/0015	2,432	L	258,2	300,5	298,5	III.	52,2	51,1	47,6	55,4
IM-115	Cesta Dolomitskega odreda 156	0014/0015	2,463	L	249,0	301,1	299,3	III.	52,6	51,5	48,0	55,7
IM-116	Cesta Dolomitskega odreda 156	0014/0015	2,475	L	240,7	301,3	299,3	III.	52,5	51,4	47,8	55,6
IM-117	Cesta Dolomitskega odreda 163	0014/0015	2,335	L	41,5	302,7	300,6	III.	58,5	56,3	51,9	60,4
IM-118	Cesta Dolomitskega odreda 186	0014/0015	2,421	L	139,2	301,2	299,5	III.	53,3	51,9	48,1	56,1
IM-119	Španova pot 2	0014/0015	2,476	L	157,2	301,9	300,0	III.	50,8	49,6	45,9	53,7
IM-120	Španova pot 4	0014/0015	2,489	L	137,5	301,8	299,9	III.	54,7	53,6	50,0	57,8
IM-121	Španova pot 6B	0014/0015	2,479	L	92,9	302,0	300,0	III.	53,4	51,3	47,0	55,4
IM-122	Španova pot 6A	0014/0015	2,473	L	71,2	302,0	300,0	III.	55,3	53,3	49,1	57,5
IM-123	Španova pot 8A	0014/0015	2,521	L	92,8	302,0	300,0	III.	51,7	49,7	45,5	53,8
IM-124	Španova pot 8	0014/0015	2,545	L	96,3	301,9	300,0	III.	50,3	48,1	43,9	52,3
IM-125	Španova pot 8B	0014/0015	2,545	L	69,4	301,4	299,4	III.	55,8	53,6	49,3	57,7
IM-126	Španova pot BŠ1	0014/0015	2,561	L	62,2	301,4	299,3	III.	56,7	54,5	50,3	58,7
IM-127	Španova pot 10	0014/0015	2,582	L	74,9	301,5	299,5	III.	55,0	52,8	48,6	57,0
IM-128	Kozarska cesta 2	0014/0015	2,593	L	93,0	301,4	299,5	III.	54,1	52,5	48,8	56,7
IM-129	Španova pot 11	0014/0015	2,610	L	58,0	301,5	299,5	III.	56,4	54,2	50,0	58,4
IM-130	Kozarska cesta 15	0014/0015	2,621	L	78,2	301,5	299,5	III.	53,8	52,1	48,2	56,3
IM-131	Kozarska cesta 17	0014/0015	2,643	L	64,7	301,2	299,2	III.	55,1	52,9	48,6	57,0
IM-133	Kozarska cesta 15A	0014/0015	2,639	L	97,8	301,7	299,8	III.	56,1	54,9	51,5	59,2
IM-134	Kozarska cesta 13	0014/0015	2,637	L	115,1	301,4	299,5	III.	55,5	54,4	51,0	58,7
IM-134a	Kozarska cesta 15B	0014/0015	2,659	L	112,2	301,5	299,5	III.	52,4	51,2	47,6	55,4
IM-135	Kozarska cesta 21	0014/0015	2,671	L	92,9	301,5	299,4	III.	57,9	56,8	53,2	61,0
IM-136	Kozarska cesta BŠ	0014/0015	2,671	L	120,3	301,3	299,4	III.	52,2	51,1	47,6	55,3
IM-137	Kozarska cesta 23	0014/0015	2,678	L	123,3	301,0	299,0	III.	52,2	51,0	47,3	55,1
IMP-01		0014/0015	1,688	D	246,7	332,2	330,2	III.	54,2	52,9	49,1	57,0
IMP-02		0014/0015	1,732	D	230,2	329,0	327,0	III.	52,7	51,3	47,5	55,5
IMP-03		0014/0015	1,780	D	223,8	325,3	323,3	III.	50,6	49,2	45,2	53,3
IMP-04		0014/0015	1,706	D	305,8	337,3	335,3	II.	52,4	51,2	47,6	55,4
IMP-05		0014/0015	1,755	D	294,6	333,6	331,6	II.	52,8	51,6	47,9	55,8

Zaradi obratovanja bodoče šestpasovne avtoceste Koseze – Kozarje in pripadajočega priključka Ljubljana Brdo ob upoštevanju končnega predloga protihrupne zaščite (varianta-končna), to je noveliran dopolnjen predlog zaščite iz DLN Koseze – Kozarje, bodo v izbranih imisijskih točkah v letu 2040 presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir in za celotno obremenitev. Čezmerno bodo obremenjene zgolj višje etaže in sicer za dnevni čas na 2. stavbah, za večerni čas na 12. stavbah, za nočni čas na 22. stavbah, za kazalec hrupa dan-večer-noč pa na 8. stavbah. Na obravnavanem območju bodo tri stavbe z varovanimi prostori, ki bodo izpostavljene hrupu višjem od mejnih vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev. V tabeli D 2.3, ki je del

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

dodatka, so prikazane vrednosti hrupa tudi za višje etaže stavb z varovanimi prostori, na grafičnih prilogah G 12.0, G 13.0 in G14.0 pa so prikazane karte hrupa za nočni čas in za kazalec hrupa dan-večer-noč. Na slednji karti so prikazane koristi novega končnega predloga protihrupnih ograj glede na predlog iz DLN Koseze – Kozarje.

T.9 Določitev predloga za preverbo pasivne protihrupne zaščite, leto 2040

Zaradi bližine avtoceste – vira hrupa, konfiguracije terena, tehničnih rešitev, prometne varnosti in zaradi visokih vrednosti emisije hrupa z ukrepi na viru in aktivnimi ukrepi ne moremo zagotoviti zadostne zaščite za doseganje mejnih vrednosti kazalcev hrupa na stavbah z varovanimi prostori. V prvem odstavku 3. čelna Uredbe o mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju je v 15. točki je ukrep zmanjšanja vplivov hrupa na varovane prostore stavb (pasivna zaščita) definiran kot ukrep varstva pred hrupom. Slednji se mora izvesti v skladu s predpisom, ki ureja zaščito pred hrupom v stavbah.

Za zaščito bivalnih prostorov v stavbah z varovanimi prostori je zato predvidena izvedba pasivne protihrupne zaščite, katere obseg bo natančneje določen v okviru elaborata pasivne protihrupne zaščite. Potrebna zvočna izolirnost fasadnih elementov se v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah določa po standardu SIST EN 12354-3, ki predpisuje splošne pogoje za pasivno protihrupno zaščito stavb.

Pri izdelavi elaborata pasivne zaščite bo izveden natančen popis vseh čezmerno obremenjenih stavb ter bivalnih prostorov in oken v njih, dodatno je potrebno izmeriti zvočno izolirnostjo obstoječih oken. Zvočna izolirnost prostora se določi na podlagi akustičnih lastnosti fasadnih elementov, razporeditve prostorov in dimenzij oken, dimenzij celotne fasadne pregrade, ki pripada posameznemu bivalnemu prostoru ter ocenjene merodajne ravni hrupa pred objektom v planskem obdobju.

Preglednica 19: Stavbe z varovanimi prostori v vplivnem območju avtoceste, ki so predlagane za preverbo pasivne protihrupne zaščite

Št.	Naslov	Stran.	Stac.	Oddalj. [m]	Parc. št.	K.O.	Etaža
1	Koreninova ulica 23	desno	0,750	151	943/11	2683 Grič	2
2	Koreninova ulica 21	desno	0,780	168,4	938/1	2683 Grič	2
3a	Cesta na Bokalce 51	desno	1,510	94,7	305/5	1982 Šujica	4
3b	Cesta na Bokalce 51 (depandansa)	desno	1,510	94,7	305/4	1982 Šujica	3
4	Cesta na Ključ 96	desno	2,287	59,5	1829/6	2682 Brdo	3, 4
5	Ulica Jožeta Japlja 25	desno	2,673	47,3	1769/1	2682 Brdo	2, 3
6	Ulica Jožeta Japlja 23	desno	2,654	70,5	1769/2	2682 Brdo	3
7	Ulica Jožeta Japlja 21	desno	2,638	85,7	1769/5	2682 Brdo	3
8	Snojjeva ulica 5	levo	1,487	74,3	1621/3	2682 Brdo	2, 3
9	Snojjeva ulica 3	levo	1,507	63,6	1621/5	2682 Brdo	2
10	Cesta na Bokalce 28	levo	1,531	54,8	1621/4	2682 Brdo	2
11	Cesta na Bokalce 49	levo	1,565	46,6	1588/1	2682 Brdo	2
12	Snojjeva ulica 8	levo	1,474	103,8	1620/1	2682 Brdo	2
13	Vregova ulica 7A	levo	1,483	144,9	1613/8, 1613/9	2682 Brdo	2
14	Vrhovci, cesta XXX 10	levo	1,780	100,9	369/12	1982 Šujica	3

Št.	Naslov	Stran.	Stac.	Oddalj. [m]	Parc. št.	K.O.	Etaža
15	Vrhovci, cesta XXX 7	levo	1,732	110,5	368/1	1982 Šujica	3
16	Vrhovci, cesta XXX 9	levo	1,764	123,3	368/10	1982 Šujica	3
17	Cesta Dolomitskega odreda 163	levo	2,335	41,5	3083/11	1994 Dobrova	2
18	Španova pot 6A	levo	0,073	71,2	1816/4	1994 Dobrova	3
19	Španova pot BŠ1	levo	0,161	62,2	1807/1	1994 Dobrova	3
20	Kozarska cesta 15	levo	0,221	78,2	1901/11	1994 Dobrova	3
21	Kozarska cesta 17	levo	0,174	52,7	1904/4	1994 Dobrova	2
22	Kozarska cesta 15A	levo	0,239	97,8	1901/7	1994 Dobrova	3
23	Kozarska cesta 21	levo	0,271	92,9	1901/8	1994 Dobrova	2
24	Koreninova 25	desno	0,737	165	938/4	2683 Grič	2
25	Grič 34	desno	0,637	199	935/4	2683 Grič	1,2

Na območju razširitve avtocestnega odseka Koseze-Kozarje je predvidenih 25 stavb z varovanimi prostori za preveritev pasivne protihrupne zaščite. Za vse predvidene stavbe so izračunane vrednosti hrupa na vseh fasadah in etažah. Vrednosti hrupa v računskih imisijskih točkah so prikazane v tabeli D 2.4, ki je del dodatka. Lokacije računskih imisijskih mest in lokacije fotografij izbranih objektov so prikazane v grafični prilogi G 15.1 (območje Bokalce, Kozarje in Vrhovcev) in G 15.2 (območje priključka Ljubljana Brdo).

Ocena stroškov pasivne protihrupne zaščite bo izdelana v okviru elaborata pasivne protihrupne zaščite.

T.10 Zaključek

Študija obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite za izdelavo projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v šestpasovnico) skladno z zahtevami Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje obsega računsko oceno obremenitve okolja s hrupom zaradi obratovanja avtocestnega in cestnega prometa za leti 2030 in 2040. Zaradi majhnih razlik v zvočni moči avtoceste in preostalih cest med leti 2030 in 2040 je bil izdelan predlog protihrupne zaščite le za končno plansko obdobje, to je leto 2040.

Ukrepi za zmanjšanje obremenitve s hrupom ob novi šest pasovni avtocesti Koseze-Kozarje so:

- ukrepi na viru hrupa, med katere spada zamenjava vozne površine in omejitev hitrosti vozil na avtocesti na 100/80 km/h,
- izvedba protihrupnih ograj,
- dodatno bo potrebno izvesti ukrepe za zmanjšanje obremenitve s hrupom v stavbah z varovanimi prostori (pasivna zaščita).

Opozoriti je potrebno, da je v akustičnem modelu upoštevana protihrupna ograja, ki je predvidena za izvedbo v okviru priprave Državnega prostorskega načrta za varovano parkirišče s servisnimi dejavnostmi ob priključku Ljubljana-Brdo zahod. Slednja ograja (OAPAO-01) je locirana na robu ježe ob Koreninovi ulici in je v obojestransko visoko absorpcijski izvedbi s transparentom v zgornjem delu ograje. Je višine 4,0 m in dolžine 206 m. Slednja s v študiji vodi kot obstoječa protihrupna ograja z izjemo pri izračunu učinkovitosti.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Novelirani končni predlog izvedbe protihrupnih ograj je dopolnjen predlog osnovnega predloga iz DLN Koseze Kozarje z upoštevanjem osnovnih izhodišč. Predlog predvideva izvedbo protihrupnih ograj za vsa poselitvena območja, to je za zaselek Grič-Brdo, Bokalce, Kozarje in Vrhovci. V okviru predloga varianta-končna je predvidenih devet protihrupnih ograj skupne maksimalne višine 5,2 m, v skupni dolžini 3.766 m in skupne površine 14.824 m². Sredinska protihrupna ograja na območju Brda je maksimalne višine 4,0m, v območju zaselka Bokalce-Vrhovci pa 3,5 m. Protihrupne ograje APO-8a in APO-8c so zaradi boljše učinkovitosti lomljene s poševnino pod naklonom 45°, dolžine 1,0 m.

Protihrupne ograje so predlagane v izvedbi kot absorpcijske (APO) in transparentne (TPO), na posameznih mestih zaradi drugih virov hrupa oziroma zaradi postavitve v ločilni pas avtoceste tudi kot obojestransko absorpcijske (OAPO). Zagotavljati morajo naslednje akustične lastnosti:

- **elementi protihrupne ograje morajo zagotoviti ustrezno v laboratoriju izmerjeno absorpcijo zvoka skladno s standardom SIST EN ISO 1793-1 ter izolirnost pred zvokom v skladu s SIST EN ISO 1793-2:**
 - **minimalna izolirnost pred zvokom v zraku DLR = 25 dB,**
 - **minimalna zahteva za absorpcijo zvoka pri absorpcijskih elementih $DL\alpha = 8$ dB,**
- **protihrupna ograja mora po vgradnji zagotoviti ustrezno izolirnost pred zvokom izmerjeno skladno s standardom SIST EN ISO 1793-6, ta mora dosegati vsaj vrednosti $DLSI,E$, $DLSI,P$ in $DLSI,G = 28$ dB,**
- **obojestransko absorpcijske ograje morajo na obeh straneh zagotavljati minimalno stopnjo absorpcije $DL\alpha = 8$ dB,**
- **pri vseh ostalih absorpcijskih ograjah ograj mora biti na zunanji strani zagotovljena minimalna stopnja absorpcije $DL\alpha = 4$ dB.**

Pri oblikovanju protihrupne ograje APO-9a in umeščanju transparentov zaradi zahtev v 30. členu DLN Koseze-Kozarje so ti umeščeni v kombinaciji z absorpcijskimi paneli na takih mestih, da ti zaradi odboja hrupa ne vplivajo na obremenitve s hrupom bližnjih stavb z varovanimi prostori. Transparentni paneli na višini pogleda voznika so tudi dodani na protihrupni ograji APO-8a.

Za namen vrednotenja učinkovitosti so bile protihrupne ograje razvrščene v dva sklopa. Sklop 1 na območju priključka Brdo obsega štiri protihrupne ograje, drugi sklop pa na območju zaselka Bokalce, Vrhovci in Kozarje obsega pet protihrupnih ograj. Učinkovitost je bila vrednotena na višini 2,0 m in 4,0 m. Ugotovljeno je bilo, da je učinkovitost končnega predloga protihrupne zaščite na višini 2,0 m je podobna učinkovitosti na višini 4,0 m. Za sklop 1, to je za območje priključka Brdo je na višini 2,0 m učinkovitost cca 6,2 m²/dB*preb, na višini 4,0 m pa 7,7 m²/dB*preb. Boljša učinkovitost, to je cca 1,4 m²/dB*preb, je pričakovana za sklop protihrupnih ograj za območje zaselka Bokalce, Vrhovci in Kozarje.

Za preveritev pasivne protihrupne zaščite je predlaganih skupno 25 stavb z varovanimi prostori. Akustična izolirnost fasadnih elementov se dimenzionira na obremenitve za plansko leto 2040.

Potrebno je poudariti, da je za zmanjšanje emisije hrupa na viru na območju rekonstrukcije-novogradnje predvidena vgradnja delno tišje vozne površine – delno absorpcijska SMA 11 PmB45/80-65 A1. Zaradi tveganj pri uporabi z gumo modificiranega drenažnega asfalta PA 11 og RmB A1 predstavlja uporaba slednje zadnjo najboljšo razpoložljivo tehniko dostopno na trgu, ki poleg zahtevam zmanjševanja hrupa na viru ustreza tudi drugim zahtevam z vidika obstojnosti, vzdrževanja, varnosti itd. V primeru pozitivnih dolgoročnih izkušenj investitorja DARS d.d. z gumo modificiranimi drenažnimi asfaldi je njegova uporaba na vsak način priporočljiva in je v

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

Poročilu tudi navedena kot dolgoročen omilitveni ukrep, katerega možnost izvedbe se bo preverila v okviru obnovitvenih del.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	T	
------------------------	--------------	----------	---	--

D.1 VSEBINA DODATKA

VSEBINA DODATKA

DODATEK TABELE

- Tabela št. D 2.1: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč, z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite v okviru priprave DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2030 in 2040**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)
- Tabela št. D 2.2: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite varianta-končna ter njihova primerjava z obremenitvami ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite iz DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2030**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta-končna
- Tabela št. D 2.3: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite varianta-končna ter njihova primerjava z obremenitvami ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite iz DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2040**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta-končna
- Tabela št. D 2.4: Vrednosti hrupa zaradi emisije hrupa avtoceste Koseze - Kozarje v računskih imisijskih točkah na fasadah stavbah z varovanimi prostori predvidenih za izvedbo pasivne protihrupne zaščite v dnevnem, večernem in nočnem času in za kazalec hrupa dan-večer-noč,
varianta-končna, leto 2040

DODATEK NAMENSKA RABA PROSTORA

- Namenska raba prostora in stopnje varstva pred hrupom v Mestni občini Ljubljana:
Elektronsko sporočilo: Urbanizem MOL, RE: Pridobitev podatkov OPN MOL - hrup, urbanizem@ljubljana.si, Sporočilo za: Miha Zupančič , 17.01.2017

DODATEK ZABELEŽKE KOORDINACIJSKIH SESTANKOV

- ZABELEŽKA 9. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 20.3.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.
- ZABELEŽKA 11. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 18.04.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.

GRAFIČNE PRILOGE

- 1.0 Pregledna situacija
Predlog protihrupnih ukrepov - varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 2.0 Pregledna situacija
Namenska raba prostora MOL, M 1:2.500
- 3.0 Pregledna situacija
Območja varstva pred hrupom MOL, M 1:2.500
- 4.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 5.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 6.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 7.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 8.0 Pregledna situacija
Predlog protihrupnih ukrepov – varianta-končna in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 9.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 10.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	D	
------------------------	--------------	----------	---	--

- 11.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030, prikaz koristi novega predloga protihrupnih ograj v primerjavi s predlogom varianta IDP (varianta-končna – IDP) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 12.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 13.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 14.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040, prikaz koristi novega predloga protihrupnih ograj v primerjavi s predlogom varianta IDP (varianta-končna – IDP) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 15.1 Pregledna situacija – **območje Bokalce, Kozarje in Vrhovci**
Stavbe predvidene za izvedbo pasivne protihrupne in prikaz imisijskih točk na najbolj obremenjenih delih fasad ter prikaz fasad s čezmerno obremenitvijo, M 1:1.000
- 15.2 Pregledna situacija – **območje Brdo območje Bokalce, Kozarje in Vrhovci**
Stavbe predvidene za izvedbo pasivne protihrupne in prikaz imisijskih točk na najbolj obremenjenih delih fasad ter prikaz fasad s čezmerno obremenitvijo, M 1:1.000
- 16.0 Fotografije stavb predvidenih za pasivno protihrupno zaščito

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	D	
------------------------	--------------	----------	---	--

D.2 TABELE (dodatek)

- Tabela št. D 2.1: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč, z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite v okviru priprave DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2030 in 2040**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)
- Tabela št. D 2.2: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite varianta-končna ter njihova primerjava z obremenitvami ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite iz DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2030**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta-končna
- Tabela št. D 2.3: Obremenitve stavb z varovanimi prostori ter območij varstva pred hrupom na prostem za kazalec hrupa dan, večer, noč in dan-večer-noč z upoštevanjem predvidene protihrupne zaščite varianta-končna ter njihova primerjava z obremenitvami ob upoštevanju predloga protihrupne zaščite iz DLN Koseze-Kozarje (varianta IDP), **leto 2040**
računske imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, varianta-končna
- Tabela št. D 2.4: Vrednosti hrupa zaradi emisije hrupa avtoceste Koseze - Kozarje v računskih imisijskih točkah na fasadah stavbah z varovanimi prostori predvidenih za izvedbo pasivne protihrupne zaščite v dnevnem, večernem in nočnem času in za kazalec hrupa dan-večer-noč,
varianta-končna, leto 2040

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMNITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-001	Grif 34	457915,0	101676,6	309,9	0,6373	198,5	III.	1	311,9	62,5	61,1	57,1	65,2	63,0	61,5	57,5	65,6	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	314,7	63,5	62,0	57,9	66,0	64,0	62,4	58,2	66,4	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-002	Grif 32	457893,9	101687,9	309,3	0,6316	221,8	III.	1	311,7	61,2	59,6	55,5	63,7	61,6	60,0	55,8	64,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	314,5	60,9	59,3	55,2	63,4	61,4	59,7	55,5	63,7	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-003	Koreninova ulica 25	457922,8	101571,2	316,1	0,7373	164,5	III.	1	318,5	63,5	62,0	57,9	66,0	63,9	62,4	58,2	66,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	321,3	64,5	62,7	58,3	66,7	65,0	63,1	58,6	67,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-004	Koreninova ulica 23	457932,8	101555,8	316,9	0,7497	151,0	III.	1	318,9	65,3	63,6	59,2	67,5	65,8	63,9	59,5	67,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	321,7	66,1	64,2	59,5	68,1	66,6	64,6	59,8	68,4	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-005	Koreninova ulica 19	457899,9	101546,9	320,0	0,7666	180,6	III.	2	325,0	64,0	62,3	57,9	66,2	64,5	62,7	58,2	66,6	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-006	Koreninova ulica 21	457908,4	101530,9	320,2	0,7800	168,4	III.	1	323,1	65,4	63,5	58,9	67,4	65,9	63,9	59,2	67,8	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	325,9	65,9	64,0	59,2	67,8	66,4	64,4	59,5	68,2	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-007	Koreninova ulica 15	457866,0	101515,3	322,5	0,8061	205,5	III.	1	324,3	61,2	59,9	55,9	63,9	61,6	60,3	56,2	64,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	327,1	63,2	61,5	57,1	65,4	63,6	61,9	57,4	65,8	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	329,9	64,0	62,2	57,7	66,1	64,4	62,6	58,0	66,5	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-008	Koreninova ulica BŠ1	457861,0	101501,7	322,6	0,8206	206,9	III.	1	324,5	61,2	59,9	55,9	63,9	61,7	60,3	56,2	64,3	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-009	Koreninova ulica 13	457856,9	101494,7	322,8	0,8284	209,1	III.	1	324,5	60,3	59,1	55,1	63,1	60,7	59,4	55,4	63,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	327,3	63,1	61,4	56,9	65,3	63,5	61,7	57,2	65,7	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-010	Koreninova ulica BŠ2	457841,6	101485,3	322,8	0,8413	221,5	III.	1	323,0	47,8	46,0	41,5	49,9	48,3	46,4	41,8	50,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	325,8	57,1	56,1	52,3	60,1	57,5	56,4	52,6	60,5	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-011	Koreninova ulica 11	457870,4	101459,8	323,9	0,8598	187,1	III.	1	325,6	64,4	62,5	57,9	66,4	64,8	62,9	58,2	66,8	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-012	Koreninova ulica 9	457861,1	101454,8	324,8	0,8670	194,8	III.	1	326,8	63,0	61,3	56,9	65,3	63,5	61,7	57,2	65,6	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,6	64,5	62,7	58,2	66,6	65,0	63,1	58,5	67,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-013	Koreninova ulica 7	457840,9	101433,7	325,0	0,8943	208,8	III.	1	327,2	61,8	60,6	56,6	64,6	62,3	61,0	56,9	65,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	330,0	63,5	61,8	57,2	65,6	64,0	62,1	57,6	66,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-014	Koreninova ulica 5	457802,2	101420,9	324,5	0,9170	242,7	III.	1	326,5	57,1	55,9	51,8	59,8	57,6	56,3	52,1	60,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,3	59,2	57,8	53,7	61,8	59,6	58,2	54,0	62,2	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-015	Cesta na Bokalce 30B	457764,1	101163,1	328,7	1,2004	192,9	III.	1	330,9	57,0	55,9	51,8	59,8	57,5	56,3	52,1	60,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	333,7	59,7	58,3	53,9	62,2	60,2	58,7	54,3	62,6	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-016	Cesta na Bokalce 30	457754,7	101145,3	328,5	1,2292	194,6	III.	1	330,7	55,5	55,0	50,3	58,7	57,1	55,5	50,6	59,2	0,6	0,5	0,4	0,5
								2	333,5	60,0	58,3	53,2	61,9	60,6	58,9	53,6	62,4	0,6	0,5	0,4	0,5
								3	336,3	61,9	60,1	55,1	63,8	62,5	60,7	55,4	64,3	0,6	0,5	0,4	0,5
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100866,1	322,8	1,5100	94,7	III.	1	326,7	55,3	54,0	50,2	58,1	55,8	54,4	50,5	58,5	0,4	0,4	0,3	0,4
								2	329,5	60,6	59,6	56,0	63,8	61,1	60,0	56,3	64,1	0,4	0,4	0,3	0,3

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100866,1	322,8	1,5100	94,7	III.	3	332,3	63,8	62,7	59,0	66,8	64,2	63,0	59,3	67,2	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-017b	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100872,8	323,4	1,5034	98,2	III.	1	326,7	52,8	51,2	47,2	55,3	53,2	51,6	47,5	55,6	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,5	57,7	56,6	52,9	60,7	58,1	56,9	53,2	61,0	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	332,3	61,4	60,3	56,7	64,5	61,8	60,7	57,0	64,8	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-017c	Cesta na Bokalce 51	457705,0	100866,3	323,0	1,5170	106,1	III.	1	326,7	52,5	51,5	47,9	55,6	52,9	51,8	48,2	56,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,5	56,2	55,4	51,9	59,6	56,6	55,7	52,2	59,9	0,5	0,4	0,3	0,3
								3	332,3	58,9	58,1	54,6	62,3	59,3	58,4	54,9	62,6	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-017d	Cesta na Bokalce 51	457670,9	100818,5	324,7	1,5777	108,7	III.	1	326,7	52,2	51,0	47,3	55,1	52,7	51,3	47,6	55,5	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,5	57,9	57,0	53,4	61,1	58,3	57,3	53,7	61,5	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	332,3	61,5	60,6	57,0	64,7	62,0	60,9	57,3	65,1	0,4	0,4	0,3	0,3
								4	335,1	64,3	63,1	59,3	67,2	64,8	63,4	59,6	67,5	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-017e	Cesta na Bokalce 51	457674,6	100822,4	324,7	1,5724	107,8	III.	1	326,7	51,7	50,1	46,0	54,2	52,2	50,5	46,3	54,5	0,4	0,4	0,3	0,4
								2	329,5	57,8	56,8	53,1	60,9	58,2	57,1	53,4	61,2	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	332,3	61,4	60,4	56,8	64,6	61,9	60,8	57,1	64,9	0,4	0,4	0,3	0,3
								4	335,1	64,3	62,9	59,1	67,1	64,7	63,3	59,4	67,4	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-017f	Cesta na Bokalce 51	457662,9	100821,7	325,6	1,5795	117,1	III.	1	326,7	49,0	47,9	44,4	52,2	49,5	48,3	44,7	52,5	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,5	53,5	52,8	49,4	57,0	54,0	53,1	49,7	57,4	0,5	0,4	0,3	0,3
								3	332,3	55,6	54,7	51,3	59,0	56,0	55,1	51,6	59,3	0,5	0,4	0,3	0,3
								4	335,1	57,7	56,8	53,4	61,0	58,1	57,2	53,7	61,4	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-018	Cesta na Bokalce 32	457399,8	100560,1	318,2	1,9030	212,8	III.	1	320,8	59,3	58,3	54,7	62,5	59,8	58,6	55,0	62,8	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	323,6	59,8	58,7	55,1	62,9	60,3	59,1	55,4	63,2	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	326,4	60,3	59,1	55,4	63,3	60,8	59,5	55,7	63,6	0,4	0,4	0,3	0,3
								4	329,2	60,8	59,6	55,8	63,7	61,2	59,9	56,1	64,1	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-019	Tomčeva ulica 7	457269,3	100406,1	300,3	2,0382	292,7	III.	1	302,5	50,4	49,0	45,2	53,2	50,9	49,4	45,5	53,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	305,2	51,6	50,3	46,5	54,4	52,0	50,6	46,8	54,8	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	308,0	53,2	52,0	48,3	56,2	53,6	52,3	48,6	56,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								4	310,9	54,4	53,4	49,9	57,6	54,9	53,8	50,2	58,0	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-019a	Tomčeva ulica 9	457273,7	100412,3	300,3	2,0312	289,6	III.	1	302,2	51,1	49,9	46,2	54,0	51,6	50,2	46,4	54,4	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	305,0	52,4	51,2	47,6	55,4	52,8	51,6	47,9	55,8	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	307,8	54,5	53,5	50,0	57,7	54,9	53,9	50,3	58,1	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-020	Tomčeva ulica 7A	457271,4	100402,9	300,4	2,0409	290,0	III.	1	302,5	51,4	50,1	46,4	54,3	51,8	50,5	46,6	54,6	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	305,2	52,5	51,3	47,6	55,5	52,9	51,7	47,9	55,8	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	308,0	53,7	52,5	48,8	56,6	54,1	52,8	49,1	57,0	0,4	0,3	0,3	0,3

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMNITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-021	Setnikarjeva ulica 13	457381,7	100365,1	300,1	2,0568	174,5	III.	1	302,2	55,7	54,5	50,9	58,7	56,1	54,9	51,2	59,1	0,4	0,4	0,3	0,3
										57,1	56,1	52,5	60,3	57,6	56,4	52,8	60,6	0,4	0,3	0,3	0,3
										58,9	57,9	54,4	62,1	59,3	58,3	54,7	62,5	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-022	Setnikarjeva ulica 19	457411,7	100305,3	300,0	2,0996	135,9	III.	1	302,3	57,8	56,7	53,1	60,9	58,2	57,0	53,4	61,2	0,4	0,3	0,3	0,3
										59,0	57,9	54,4	62,1	59,5	58,3	54,6	62,5	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-023	Setnikarjeva ulica 17	457399,5	100325,4	300,0	2,0810	150,3	III.	1	302,0	53,6	52,0	48,0	56,1	54,1	52,4	48,3	56,5	0,5	0,4	0,3	0,4
										55,1	53,7	49,8	57,8	55,6	54,1	50,1	58,2	0,5	0,4	0,3	0,4
										58,0	57,0	53,4	61,2	58,5	57,3	53,7	61,5	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-024	Setnikarjeva ulica BŠ1	457358,0	100362,6	300,5	2,0638	197,3	III.	1	302,5	52,9	52,1	48,8	56,4	53,3	52,5	49,0	56,7	0,4	0,3	0,3	0,3
										54,7	53,8	50,4	58,1	55,1	54,2	50,7	58,4	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-025	Setnikarjeva ulica 11	457362,7	100358,5	300,5	2,0688	201,7	III.	1	302,5	51,2	50,2	46,8	54,5	51,7	50,6	47,1	54,8	0,4	0,3	0,3	0,3
										54,1	53,2	49,9	57,5	54,5	53,6	50,2	57,9	0,4	0,3	0,3	0,3
										57,2	56,3	52,9	60,5	57,6	56,6	53,1	60,9	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-026	Setnikarjeva ulica 9	457337,7	100340,6	300,5	2,0750	213,4	III.	1	302,6	51,4	50,2	46,6	54,4	51,9	50,6	46,8	54,7	0,4	0,3	0,3	0,3
										54,2	53,2	49,8	57,5	54,6	53,6	50,1	57,8	0,4	0,3	0,3	0,3
										56,5	55,6	52,0	59,8	57,0	55,9	52,3	60,1	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-027	Setnikarjeva ulica 7	457316,3	100314,0	300,6	2,1022	231,6	III.	1	302,6	53,2	52,2	48,6	56,4	53,7	52,6	48,9	56,7	0,4	0,3	0,3	0,3
										55,6	54,7	51,3	59,0	56,0	55,1	51,6	59,3	0,4	0,3	0,3	0,3
										58,8	58,8	52,3	60,0	57,2	56,2	52,6	60,3	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-028	Setnikarjeva ulica 5	457303,4	100295,3	300,7	2,1223	242,2	III.	1	302,6	54,4	53,5	49,9	57,6	54,8	53,8	50,2	58,0	0,4	0,4	0,3	0,3
										55,7	54,8	51,3	59,0	56,2	55,2	51,6	59,4	0,4	0,4	0,3	0,3
										57,2	56,3	52,8	60,5	57,7	56,6	53,0	60,8	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-029	Setnikarjeva ulica 3	457303,4	100277,2	300,8	2,1281	240,3	III.	1	303,3	53,3	52,3	48,7	56,5	53,8	52,6	49,0	56,8	0,4	0,4	0,3	0,3
										54,6	53,6	50,0	57,8	55,0	53,9	50,3	58,1	0,4	0,4	0,3	0,3
										56,1	55,1	51,6	59,3	56,5	55,5	51,9	59,7	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-030	Lazarjeva ulica 10	457302,0	100342,7	300,6	2,0754	249,1	III.	1	302,6	50,8	49,8	46,2	53,9	51,2	50,1	46,5	54,3	0,4	0,4	0,3	0,3
										52,4	51,5	47,9	55,6	52,9	51,8	48,2	56,0	0,4	0,4	0,3	0,3
										55,6	54,8	51,4	59,0	56,0	55,2	51,7	59,4	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-031	Lazarjeva ulica 8	457292,0	100328,6	300,7	2,0905	257,4	III.	1	302,7	50,2	49,3	45,9	53,5	50,6	49,6	46,2	53,9	0,4	0,3	0,3	0,3
										52,3	51,5	48,1	55,8	52,8	51,9	48,4	56,1	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-032	Lazarjeva ulica 14	457291,8	100378,5	300,5	2,0610	265,3	III.	1	302,5	51,1	50,0	46,4	54,2	51,5	50,4	46,7	54,6	0,4	0,3	0,3	0,3
										52,6	51,7	48,1	55,9	53,1	52,0	48,4	56,2	0,4	0,3	0,3	0,3
										52,2	51,4	47,9	55,6	52,6	51,7	48,2	55,9	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-033	Lazarjeva ulica 9	457277,7	100354,6	300,9	2,0750	274,9	III.	1	303,0	52,2	51,4	47,9	55,6	52,6	51,7	48,2	55,9	0,4	0,3	0,3	0,3
										52,2	51,4	47,9	55,6	52,6	51,7	48,2	55,9	0,4	0,3	0,3	0,3

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMNITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionarna BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-033	Lazarjeva ulica 9	457277,7	100354,6	300,9	2,0750	274,9	III.	2	305,8	53,1	52,3	48,8	56,5	53,5	52,6	49,1	56,8	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-034	Lazarjeva ulica 3	457262,7	100333,5	300,8	2,0891	287,1	III.	1	302,8	45,2	43,7	39,9	47,9	45,6	44,1	40,2	48,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	305,6	50,9	50,0	46,5	54,2	51,3	50,3	46,8	54,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	308,4	53,4	52,6	49,2	56,8	53,9	52,9	49,5	57,2	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-036	Cesta na Kjuč 96	457489,4	100094,8	300,5	2,2874	59,5	III.	1	302,5	53,8	51,9	47,7	56,0	54,3	52,3	48,0	56,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	305,3	58,1	57,0	53,5	61,2	58,5	57,3	53,8	61,6	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	308,1	60,7	59,5	56,0	63,8	61,2	59,9	56,2	64,1	0,5	0,3	0,3	0,3
								4	310,9	63,8	62,4	58,7	66,6	64,2	62,8	59,0	67,0	0,5	0,4	0,3	0,3
IM-037	Cesta na Ključ 20	457396,2	100081,0	300,5	2,2874	153,7	III.	1	302,5	53,3	52,4	49,0	56,7	53,7	52,7	49,3	57,0	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	305,3	55,3	54,5	51,2	58,8	55,8	54,9	51,5	59,1	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-038	Cesta na Ključ BŠ	457372,7	100108,3	300,9	2,2623	174,1	III.	1	302,8	55,7	55,0	51,6	59,2	56,1	55,4	51,9	59,6	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-039	Cesta na Ključ 20	457366,4	100147,5	300,3	2,2343	176,5	III.	1	302,2	55,9	55,3	51,9	59,5	56,3	55,6	52,2	59,8	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	305,0	57,6	56,7	53,3	61,0	58,0	57,1	53,6	61,3	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-040	Lazarjeva ulica 4	457270,6	100297,0	300,8	2,1244	275,0	III.	1	302,8	45,2	43,8	39,9	47,9	45,6	44,1	40,2	48,3	0,5	0,4	0,3	0,3
								2	305,6	51,5	50,7	47,2	54,9	52,0	51,0	47,5	55,2	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-041	Ulica Jožeta Japlja 25	457632,2	99720,8	299,5	2,6725	47,3	III.	1	301,5	58,2	56,8	53,1	61,0	58,6	57,2	53,4	61,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,3	61,1	59,8	56,1	64,0	61,6	60,1	56,4	64,3	0,5	0,3	0,3	0,3
								3	307,1	66,7	65,2	61,4	69,4	67,1	65,5	61,6	69,7	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-042	Tiranova ulica 45	457606,1	99699,4	299,5	2,6815	79,8	III.	1	301,5	51,8	49,8	45,7	54,0	52,2	50,2	46,0	54,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,3	57,3	56,1	52,4	60,3	57,8	56,5	52,7	60,6	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-043	Ulica Jožeta Japlja 23	457603,7	99728,0	299,5	2,6544	70,5	III.	2	304,3	59,4	58,1	54,5	62,4	59,8	58,5	54,8	62,7	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	307,1	63,3	62,3	58,9	66,6	63,7	62,6	59,1	66,9	0,4	0,3	0,2	0,3
IM-044	Tiranova ulica 43	457590,6	99710,1	299,5	2,6655	89,6	III.	1	301,5	54,8	53,8	50,2	58,0	55,3	54,2	50,5	58,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,3	57,6	56,6	53,1	60,8	58,0	57,0	53,4	61,1	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-045	Ulica Jožeta Japlja 21	457583,0	99737,0	299,5	2,6378	85,7	III.	1	301,4	54,4	53,0	49,2	57,2	54,9	53,3	49,5	57,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	304,2	57,8	56,7	53,2	61,0	58,3	57,1	53,5	61,3	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	307,0	61,0	60,0	56,5	64,2	61,4	60,3	56,8	64,5	0,4	0,3	0,2	0,3
IM-046	Ulica Jožeta Japlja 19	457569,8	99743,0	299,3	2,6269	95,4	III.	1	301,1	55,6	54,6	51,1	58,8	56,1	55,0	51,4	59,2	0,5	0,4	0,3	0,3
								2	303,9	57,4	56,2	52,7	60,5	57,8	56,6	53,0	60,8	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	306,7	60,0	58,9	55,5	63,2	60,4	59,3	55,7	63,5	0,4	0,3	0,2	0,3
IM-047	Ulica Jožeta Japlja 18	457546,9	99727,5	299,0	2,6319	122,6	III.	1	301,0	53,0	52,1	48,5	56,2	53,5	52,4	48,8	56,6	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,8	55,6	54,6	51,0	58,8	56,0	54,9	51,3	59,1	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	306,6	57,2	56,2	52,7	60,4	57,6	56,5	53,0	60,7	0,4	0,4	0,3	0,3

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMNITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-048	Ulica Jožeta Japlja 17	457543,3	99751,1	299,0	2,6102	116,3	III.	1	301,0	54,3	53,0	49,2	57,2	54,8	53,3	49,5	57,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	303,8	55,9	54,7	51,1	58,9	56,4	55,1	51,3	59,2	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-049	Ulica Jožeta Japlja 16A	457527,6	99738,9	299,0	2,6137	135,6	III.	1	301,0	53,2	52,2	48,6	56,4	53,6	52,6	48,9	56,7	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,8	54,4	53,3	49,7	57,5	54,8	53,7	50,0	57,8	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-050	Ulica Jožeta Japlja 16	457512,0	99738,8	299,0	2,6102	150,0	III.	1	301,0	52,3	51,1	47,5	55,3	52,7	51,5	47,8	55,7	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	303,8	53,2	51,9	48,3	56,1	53,7	52,3	48,5	56,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	306,6	54,3	53,0	49,3	57,2	54,7	53,3	49,6	57,5	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-051	Ulica Jožeta Japlja 13	457510,8	99771,7	299,0	2,5795	138,4	III.	1	301,0	53,2	51,9	48,2	56,1	53,7	52,3	48,5	56,4	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	303,8	55,0	53,8	50,2	58,0	55,5	54,2	50,5	58,3	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	306,6	56,7	55,6	52,0	59,8	57,2	55,9	52,3	60,1	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-054	Snojjeva ulica 5	457873,7	100795,9	325,0	1,4868	74,3	III.	1	326,9	59,1	57,9	54,2	62,0	59,5	58,3	54,5	62,4	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	329,7	61,5	60,3	56,6	64,4	61,9	60,7	56,9	64,8	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	332,5	63,9	62,6	58,9	66,8	64,3	63,0	59,2	67,1	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-055	Snojjeva ulica 3	457853,6	100783,7	324,8	1,5071	63,6	III.	1	326,6	58,8	57,7	54,1	61,9	59,2	58,1	54,3	62,2	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	329,4	62,2	61,0	57,2	65,1	62,6	61,3	57,5	65,5	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-056	Cesta na Bokalce 28	457833,3	100768,2	323,9	1,5311	54,8	III.	1	325,9	62,0	60,3	56,2	64,4	62,4	60,7	56,5	64,7	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	328,6	67,6	65,8	61,7	69,9	68,0	66,2	62,0	70,3	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-057	Cesta na Bokalce 49	457807,7	100743,8	321,6	1,5645	46,6	III.	1	323,8	57,6	56,0	52,1	60,1	58,0	56,4	52,3	60,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	326,6	65,7	64,2	60,3	68,3	66,1	64,6	60,6	68,7	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-058	Cesta na Bokalce 45	457790,8	100712,4	319,8	1,6000	49,8	III.	1	322,9	57,3	55,5	51,2	59,5	57,7	55,8	51,5	59,9	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	325,7	62,8	61,1	57,0	65,2	63,3	61,5	57,3	65,6	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-059	Snojjeva ulica 8	457906,7	100793,7	323,7	1,4741	103,8	III.	1	325,6	58,5	57,4	53,6	61,5	59,0	57,7	53,9	61,9	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	328,4	60,4	59,2	55,4	63,3	60,8	59,6	55,7	63,7	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-060	Snojjeva ulica 6	457894,0	100775,9	324,5	1,4931	102,0	III.	1	326,4	57,3	56,1	52,4	60,3	57,7	56,5	52,7	60,6	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	329,1	58,3	57,1	53,3	61,2	58,8	57,5	53,6	61,6	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	332,0	59,6	58,3	54,4	62,4	60,0	58,6	54,7	62,7	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-061	Snojjeva ulica 4	457873,8	100767,3	324,4	1,5102	89,4	III.	1	326,1	48,5	46,4	42,0	50,4	48,9	46,8	42,3	50,8	0,4	0,4	0,3	0,4
								2	328,9	50,1	48,2	43,9	52,2	50,5	48,6	44,2	52,6	0,4	0,4	0,3	0,4
								3	331,7	53,6	52,1	48,2	56,2	54,0	52,5	48,5	56,6	0,4	0,4	0,3	0,4
IM-062	Snojjeva ulica 2	457852,7	100747,4	323,5	1,5375	82,4	III.	1	325,4	53,7	52,4	48,5	56,5	54,2	52,8	48,8	56,9	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	328,2	55,6	54,2	50,3	58,3	56,0	54,6	50,6	58,7	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	331,0	59,1	57,8	54,0	61,9	59,5	58,2	54,3	62,3	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	457831,7	100715,3	321,8	1,5751	82,3	III.	1	323,6	50,8	48,7	44,2	52,7	51,3	49,1	44,5	53,1	0,4	0,4	0,3	0,4

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	457831,7	100715,3	321,8	1,5751	82,3	III.	2	326,4	52,8	51,0	46,7	55,0	53,2	51,3	47,0	55,4	0,4	0,4	0,3	0,4
IM-064	Cesta na Bokalce 39A	457836,1	100697,7	321,0	1,5873	95,7	III.	1	323,2	54,3	53,2	49,6	57,4	54,7	53,6	49,9	57,7	0,4	0,3	0,3	0,3
							2	326,0		55,9	54,7	51,0	58,9	56,3	55,1	51,3	59,2	0,4	0,4	0,3	0,3
							3	328,8		58,5	57,3	53,7	61,5	58,9	57,7	54,0	61,9	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-065	Cesta na Bokalce 41	457813,5	100691,9	321,0	1,6047	80,1	III.	1	323,4	57,2	56,2	52,5	60,3	57,7	56,5	52,8	60,7	0,4	0,3	0,3	0,3
							2	326,2		58,8	57,6	53,9	61,7	59,2	57,9	54,2	62,1	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-066	Vregova ulica 9	457944,9	100762,4	321,0	1,4819	152,5	III.	1	322,6	52,3	51,4	47,8	55,5	52,7	51,8	48,1	55,9	0,4	0,4	0,3	0,3
							2	325,4		52,7	51,3	53,7	61,4	58,7	57,6	54,0	61,8	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-067	Vregova ulica 7A	457937,5	100764,9	321,4	1,4834	144,9	III.	1	323,8	57,7	56,8	53,3	61,0	58,1	57,2	53,6	61,3	0,4	0,4	0,3	0,3
							2	326,6		59,6	58,5	54,8	62,7	60,1	58,9	55,1	63,0	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-068	Vregova ulica 7	457921,7	100758,0	322,5	1,4937	135,0	III.	1	324,3	56,7	55,9	52,3	60,0	57,2	56,2	52,6	60,4	0,4	0,4	0,3	0,3
							2	327,1		57,4	56,2	52,4	60,3	57,8	56,6	52,7	60,7	0,4	0,4	0,3	0,3
							3	329,9		57,9	56,5	52,6	60,6	58,3	56,9	52,9	60,9	0,4	0,4	0,3	0,4
IM-069	Vregova ulica 5	457913,9	100751,4	323,3	1,5034	131,9	III.	1	325,0	56,1	55,3	51,8	59,5	56,5	55,7	52,1	59,8	0,4	0,4	0,3	0,3
							2	327,8		57,6	56,7	53,1	60,8	58,1	57,0	53,4	61,2	0,4	0,4	0,3	0,3
							3	330,6		59,1	58,1	54,4	62,2	59,5	58,4	54,7	62,5	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-070	Vregova ulica 3	457899,9	100741,2	323,0	1,5183	125,5	III.	1	325,0	46,7	44,8	40,5	48,8	47,2	45,2	40,8	49,2	0,4	0,4	0,3	0,4
IM-071	Cesta na Bokalce 39	457823,9	100885,3	321,5	1,6044	92,4	III.	1	323,3	58,8	57,7	52,2	59,9	57,2	56,1	52,4	60,3	0,4	0,3	0,3	0,3
							2	326,1		58,1	57,0	53,3	61,1	58,5	57,3	53,6	61,5	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-072	Cesta na Bokalce 35	457841,4	100674,6	321,0	1,6037	112,9	III.	1	322,8	54,0	53,1	49,5	57,3	54,5	53,4	49,8	57,6	0,4	0,3	0,3	0,3
							2	325,6		56,7	55,7	52,2	59,9	57,1	56,1	52,4	60,2	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-073	Cesta na Bokalce 33	457845,1	100665,9	320,5	1,6088	120,8	III.	1	322,6	53,1	51,7	47,8	55,8	53,5	52,0	48,1	56,1	0,4	0,3	0,3	0,3
							2	325,4		57,2	56,4	52,9	60,5	57,7	56,7	53,1	60,9	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-074	Cesta na Bokalce 31	457857,3	100651,9	320,5	1,6138	138,7	III.	1	322,5	47,4	45,6	41,4	49,7	47,9	45,9	41,6	50,0	0,4	0,4	0,3	0,4
							2	325,2		52,5	51,6	48,0	55,8	52,9	51,9	48,3	56,1	0,4	0,4	0,3	0,3
							3	328,0		56,2	55,3	51,7	59,5	56,6	55,6	52,0	59,8	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-075	Cesta na Bokalce 29	457839,1	100642,3	319,1	1,6319	128,9	III.	1	321,6	50,3	48,4	44,1	52,5	50,7	48,7	44,4	52,8	0,4	0,3	0,3	0,3
							2	324,4		53,3	52,0	48,3	56,2	53,8	52,4	48,6	56,5	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-076	Vrhovci, cesta XXX 4	457797,4	100637,0	316,3	1,6593	96,9	III.	1	319,2	52,3	50,4	46,1	54,4	52,8	50,8	46,4	54,8	0,4	0,4	0,3	0,3
							2	322,0		56,8	55,7	52,0	59,8	57,3	56,0	52,3	60,2	0,4	0,3	0,3	0,3
							3	324,8		60,9	59,9	56,3	64,0	61,3	60,2	56,5	64,4	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-077	Vrhovci, cesta XXXII 2	457770,0	100632,7	312,9	1,6786	76,3	III.	1	316,4	53,8	51,8	47,4	55,8	54,2	52,1	47,6	56,1	0,4	0,3	0,3	0,3
							2	319,2		56,1	54,3	50,1	58,3	56,5	54,6	50,4	58,7	0,4	0,3	0,3	0,3

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMNITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-078	Vrhovci, cesta XXXII 4	457749,5	100625,7	309,5	1,6956	63,0	III.	2	315,5	58,4	56,8	52,8	60,9	58,8	57,2	53,1	61,3	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-079	Vrhovci, cesta XXXII 1	457741,8	100607,2	310,0	1,7162	66,6	III.	1	312,0	55,9	53,9	49,5	57,9	56,4	54,3	49,8	58,3	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-080	Vrhovci, cesta XXXII 3	457716,8	100588,6	307,1	1,7459	55,2	III.	1	310,0	55,9	53,9	49,5	57,9	56,4	54,3	49,8	58,3	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-081	Vrhovci, cesta XXXII 3A	457697,7	100573,7	305,5	1,7692	46,6	III.	1	308,9	57,1	55,2	51,0	59,3	57,5	55,6	51,3	59,6	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	311,7	59,1	57,5	53,3	61,5	59,6	57,8	53,6	61,9	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-082	Vrhovci, cesta XXXII 5A	457704,5	100555,9	306,6	1,7818	61,5	III.	1	310,4	59,1	57,6	53,7	61,7	59,6	58,0	54,0	62,1	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	313,2	61,0	59,6	55,7	63,7	61,5	59,9	56,0	64,1	0,4	0,4	0,3	0,4
								3	316,0	63,2	61,8	57,9	65,9	63,7	62,1	58,2	66,3	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-083	Vrhovci, cesta XXXII 5	457716,0	100547,6	307,3	1,7832	75,7	III.	1	310,6	54,9	53,2	49,1	57,2	55,3	53,5	49,3	57,6	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	313,4	57,4	56,1	52,2	60,2	57,9	56,4	52,5	60,5	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-084	Vrhovci, cesta XXXII 7	457708,9	100538,9	307,0	1,7957	73,8	III.	1	309,5	55,6	53,6	49,2	57,6	56,0	53,9	49,5	58,0	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	312,3	57,6	55,9	51,7	60,0	58,1	56,2	52,0	60,3	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	315,1	60,9	59,6	55,8	63,7	61,3	59,9	56,1	64,1	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-085	Cesta na Vrhnovec 52	457684,1	100517,3	301,9	1,8280	62,5	III.	1	304,0	54,2	52,1	47,6	56,2	54,7	52,5	47,9	56,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	306,9	55,7	53,7	49,3	57,8	56,2	54,1	49,6	58,1	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	309,6	57,3	55,4	51,2	59,5	57,8	55,8	51,4	59,8	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-086	Cesta na Vrhnovec 50	457705,1	100500,4	301,6	1,8332	88,9	III.	1	303,8	56,0	54,7	50,9	58,8	56,4	55,0	51,2	59,2	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	306,6	57,0	55,5	51,6	59,6	57,4	55,9	51,9	60,0	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	309,4	58,1	56,5	52,5	60,6	58,6	56,9	52,8	60,9	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-087	Vrhovci, cesta XXX 6	457759,4	100600,8	315,2	1,7121	84,9	III.	1	319,3	60,4	59,2	55,4	63,3	60,8	59,5	55,7	63,6	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	322,1	63,3	62,2	58,6	66,4	63,7	62,5	58,8	66,7	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	324,9	64,2	63,1	59,4	67,2	64,7	63,4	59,6	67,6	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-088	Vrhovci, cesta XXX 8	457749,2	100561,7	318,5	1,7517	97,0	III.	1	321,0	62,7	61,7	58,0	65,8	63,2	62,0	58,3	66,2	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	323,8	64,6	63,4	59,7	67,6	65,0	63,8	60,0	67,9	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-089	Vrhovci, cesta XXX BŠ	457731,7	100548,9	314,9	1,7729	88,6	III.	1	318,5	63,0	61,6	57,9	65,8	63,4	62,0	58,1	66,1	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-090	Vrhovci, cesta XXX 10	457739,6	100537,8	315,6	1,7799	100,9	III.	1	318,0	60,5	59,3	55,6	63,5	61,0	59,7	55,9	63,8	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	320,8	63,2	61,9	58,2	66,1	63,6	62,3	58,5	66,4	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	323,6	64,8	63,5	59,8	67,7	65,2	63,9	60,1	68,0	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-091	Vrhovci, cesta XXXII 9	457729,4	100525,4	309,8	1,7975	98,3	III.	1	311,5	53,3	51,4	47,2	55,5	53,7	51,8	47,5	55,8	0,4	0,4	0,3	0,4
								2	314,3	56,8	55,5	51,7	59,6	57,2	55,8	51,9	59,9	0,4	0,3	0,3	0,3
								3	317,1	60,1	58,9	55,2	63,1	60,5	58,2	55,5	63,4	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	457789,9	100601,6	321,0	1,6938	110,0	III.	1	323,4	57,4	56,2	52,5	60,4	57,9	56,6	52,8	60,7	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	326,2	60,1	59,0	55,5	63,2	60,5	59,4	55,7	63,6	0,4	0,3	0,3	0,3

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	457789,9	100601,6	321,0	1,6938	110,0	III.	3	329,0	61,7	60,6	57,0	64,8	62,1	61,0	57,3	65,1	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-093	Vrhovci, cesta XXVIII 2	457804,4	100593,7	322,5	1,6925	126,5	III.	1	325,0	52,9	51,6	47,8	55,7	53,4	52,0	48,1	56,1	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	327,8	54,6	53,4	49,7	57,5	55,1	53,8	49,9	57,9	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	330,6	57,4	56,4	52,8	60,5	57,9	56,7	53,1	60,9	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-094	Vrhovci, cesta XXX 5	457781,6	100580,2	322,5	1,7177	114,6	III.	1	324,5	60,0	59,0	55,4	63,1	60,4	59,3	55,6	63,5	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	327,3	61,1	60,1	56,4	64,2	61,6	60,4	56,7	64,6	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-095	Vrhovci, cesta XXX 7	457770,7	100570,6	322,7	1,7316	110,5	III.	1	325,4	62,2	61,2	57,6	65,4	62,6	61,5	57,9	65,7	0,4	0,3	0,3	0,3
								2	328,2	63,2	62,0	58,3	66,1	63,6	62,3	58,6	66,5	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	331,0	64,9	63,3	59,4	67,4	65,3	63,7	59,7	67,8	0,4	0,3	0,3	0,3
IM-096	Vrhovci, cesta XXVIII 6	457795,8	100548,5	324,5	1,7385	143,5	III.	1	326,5	55,6	54,3	50,4	58,4	56,1	54,6	50,7	58,7	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,3	57,8	56,5	52,7	60,6	58,3	56,9	53,0	61,0	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	332,1	60,6	59,5	55,9	63,7	61,0	59,9	56,2	64,0	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-097	Vrhovci, cesta XXX 9	457766,2	100539,0	321,0	1,7637	123,3	III.	1	323,0	59,5	58,3	54,5	62,4	59,9	58,6	54,8	62,8	0,4	0,4	0,3	0,3
								2	325,8	62,5	61,3	57,5	65,4	63,0	61,6	57,8	65,8	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	328,6	63,6	62,2	58,3	66,3	64,0	62,5	58,6	66,7	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-098	Vrhovci, cesta XXVIII 8	457783,2	100529,5	324,5	1,7631	142,7	III.	1	326,2	59,0	57,4	53,4	61,5	59,4	57,8	53,7	61,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,0	59,7	58,2	54,2	62,3	60,2	58,6	54,5	62,7	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	331,8	62,3	61,0	57,2	65,1	62,7	61,3	57,5	65,5	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-099	Vrhovci, cesta XXXII 11	457744,5	100514,8	312,6	1,7995	116,6	III.	1	315,5	59,6	58,0	53,9	62,1	60,0	58,3	54,2	62,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	318,3	61,9	60,6	56,8	64,8	62,4	61,0	57,1	65,1	0,4	0,4	0,3	0,3
								3	321,1	63,6	62,4	58,6	66,5	64,1	62,7	58,9	66,9	0,4	0,4	0,3	0,3
IM-100	Vrhovci, cesta XXVIII 7	457814,3	100519,3	324,5	1,7559	174,7	III.	1	326,5	54,2	53,1	49,4	57,2	54,7	53,4	49,7	57,6	0,5	0,4	0,3	0,3
								2	329,3	57,5	56,5	52,9	60,6	57,9	56,8	53,2	61,0	0,5	0,4	0,3	0,3
								3	332,1	59,3	58,1	54,4	62,3	59,7	58,4	54,7	62,6	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-102	Vrhovci, cesta XXVIII 9	457807,8	100505,0	324,0	1,7715	176,4	III.	1	326,4	56,1	54,8	51,1	59,0	56,5	55,2	51,4	59,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	329,2	58,9	57,8	54,2	62,0	59,4	58,2	54,5	62,4	0,5	0,4	0,3	0,3
IM-103	Vrhovci, cesta XXXII 19	457804,0	100473,2	319,0	1,8069	188,9	III.	1	321,1	59,2	57,6	53,5	61,7	59,7	57,9	53,8	62,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	323,9	61,6	60,4	56,1	64,2	62,0	60,4	56,4	64,5	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	326,7	62,0	60,4	56,5	64,5	62,4	60,8	56,8	64,9	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-104	Vrhovci, cesta XXXIII 11	457801,2	100481,0	321,8	1,8014	182,7	III.	1	324,4	61,1	59,6	55,6	63,7	61,6	59,9	55,9	64,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-105	Vrhovci, cesta XXVIII 10	457785,3	100485,1	318,0	1,8056	166,8	III.	1	320,8	60,0	58,5	54,6	62,6	60,5	58,9	54,9	63,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	323,6	60,8	59,4	55,6	63,6	61,3	59,8	55,9	63,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	326,4	61,2	59,8	55,9	63,9	61,7	60,2	56,2	64,3	0,5	0,4	0,3	0,4

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-106	Vrhovci, cesta XXVIII/12	457772,4	100491,9	316,0	1,8059	152,1	III.	1	319,7	59,8	58,3	54,3	62,4	60,3	58,6	54,6	62,7	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	322,5	61,3	59,9	56,1	64,1	61,8	60,3	56,4	64,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	325,3	61,8	60,5	56,6	64,6	62,3	60,8	56,9	64,9	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-107	Vrhovci, cesta XXVIII/16	457753,5	100501,0	312,6	1,8071	131,3	III.	1	315,2	60,0	58,3	54,3	62,5	60,5	58,7	54,6	62,8	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	318,0	60,9	59,4	55,5	63,5	61,4	59,8	55,8	63,9	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-108	Pod jezom 59	457725,6	100305,9	298,8	2,0489	174,3	III.	1	300,9	60,6	59,6	56,0	63,7	61,1	59,9	56,3	64,1	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,7	61,9	60,5	56,6	64,6	62,4	60,9	56,9	65,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-109	Pod jezom 43	457890,9	100183,7	298,7	2,2169	349,0	III.	1	300,7	54,2	53,0	49,2	57,1	54,7	53,3	49,5	57,5	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,5	55,8	54,4	50,6	58,6	56,2	54,8	50,9	58,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	306,3	57,1	55,7	51,9	59,9	57,6	56,1	52,2	60,2	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-110	Pod jezom 37	457894,3	100162,6	298,6	2,2646	350,4	III.	1	300,7	53,2	52,0	48,3	56,1	53,7	52,3	48,6	56,5	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,5	55,1	54,0	50,3	58,1	55,6	54,3	50,6	58,5	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-111	Pod jezom 29	457873,7	100130,8	298,2	2,3185	325,0	III.	1	300,3	55,1	53,9	50,2	58,1	55,6	54,3	50,5	58,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,1	55,7	54,4	50,6	58,6	56,2	54,8	50,9	58,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	305,9	56,4	54,9	51,0	59,0	56,8	55,2	51,3	59,4	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-112	Pod jezom 27B	457850,0	100106,7	299,1	2,3616	296,5	III.	1	300,9	55,9	54,5	50,7	58,7	56,3	54,9	51,0	59,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,7	56,3	54,8	50,9	59,0	56,8	55,2	51,3	59,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	306,5	57,0	55,4	51,4	59,5	57,4	55,8	51,7	59,9	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-113	Pod jezom 21	457850,2	100066,6	298,3	2,4231	283,4	III.	1	300,3	54,3	53,3	49,8	57,5	54,8	53,7	50,1	57,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,1	55,8	54,5	50,6	58,6	56,3	54,8	51,0	59,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-114	Cesta Dolomitskega odreda 156	457829,3	100050,0	298,5	2,4317	258,2	III.	1	300,5	55,5	54,3	50,6	58,5	56,0	54,7	50,9	58,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,3	56,2	54,9	51,1	59,0	56,7	55,3	51,4	59,4	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	306,1	56,9	55,6	51,8	59,7	57,4	55,9	52,1	60,1	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-115	Cesta Dolomitskega odreda 156	457824,9	100035,3	299,3	2,4628	249,0	III.	1	301,1	55,6	54,4	50,7	58,5	56,1	54,7	51,0	58,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	303,9	56,2	54,9	51,2	59,1	56,7	55,3	51,5	59,5	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	306,7	57,2	55,9	52,1	60,0	57,7	56,2	52,5	60,4	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-116	Cesta Dolomitskega odreda 156	457822,2	100021,0	299,3	2,4748	240,7	III.	1	301,3	55,3	54,1	50,4	58,3	55,8	54,5	50,7	58,6	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,1	56,3	55,0	51,4	59,2	56,7	55,4	51,7	59,6	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	306,9	57,6	56,4	52,9	60,7	58,1	56,8	53,2	61,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-117	Cesta Dolomitskega odreda 163	457597,9	100062,8	300,6	2,3350	41,5	III.	1	302,7	59,3	57,2	52,9	61,3	59,7	57,6	53,2	61,7	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	305,5	64,9	63,3	59,3	67,4	65,3	63,7	59,6	67,8	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-118	Cesta Dolomitskega odreda 186	457713,6	100020,4	299,5	2,4206	139,2	III.	1	301,2	54,6	53,4	49,8	57,6	55,1	53,8	50,1	58,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,0	58,3	57,3	53,8	61,5	58,7	57,7	54,1	61,9	0,5	0,4	0,3	0,4

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn
IM-119	Španova pot 2	457746,2	9996,4	300,0	2,4755	157,2	III.	1	301,9	52,0	51,1	47,6	55,3	52,5	51,5	47,9	55,7	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,7	56,8	55,9	52,5	60,1	57,3	56,3	52,8	60,5	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-120	Španova pot 4	457733,7	9996,0	299,9	2,4891	137,5	III.	1	301,8	56,5	55,7	52,3	59,9	57,0	56,1	52,6	60,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,5	57,8	56,8	53,2	61,0	58,2	57,1	53,5	61,3	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-121	Španova pot 6B	457688,6	9995,6	300,0	2,4785	92,9	III.	1	302,0	54,3	52,6	48,8	56,8	54,8	53,0	49,1	57,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,8	58,3	57,2	53,8	61,5	58,8	57,5	54,1	61,9	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-122	Španova pot 6A	457666,6	9995,7	300,0	2,4731	71,2	III.	1	302,0	57,0	55,6	52,0	59,9	57,5	56,0	52,3	60,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,8	61,4	60,1	56,6	64,4	61,8	60,5	56,9	64,7	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	307,6	64,2	63,0	59,6	67,3	64,7	63,4	59,9	67,7	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-123	Španova pot 8A	457703,5	9992,2	300,0	2,5206	92,8	III.	1	302,0	52,9	51,3	47,6	55,6	53,3	51,7	47,9	55,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,8	56,2	55,1	51,7	59,4	56,7	55,4	52,0	59,8	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-124	Španova pot 8	457718,1	9990,6	300,0	2,5448	96,3	III.	1	301,9	50,7	49,0	45,1	53,2	51,2	49,3	45,4	53,5	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-125	Španova pot 8B	457694,3	9989,0	299,4	2,5445	69,4	III.	1	301,4	57,9	56,4	52,8	60,7	58,4	56,7	53,1	61,0	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,2	62,0	60,8	57,4	65,1	62,5	61,2	57,8	65,5	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-126	Španova pot BŠ1	457695,9	9987,2	299,3	2,5609	62,2	III.	1	301,4	58,3	56,6	52,8	60,9	58,8	57,0	53,1	61,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,2	62,6	61,4	58,0	65,7	63,1	61,8	58,3	66,1	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	307,0	65,4	64,2	60,6	68,4	65,9	64,5	61,0	68,8	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-127	Španova pot 10	457715,8	9987,8	299,5	2,5819	74,9	III.	1	301,5	57,1	55,6	52,0	59,9	57,5	56,0	52,3	60,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,3	61,4	60,4	57,1	64,8	61,9	60,8	57,5	65,1	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-128	Kozarska cesta 2	457736,3	9986,4	299,4	2,5932	93,0	III.	1	301,4	54,8	53,5	50,0	57,8	55,3	53,9	50,3	58,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,2	58,4	57,4	54,2	61,8	58,9	57,8	54,6	62,2	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-129	Španova pot 11	457715,5	9983,3	299,5	2,6099	58,0	III.	1	301,5	58,4	56,9	53,3	61,2	58,9	57,3	53,6	61,5	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,3	62,8	61,6	58,3	66,0	63,3	62,0	58,6	66,3	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-130	Kozarska cesta 15	457738,5	9983,3	299,5	2,6211	78,2	III.	1	301,5	54,0	52,5	48,7	56,7	54,5	52,9	49,1	57,1	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,3	58,6	57,6	54,2	61,9	59,1	57,9	54,6	62,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	307,1	62,4	61,4	58,0	65,7	62,9	61,7	58,3	66,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-131	Kozarska cesta 17	457739,5	9981,5	299,2	2,6431	64,7	III.	1	301,1	56,4	54,7	50,9	58,9	56,9	55,0	51,2	59,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,0	60,9	59,7	56,4	64,1	61,4	60,1	56,7	64,4	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-133	Kozarska cesta 15A	457764,4	9983,8	299,8	2,6385	97,8	III.	1	301,7	55,5	54,5	51,1	58,8	56,0	54,9	51,5	59,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,5	57,7	56,6	53,3	61,0	58,1	57,0	53,6	61,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	307,3	61,5	60,5	57,2	64,9	62,0	60,9	57,6	65,2	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-134	Kozarska cesta 13	457777,9	9984,8	299,5	2,6369	115,1	III.	1	301,4	54,8	53,9	50,6	58,2	55,3	54,2	50,9	58,6	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,2	56,7	55,8	52,5	60,1	57,2	56,1	52,8	60,5	0,5	0,4	0,3	0,4

TABELA D1: ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014.0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
PRIMERJAVA VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH, LETO 2030 IN 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Leto 2030 - varianta IDP				Leto 2040 - varianta IDP				Razlika (Leto 2040 - 2030)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-134a	Kozarska cesta 15B	457787,6	99827,1	299,5	2,6587	112,2	III.	1	301,5	52,7	51,6	48,2	55,9	53,1	52,0	48,5	56,3	0,5	0,4	0,3	0,4
								2	304,3	55,4	54,5	51,1	58,8	55,9	54,8	51,5	59,1	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	307,1	59,7	58,8	55,5	63,1	60,1	59,2	55,8	63,5	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-135	Kozarska cesta 21	457779,2	99805,0	299,4	2,6711	92,9	III.	1	301,5	57,7	56,7	53,2	60,9	58,1	57,0	53,5	61,3	0,5	0,4	0,4	0,4
								2	304,3	60,4	59,4	56,0	63,7	60,8	59,8	56,3	64,0	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-136	Kozarska cesta BŠ	457802,2	99819,8	299,4	2,6713	120,3	III.	1	301,3	51,6	50,5	47,1	54,8	52,0	50,9	47,5	55,2	0,5	0,4	0,4	0,4
								2	304,1	56,0	55,1	51,8	59,4	56,5	55,5	52,2	59,8	0,5	0,4	0,3	0,4
IM-137	Kozarska cesta 23	457808,3	99816,0	299,0	2,6778	123,3	III.	1	301,0	51,6	50,5	46,8	54,6	52,0	50,9	47,2	55,0	0,5	0,4	0,4	0,4
								2	303,8	54,7	53,6	50,1	57,8	55,2	54,0	50,4	58,2	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	306,6	59,0	58,0	54,6	62,3	59,5	58,4	54,9	62,6	0,5	0,4	0,3	0,4
IMP-01		457494,0	100801,0	330,1	1,6879	246,7	III.	1	332,1	55,8	54,7	51,0	58,8	56,2	55,0	51,3	59,2	0,5	0,4	0,3	0,4
IMP-02		457482,9	100753,0	327,0	1,7315	230,2	III.	1	329,0	55,5	54,4	50,8	58,6	55,9	54,8	51,1	59,0	0,4	0,4	0,3	0,3
IMP-03		457458,7	100700,7	323,3	1,7799	223,8	III.	1	325,3	54,2	53,2	49,5	57,3	54,7	53,5	49,8	57,7	0,4	0,4	0,3	0,3
IMP-04		457434,7	100818,2	335,3	1,7059	305,8	II.	1	337,3	54,2	53,2	49,6	57,4	54,6	53,5	49,9	57,7	0,5	0,4	0,3	0,4
IMP-05		457412,6	100761,7	331,6	1,7545	294,6	II.	1	333,6	54,3	53,3	49,7	57,5	54,7	53,6	50,0	57,8	0,5	0,4	0,3	0,3

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Eliaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)				
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	
IM-001	Grif 34	457915,0	101676,6	309,9	0,6373	198,5	III.	1	311,9	62,5	61,1	57,1	65,2	58,4	57,0	52,8	61,0	61,0	-4,1	-4,1	-4,3	-4,2
								2	314,7	63,5	62,0	57,9	66,0	59,2	57,7	53,4	61,7	61,7	-4,3	-4,3	-4,5	-4,4
IM-002	Grif 32	457893,9	101687,9	309,3	0,6316	221,8	III.	1	311,7	61,2	59,6	55,5	63,7	59,0	57,5	53,5	61,6	61,6	-2,2	-2,1	-2,0	-2,1
								2	314,5	60,9	59,3	55,2	63,4	57,9	56,4	52,2	60,3	60,3	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
IM-003	Koreninova ulica 25	457922,8	101571,2	316,1	0,7373	164,5	III.	1	318,5	63,5	62,0	57,9	66,0	59,1	57,7	53,5	61,7	61,7	-4,3	-4,3	-4,4	-4,4
								2	321,3	64,5	62,7	58,3	66,7	60,3	58,8	54,6	62,8	62,8	-4,3	-3,9	-3,6	-3,9
IM-004	Koreninova ulica 23	457932,8	101555,8	316,9	0,7497	151,0	III.	1	318,9	65,3	63,6	59,2	67,5	59,9	58,5	53,9	62,3	62,3	-5,4	-5,1	-5,2	-5,2
								2	321,7	66,1	64,2	59,5	68,1	61,7	60,0	55,1	63,7	63,7	-4,4	-4,2	-4,4	-4,4
IM-005	Koreninova ulica 19	457899,9	101546,9	320,0	0,7866	180,6	III.	2	325,0	64,0	62,3	57,9	66,2	59,7	58,3	53,8	62,1	62,1	-4,3	-4,0	-4,1	-4,1
IM-006	Koreninova ulica 21	457908,4	101530,9	320,2	0,7800	168,4	III.	1	323,1	65,4	63,5	58,9	67,4	60,5	58,9	53,9	62,5	62,5	-5,0	-4,7	-5,0	-4,9
								2	325,9	65,9	64,0	59,2	67,8	62,2	60,5	55,5	64,1	64,1	-3,7	-3,5	-3,7	-3,7
IM-007	Koreninova ulica 15	457866,0	101515,3	322,5	0,8061	205,5	III.	1	324,3	61,2	59,9	55,9	63,9	56,8	55,4	50,9	59,2	59,2	-4,4	-4,5	-4,9	-4,7
								2	327,1	63,2	61,5	57,1	65,4	58,9	57,4	52,7	61,1	61,1	-4,3	-4,1	-4,4	-4,3
								3	329,9	64,0	62,2	57,7	66,1	60,3	58,8	54,1	62,6	62,6	-3,6	-3,4	-3,6	-3,6
IM-008	Koreninova ulica BŠ1	457861,0	101501,7	322,6	0,8206	206,9	III.	1	324,5	61,2	59,9	55,9	63,9	56,1	54,6	50,0	58,4	58,4	-5,1	-5,3	-6,0	-5,6
IM-009	Koreninova ulica 13	457856,9	101494,7	322,8	0,8284	209,1	III.	1	324,5	60,3	59,1	55,1	63,1	55,1	53,6	48,8	57,3	57,3	-5,2	-5,5	-6,3	-5,8
								2	327,3	63,1	61,4	56,9	65,3	57,9	56,4	51,6	60,1	60,1	-5,1	-4,9	-5,3	-5,2
IM-010	Koreninova ulica BŠ2	457841,6	101485,3	322,8	0,8413	221,5	III.	1	323,0	47,8	46,0	41,5	49,9	45,8	43,7	38,7	47,5	47,5	-2,0	-2,3	-2,8	-2,4
								2	325,8	57,1	56,1	52,3	60,1	52,7	51,5	47,3	55,4	55,4	-4,4	-4,5	-5,0	-4,7
IM-011	Koreninova ulica 11	457870,4	101459,8	323,9	0,8598	187,1	III.	1	325,6	64,4	62,5	57,9	66,4	60,0	58,3	53,1	61,9	61,9	-4,4	-4,2	-4,8	-4,5
IM-012	Koreninova ulica 9	457861,1	101454,8	324,8	0,8670	194,8	III.	1	326,8	63,0	61,3	56,9	65,3	57,6	56,0	50,9	59,6	59,6	-5,4	-5,3	-6,0	-5,7
								2	329,6	64,5	62,7	58,2	66,6	60,5	58,9	54,1	62,6	62,6	-4,0	-3,8	-4,1	-4,0
IM-013	Koreninova ulica 7	457840,9	101433,7	325,0	0,8943	208,8	III.	1	327,2	61,8	60,6	56,6	64,6	57,5	56,1	51,6	59,9	59,9	-4,3	-4,5	-5,0	-4,7
								2	330,0	63,5	61,8	57,2	65,6	59,2	57,6	52,7	61,3	61,3	-4,3	-4,1	-4,5	-4,3
IM-014	Koreninova ulica 5	457802,2	101420,9	324,5	0,9170	242,7	III.	1	326,5	57,1	55,9	51,8	59,8	53,7	52,1	47,2	55,8	55,8	-3,4	-3,8	-4,6	-4,1
								2	329,3	59,2	57,8	53,7	61,8	55,3	53,8	49,1	57,6	57,6	-3,8	-4,0	-4,6	-4,2
IM-015	Cesta na Bokalce 30B	457764,1	101163,1	328,7	1,2004	192,9	III.	1	330,9	57,0	55,9	51,8	59,8	55,6	54,3	49,9	58,1	58,1	-1,4	-1,6	-1,9	-1,7
								2	333,7	59,7	58,3	53,9	62,2	58,3	56,9	52,3	60,7	60,7	-1,4	-1,4	-1,6	-1,5
IM-016	Cesta na Bokalce 30	457754,7	101145,3	328,5	1,2292	194,6	III.	1	330,7	55,5	55,0	50,3	58,7	55,3	53,5	48,2	57,0	57,0	-1,2	-1,5	-2,1	-1,7
								2	333,5	60,0	58,3	53,2	61,9	59,1	57,3	51,6	60,7	60,7	-0,9	-1,1	-1,6	-1,2
								3	336,3	61,9	60,1	55,1	63,8	61,2	59,4	54,1	62,9	62,9	-0,7	-0,7	-1,0	-0,8
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100866,1	322,8	1,5100	94,7	III.	1	326,7	55,3	54,0	50,2	58,1	53,9	52,5	48,6	56,9	56,9	-1,5	-1,5	-1,6	-1,2
								2	329,5	60,6	59,6	56,0	63,8	57,6	56,4	52,6	60,9	60,9	-3,0	-3,2	-3,4	-2,9

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)				
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100866,1	322,8	1,5100	94,7	III.	3	332,3	63,8	62,7	59,0	66,8	61,6	60,5	56,7	65,3	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-1,5
IM-017b	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100872,8	323,4	1,5034	98,2	III.	1	326,7	52,8	51,2	47,2	55,3	52,1	50,6	46,5	54,9	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,3
								2	329,5	57,7	56,6	52,9	60,7	55,8	54,6	50,8	59,0	-1,9	-2,0	-2,1	-2,1	-1,7
								3	332,3	61,4	60,3	56,7	64,5	59,1	58,0	54,2	63,4	-2,2	-2,3	-2,5	-2,5	-1,1
IM-017c	Cesta na Bokalce 51	457705,0	100866,3	323,0	1,5170	106,1	III.	1	326,7	52,5	51,5	47,9	55,6	51,8	50,7	47,0	54,8	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9	-0,8
								2	329,5	56,2	55,4	51,9	59,6	54,1	53,1	49,5	57,3	-2,0	-2,2	-2,3	-2,3	-2,2
								3	332,3	58,9	58,1	54,6	62,3	56,9	56,0	52,5	60,2	-1,9	-2,0	-2,1	-2,1	-2,0
IM-017d	Cesta na Bokalce 51	457670,9	100818,5	324,7	1,5777	108,7	III.	1	326,7	52,2	51,0	47,3	55,1	51,3	50,0	46,2	54,3	-0,9	-1,0	-1,1	-1,1	-0,9
								2	329,5	57,9	57,0	53,4	61,1	55,3	54,2	50,5	58,4	-2,6	-2,8	-2,9	-2,9	-2,7
								3	332,3	61,5	60,6	57,0	64,7	58,8	57,6	53,8	62,2	-2,8	-3,0	-3,2	-3,2	-2,6
								4	335,1	64,3	63,1	59,3	67,2	61,8	60,7	56,9	65,1	-2,5	-2,4	-2,4	-2,4	-2,1
IM-017e	Cesta na Bokalce 51	457674,6	100822,4	324,7	1,5724	107,8	III.	1	326,7	51,7	50,1	46,0	54,2	50,6	49,0	44,9	53,3	-1,1	-1,1	-1,1	-1,2	-0,8
								2	329,5	57,8	56,8	53,1	60,9	54,8	53,5	49,7	57,8	-3,0	-3,2	-3,4	-3,4	-3,1
								3	332,3	61,4	60,4	56,8	64,6	58,5	57,3	53,4	62,0	-2,9	-3,2	-3,4	-3,4	-2,6
								4	335,1	64,3	62,9	59,1	67,1	61,6	60,4	56,7	65,1	-2,6	-2,5	-2,4	-2,4	-2,0
IM-017f	Cesta na Bokalce 51	457662,9	100821,7	325,6	1,5795	117,1	III.	1	326,7	49,0	47,9	44,4	52,2	48,6	47,3	43,6	51,5	-0,4	-0,6	-0,8	-0,8	-0,7
								2	329,5	53,5	52,8	49,4	57,0	53,1	52,3	48,8	56,5	-0,4	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6
								3	332,3	55,6	54,7	51,3	59,0	55,0	54,1	50,6	58,3	-0,6	-0,7	-0,8	-0,8	-0,7
								4	335,1	57,7	56,8	53,4	61,0	56,8	55,9	52,4	60,1	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0
IM-018	Cesta na Bokalce 32	457399,8	100560,1	318,2	1,9030	212,8	III.	1	320,8	59,3	58,3	54,7	62,5	56,6	55,5	51,8	59,7	-2,7	-2,8	-2,9	-2,9	-2,8
								2	323,6	59,8	58,7	55,1	62,9	57,2	56,0	52,3	60,1	-2,7	-2,7	-2,8	-2,8	-2,8
								3	326,4	60,3	59,1	55,4	63,3	57,7	56,4	52,7	60,6	-2,6	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7
								4	329,2	60,8	59,6	55,8	63,7	58,1	56,8	53,1	61,0	-2,7	-2,7	-2,8	-2,8	-2,7
IM-019	Tomčeva ulica 7	457269,3	100406,1	300,3	2,0382	292,7	III.	1	302,5	50,4	49,0	45,2	53,2	47,0	45,2	40,9	49,2	-3,4	-3,9	-4,3	-4,3	-4,0
								2	305,2	51,6	50,3	46,5	54,4	48,2	46,5	42,4	50,6	-3,4	-3,8	-4,1	-4,1	-3,8
								3	308,0	53,2	52,0	48,3	56,2	50,4	49,0	45,2	53,1	-2,8	-3,0	-3,1	-3,1	-3,1
								4	310,9	54,4	53,4	49,9	57,6	52,4	51,3	47,7	55,2	-2,0	-2,1	-2,2	-2,2	-2,5
IM-019a	Tomčeva ulica 9	457273,7	100412,3	300,3	2,0312	289,6	III.	1	302,2	51,1	49,9	46,2	54,0	47,2	45,4	41,2	49,4	-4,0	-4,5	-5,0	-5,0	-4,6
								2	305,0	52,4	51,2	47,6	55,4	48,6	47,0	43,0	51,1	-3,8	-4,2	-4,6	-4,6	-4,3
								3	307,8	54,5	53,5	50,0	57,7	51,7	50,6	47,0	54,6	-2,8	-2,9	-3,0	-3,0	-3,2
								1	302,5	51,4	50,1	46,4	54,3	47,7	45,8	41,6	49,9	-3,7	-4,3	-4,7	-4,7	-4,4
IM-020	Tomčeva ulica 7A	457271,4	100402,9	300,4	2,0409	290,0	III.	2	305,2	52,5	51,3	47,6	55,5	48,8	47,2	43,1	51,3	-3,7	-4,1	-4,5	-4,5	-4,2
								3	308,0	53,7	52,5	48,8	56,6	50,3	48,8	44,8	52,9	-3,3	-3,7	-4,0	-4,0	-3,7

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-021	Setnikarjeva ulica 13	457381,7	100365,1	300,1	2,0568	174,5	III.	1	302,2	55,7	54,5	50,9	58,7	52,3	50,7	46,7	54,9	-3,4	-3,8	-4,1	-3,8
										57,1	56,1	52,5	60,3	54,4	53,1	49,3	57,1	-2,8	-3,0	-3,2	-2,8
										58,9	57,9	54,4	62,1	56,6	55,6	52,0	59,4	-2,3	-2,3	-2,4	-2,7
IM-022	Setnikarjeva ulica 19	457411,7	100305,3	300,0	2,0996	135,9	III.	1	302,3	57,8	56,7	53,1	60,9	56,3	55,3	51,7	59,3	-1,4	-1,4	-1,4	-1,6
										59,0	57,9	54,4	62,1	57,6	56,6	53,0	60,5	-1,4	-1,4	-1,3	-1,7
IM-023	Setnikarjeva ulica 17	457399,5	100325,4	300,0	2,0810	150,3	III.	1	302,0	53,6	52,0	48,0	56,1	51,4	49,4	45,1	53,5	-2,2	-2,6	-2,9	-2,6
										55,1	53,7	49,8	57,8	52,9	51,2	47,1	55,3	-2,3	-2,5	-2,8	-2,6
										58,0	57,0	53,4	61,2	56,3	55,2	51,6	58,9	-1,7	-1,8	-1,8	-2,3
IM-024	Setnikarjeva ulica BŠ1	457358,0	100362,6	300,5	2,0638	197,3	III.	1	302,5	52,9	52,1	48,8	56,4	51,4	50,4	47,0	54,5	-1,5	-1,7	-1,7	-1,9
										54,7	53,8	50,4	58,1	52,9	51,9	48,5	55,7	-1,8	-1,9	-2,0	-2,4
IM-025	Setnikarjeva ulica 11	457362,7	100358,5	300,5	2,0688	201,7	III.	1	302,5	51,2	50,2	46,8	54,5	50,5	49,4	46,0	53,4	-0,8	-0,8	-0,8	-1,1
										54,1	53,2	49,9	57,5	53,4	52,6	49,2	56,4	-0,7	-0,7	-0,7	-1,1
										57,2	56,3	52,9	60,5	55,5	54,6	51,2	58,1	-1,7	-1,7	-1,7	-2,5
IM-026	Setnikarjeva ulica 9	457337,7	100340,6	300,5	2,0750	213,4	III.	1	302,6	51,4	50,2	46,6	54,4	50,4	49,2	45,5	53,0	-1,0	-1,1	-1,1	-1,4
										54,2	53,2	49,8	57,5	52,6	51,6	48,1	55,5	-1,5	-1,6	-1,6	-2,0
										56,5	55,6	52,0	59,8	54,7	53,6	50,1	57,5	-1,8	-1,9	-1,9	-2,3
IM-027	Setnikarjeva ulica 7	457316,3	100314,0	300,6	2,1022	231,6	III.	1	302,6	53,2	52,2	48,6	56,4	51,4	50,2	46,6	54,4	-1,9	-2,0	-2,1	-2,0
										55,6	54,7	51,3	59,0	53,3	52,4	48,9	56,6	-2,2	-2,4	-2,4	-2,4
										58,8	58,8	52,3	60,0	54,9	53,9	50,3	58,1	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9
IM-028	Setnikarjeva ulica 5	457303,4	100295,3	300,7	2,1223	242,2	III.	1	302,6	54,4	53,5	49,9	57,6	51,2	49,9	46,1	54,0	-3,2	-3,6	-3,9	-3,7
										55,7	54,8	51,3	59,0	53,1	52,0	48,3	56,2	-2,7	-2,9	-3,0	-2,8
										57,2	56,3	52,8	60,5	55,2	54,2	50,6	58,4	-2,0	-2,1	-2,1	-2,1
IM-029	Setnikarjeva ulica 3	457303,4	100277,2	300,8	2,1281	240,3	III.	1	303,3	53,3	52,3	48,7	56,5	50,9	49,6	45,9	53,8	-2,4	-2,7	-2,8	-2,7
										54,6	53,6	50,0	57,8	52,6	51,5	47,9	55,7	-2,0	-2,1	-2,1	-2,1
										56,1	55,1	51,6	59,3	54,5	53,5	50,0	57,7	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6
IM-030	Lazarjeva ulica 10	457302,0	100342,7	300,6	2,0754	249,1	III.	1	302,6	50,8	49,8	46,2	53,9	47,6	46,2	42,3	50,3	-3,1	-3,6	-3,9	-3,7
										52,4	51,5	47,9	55,6	49,4	48,1	44,3	52,1	-3,0	-3,4	-3,6	-3,5
										55,6	54,8	51,4	59,0	53,0	52,1	48,6	56,3	-2,6	-2,7	-2,8	-2,8
IM-031	Lazarjeva ulica 8	457292,0	100328,6	300,7	2,0905	257,4	III.	1	302,7	50,2	49,3	45,9	53,5	48,6	47,6	44,1	52,0	-1,6	-1,7	-1,8	-1,5
										52,3	51,5	48,1	55,8	50,8	49,9	46,4	54,2	-1,6	-1,7	-1,7	-1,6
IM-032	Lazarjeva ulica 14	457291,8	100378,5	300,5	2,0610	265,3	III.	1	302,5	51,1	50,0	46,4	54,2	47,7	46,3	42,5	50,5	-3,4	-3,7	-3,9	-3,7
										52,6	51,7	48,1	55,9	49,6	48,4	44,8	52,7	-3,0	-3,2	-3,3	-3,2
IM-033	Lazarjeva ulica 9	457277,7	100354,6	300,9	2,0750	274,9	III.	1	303,0	52,2	51,4	47,9	55,6	48,7	47,6	44,1	52,0	-3,5	-3,7	-3,8	-3,5

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-033	Lazarjeva ulica 9	457277,7	100354,6	300,9	2,0750	274,9	III.	2	305,8	53,1	52,3	48,8	56,5	50,1	49,0	45,5	53,3	-3,0	-3,3	-3,3	-3,2
IM-034	Lazarjeva ulica 3	457262,7	100333,5	300,8	2,0891	287,1	III.	1	302,8	45,2	43,7	39,9	47,9	44,6	43,1	39,1	47,3	-0,6	-0,7	-0,8	-0,6
								2	305,6	50,9	50,0	46,5	54,2	48,9	47,9	44,4	52,2	-1,9	-2,1	-2,2	-2,0
								3	308,4	53,4	52,6	49,2	56,8	51,9	51,0	47,5	55,2	-1,5	-1,6	-1,6	-1,6
IM-036	Cesta na Kjuč 96	457489,4	100094,8	300,5	2,2874	59,5	III.	1	302,5	53,8	51,9	47,7	56,0	54,9	52,9	48,6	55,9	1,1	1,0	1,0	-0,1
								2	305,3	58,1	57,0	53,5	61,2	58,6	57,4	53,8	59,9	0,5	0,4	0,3	-1,4
								3	308,1	60,7	59,5	56,0	63,8	60,9	59,6	55,9	62,2	0,2	0,1	0,1	-1,5
								4	310,9	63,8	62,4	58,7	66,6	63,7	62,4	58,6	65,3	-0,1	-0,1	-0,1	-1,3
IM-037	Cesta na Kjuč 20	457396,2	100081,0	300,5	2,2874	153,7	III.	1	302,5	53,3	52,4	49,0	56,7	52,9	52,0	48,6	56,5	-0,4	-0,4	-0,5	-0,1
								2	305,3	55,3	54,5	51,2	58,8	54,7	53,9	50,5	57,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,5
IM-038	Cesta na Kjuč BŠ	457372,7	100108,3	300,9	2,2623	174,1	III.	1	302,8	55,7	55,0	51,6	59,2	54,6	53,8	50,4	58,1	-1,1	-1,2	-1,3	-1,1
IM-039	Cesta na Kjuč 20	457366,4	100147,5	300,3	2,2343	176,5	III.	1	302,2	55,9	55,3	51,9	59,5	54,7	54,0	50,6	58,3	-1,2	-1,3	-1,3	-1,2
								2	305,0	57,6	56,7	53,3	61,0	56,6	55,7	52,2	60,0	-0,9	-1,1	-1,1	-1,0
IM-040	Lazarjeva ulica 4	457270,6	100297,0	300,8	2,1244	275,0	III.	1	302,8	45,2	43,8	39,9	47,9	44,2	42,6	38,7	46,9	-0,9	-1,1	-1,1	-1,0
								2	305,6	51,5	50,7	47,2	54,9	48,9	47,7	44,1	52,0	-2,6	-2,9	-3,2	-2,9
IM-041	Ulica Jožeta Japlja 25	457632,2	99720,8	299,5	2,6725	47,3	III.	1	301,5	58,2	56,8	53,1	61,0	57,7	56,2	52,5	60,9	-0,5	-0,6	-0,6	-0,1
								2	304,3	61,1	59,8	56,1	64,0	60,7	59,3	55,5	63,6	-0,4	-0,5	-0,5	-0,3
								3	307,1	66,7	65,2	61,4	69,4	66,5	65,0	61,2	69,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1
IM-042	Tiranova ulica 45	457606,1	99699,4	299,5	2,6815	79,8	III.	1	301,5	51,8	49,8	45,7	54,0	51,7	49,8	45,6	53,9	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	304,3	57,3	56,1	52,4	60,3	57,2	56,0	52,2	60,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
IM-043	Ulica Jožeta Japlja 23	457603,7	99728,0	299,5	2,6544	70,5	III.	2	304,3	59,4	58,1	54,5	62,4	58,6	57,2	53,5	61,8	-0,8	-0,9	-1,0	-0,5
								3	307,1	63,3	62,3	58,9	66,6	62,9	61,8	58,4	66,3	-0,4	-0,4	-0,5	-0,3
IM-044	Tiranova ulica 43	457590,6	99710,1	299,5	2,6655	89,6	III.	1	301,5	54,8	53,8	50,2	58,0	54,1	53,0	49,3	57,8	-0,7	-0,8	-0,9	-0,2
								2	304,3	57,6	56,6	53,1	60,8	57,0	56,0	52,4	60,6	-0,5	-0,6	-0,6	-0,2
IM-045	Ulica Jožeta Japlja 21	457583,0	99737,0	299,5	2,6378	85,7	III.	1	301,4	54,4	53,0	49,2	57,2	53,7	52,1	48,2	56,6	-0,7	-0,9	-1,0	-0,5
								2	304,2	57,8	56,7	53,2	61,0	56,7	55,4	51,7	60,1	-1,1	-1,3	-1,4	-0,8
								3	307,0	61,0	60,0	56,5	64,2	60,1	58,9	55,4	63,6	-0,9	-1,0	-1,1	-0,6
IM-046	Ulica Jožeta Japlja 19	457569,8	99743,0	299,3	2,6269	95,4	III.	1	301,1	55,6	54,6	51,1	58,8	54,5	53,4	49,8	58,3	-1,1	-1,2	-1,3	-0,5
								2	303,9	57,4	56,2	52,7	60,5	56,2	54,8	51,1	59,4	-1,2	-1,4	-1,6	-1,0
								3	306,7	60,0	58,9	55,5	63,2	59,1	58,0	54,4	62,6	-0,9	-0,9	-1,0	-0,6
IM-047	Ulica Jožeta Japlja 18	457546,9	99727,5	299,0	2,6319	122,6	III.	1	301,0	53,0	52,1	48,5	56,2	52,2	51,1	47,5	55,6	-0,8	-0,9	-1,0	-0,6
								2	303,8	55,6	54,6	51,0	58,8	54,8	53,7	50,1	58,2	-0,8	-0,8	-0,9	-0,5
								3	306,6	57,2	56,2	52,7	60,4	56,5	55,5	52,0	60,1	-0,6	-0,7	-0,7	-0,3

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Elaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn
IM-048	Ulica Jožeta Japlja 17	457543,3	99751,1	299,0	2,6102	116,3	III.	1	301,0	54,3	53,0	49,2	57,2	53,3	51,7	47,8	56,4	-1,0	-1,3	-1,4	-0,8
								2	303,8	55,9	54,7	51,1	58,9	54,8	53,4	49,7	58,1	-1,1	-1,3	-1,4	-0,8
IM-049	Ulica Jožeta Japlja 16A	457527,6	99738,9	299,0	2,6137	135,6	III.	1	301,0	53,2	52,2	48,6	56,4	52,0	50,9	47,2	55,5	-1,1	-1,3	-1,4	-0,9
								2	303,8	54,4	53,3	49,7	57,5	53,4	52,2	48,5	56,8	-1,0	-1,1	-1,2	-0,7
IM-050	Ulica Jožeta Japlja 16	457512,0	99738,8	299,0	2,6102	150,0	III.	1	301,0	52,3	51,1	47,5	55,3	51,4	50,2	46,5	54,6	-0,8	-1,0	-1,0	-0,8
								2	303,8	53,2	51,9	48,3	56,1	52,0	50,5	46,7	55,1	-1,2	-1,4	-1,6	-1,0
								3	306,6	54,3	53,0	49,3	57,2	52,9	51,4	47,5	56,0	-1,4	-1,6	-1,8	-1,2
IM-051	Ulica Jožeta Japlja 13	457510,8	99771,7	299,0	2,5795	138,4	III.	1	301,0	53,2	51,9	48,2	56,1	52,5	51,1	47,3	55,5	-0,7	-0,8	-0,9	-0,6
								2	303,8	55,0	53,8	50,2	58,0	54,0	52,7	49,0	57,2	-1,0	-1,1	-1,2	-0,8
								3	306,6	56,7	55,6	52,0	59,8	55,7	54,4	50,8	58,9	-1,0	-1,2	-1,3	-0,9
IM-054	Snojjeva ulica 5	457873,7	100795,9	325,0	1,4868	74,3	III.	1	326,9	59,1	57,9	54,2	62,0	58,8	57,7	54,0	62,0	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1
								2	329,7	61,5	60,3	56,6	64,4	60,7	59,6	55,8	64,2	-0,7	-0,7	-0,8	-0,2
								3	332,5	63,9	62,6	58,9	66,8	63,0	61,9	58,1	66,3	-0,8	-0,8	-0,8	-0,5
IM-055	Snojjeva ulica 3	457853,6	100783,7	324,8	1,5071	63,6	III.	1	326,6	58,8	57,7	54,1	61,9	58,4	57,5	53,8	61,7	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2
								2	329,4	62,2	61,0	57,2	65,1	60,9	59,7	56,0	64,0	-1,3	-1,3	-1,3	-1,1
IM-056	Cesta na Bokalce 28	457833,3	100768,2	323,9	1,5311	54,8	III.	1	325,9	62,0	60,3	56,2	64,4	59,3	57,3	53,0	61,7	-2,7	-3,0	-3,2	-2,7
								2	328,6	67,6	65,8	61,7	69,9	65,6	63,8	59,6	68,0	-2,0	-2,1	-2,1	-1,9
IM-057	Cesta na Bokalce 49	457807,7	100743,8	321,6	1,5645	46,6	III.	1	323,8	57,6	56,0	52,1	60,1	55,6	53,8	49,5	57,8	-2,0	-2,3	-2,5	-2,3
								2	326,6	65,7	64,2	60,3	68,3	63,3	61,4	57,2	65,5	-2,4	-2,8	-3,1	-2,8
IM-058	Cesta na Bokalce 45	457790,8	100712,4	319,8	1,6000	49,8	III.	1	322,9	57,3	55,5	51,2	59,5	55,9	54,1	49,8	58,3	-1,4	-1,4	-1,4	-1,2
								2	325,7	62,8	61,1	57,0	65,2	60,6	58,8	54,6	63,1	-2,2	-2,3	-2,4	-2,1
IM-059	Snojjeva ulica 8	457906,7	100793,7	323,7	1,4741	103,8	III.	1	325,6	58,5	57,4	53,6	61,5	58,4	57,3	53,6	61,5	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
								2	328,4	60,4	59,2	55,4	63,3	60,2	59,1	55,3	63,3	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
IM-060	Snojjeva ulica 6	457894,0	100775,9	324,5	1,4931	102,0	III.	1	326,4	57,3	56,1	52,4	60,3	57,2	56,1	52,3	60,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
								2	329,1	58,3	57,1	53,3	61,2	58,1	57,0	53,2	61,2	-0,2	-0,2	-0,1	0,0
								3	332,0	59,6	58,3	54,4	62,4	59,3	58,0	54,1	62,4	-0,3	-0,3	-0,3	0,0
IM-061	Snojjeva ulica 4	457873,8	100767,3	324,4	1,5102	89,4	III.	1	326,1	48,5	46,4	42,0	50,4	48,0	45,9	41,4	50,2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,3
								2	328,9	50,1	48,2	43,9	52,2	49,3	47,5	43,1	51,9	-0,7	-0,7	-0,7	-0,3
								3	331,7	53,6	52,1	48,2	56,2	51,7	49,9	45,7	54,5	-1,9	-2,2	-2,5	-1,7
IM-062	Snojjeva ulica 2	457852,7	100747,4	323,5	1,5375	82,4	III.	1	325,4	53,7	52,4	48,5	56,5	53,1	51,9	48,1	56,1	-0,6	-0,5	-0,5	-0,5
								2	328,2	55,6	54,2	50,3	58,3	54,7	53,4	49,5	57,5	-0,9	-0,8	-0,8	-0,8
								3	331,0	59,1	57,8	54,0	61,9	56,8	55,3	51,3	59,5	-2,3	-2,5	-2,7	-2,5
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	457831,7	100715,3	321,8	1,5751	82,3	III.	1	323,6	50,8	48,7	44,2	52,7	50,1	48,1	43,5	52,3	-0,7	-0,7	-0,7	-0,5

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Elaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	457831,7	100715,3	321,8	1,5751	82,3	III.	2	326,4	52,8	51,0	46,7	55,0	51,7	49,9	45,6	54,5	-1,1	-1,1	-1,2	-0,5
IM-064	Cesta na Bokalce 39A	457836,1	100697,7	321,0	1,5873	95,7	III.	1	323,2	54,3	53,2	49,6	57,4	50,6	48,9	44,8	53,0	-3,6	-4,3	-4,8	-4,4
								2	326,0	55,9	54,7	51,0	58,9	53,0	51,4	47,3	55,6	-2,9	-3,3	-3,7	-3,3
								3	328,8	58,5	57,3	53,7	61,5	56,2	54,9	51,2	59,2	-2,3	-2,4	-2,5	-2,4
IM-065	Cesta na Bokalce 41	457813,5	100691,9	321,0	1,6047	80,1	III.	1	323,4	57,2	56,2	52,5	60,3	53,6	52,0	48,1	56,2	-3,6	-4,1	-4,5	-4,2
								2	326,2	58,8	57,6	53,9	61,7	55,5	53,9	49,9	58,0	-3,3	-3,6	-3,9	-3,7
IM-066	Vregova ulica 9	457944,9	100762,4	321,0	1,4819	152,5	III.	1	322,6	52,3	51,4	47,8	55,5	52,3	51,4	47,8	55,6	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	325,4	58,2	57,3	53,7	61,4	58,3	57,3	53,7	61,5	0,0	0,0	0,0	0,0
IM-067	Vregova ulica 7A	457937,5	100764,9	321,4	1,4834	144,9	III.	1	323,8	57,7	56,8	53,3	61,0	57,7	56,8	53,2	60,9	0,0	0,0	-0,1	0,0
								2	326,6	59,6	58,5	54,8	62,7	59,7	58,6	54,8	62,7	0,0	0,0	0,0	0,0
IM-068	Vregova ulica 7	457921,7	100758,0	322,5	1,4937	135,0	III.	1	324,3	56,7	55,9	52,3	60,0	56,7	55,9	52,3	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	327,1	57,4	56,2	52,4	60,3	57,4	56,2	52,4	60,3	0,0	0,0	0,0	0,0
								3	329,9	57,9	56,5	52,6	60,6	57,8	56,5	52,6	60,6	0,0	0,0	0,0	0,0
IM-069	Vregova ulica 5	457913,9	100751,4	323,3	1,5034	131,9	III.	1	325,0	56,1	55,3	51,8	59,5	56,1	55,3	51,8	59,5	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	327,8	57,6	56,7	53,1	60,8	57,6	56,7	53,0	60,8	0,0	0,0	0,0	0,0
								3	330,6	59,1	58,1	54,4	62,2	59,0	57,9	54,3	62,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
IM-070	Vregova ulica 3	457899,9	100741,2	323,0	1,5183	125,5	III.	1	325,0	46,7	44,8	40,5	48,8	46,8	44,9	40,5	48,9	0,1	0,1	0,1	0,1
IM-071	Cesta na Bokalce 39	457823,9	100885,3	321,5	1,6044	92,4	III.	1	323,3	58,8	57,7	52,2	59,9	52,2	50,3	46,1	54,4	-4,6	-5,4	-6,1	-5,5
								2	326,1	58,1	57,0	53,3	61,1	54,4	52,8	48,7	56,9	-3,7	-4,2	-4,5	-4,2
IM-072	Cesta na Bokalce 35	457841,4	100674,6	321,0	1,6037	112,9	III.	1	322,8	54,0	53,1	49,5	57,3	48,9	46,8	42,4	50,9	-5,1	-6,2	-7,1	-6,4
								2	325,6	56,7	55,7	52,2	59,9	52,1	50,4	46,3	54,5	-4,6	-5,3	-5,8	-5,4
IM-073	Cesta na Bokalce 33	457845,1	100665,9	320,5	1,6088	120,8	III.	1	322,6	53,1	51,7	47,8	55,8	49,4	47,4	43,0	51,4	-3,6	-4,3	-4,8	-4,4
								2	325,4	57,2	56,4	52,9	60,5	51,7	50,0	45,8	54,0	-5,5	-6,4	-7,1	-6,5
IM-074	Cesta na Bokalce 31	457857,3	100651,9	320,5	1,6138	138,7	III.	1	322,5	47,4	45,6	41,4	49,7	46,8	44,8	40,4	48,8	-0,7	-0,8	-1,0	-0,9
								2	325,2	52,5	51,6	48,0	55,8	48,7	47,1	43,0	51,1	-3,8	-4,5	-5,0	-4,6
								3	328,0	56,2	55,3	51,7	59,5	51,7	50,1	46,1	54,2	-4,5	-5,2	-5,7	-5,3
IM-075	Cesta na Bokalce 29	457839,1	100642,3	319,1	1,6319	128,9	III.	1	321,6	50,3	48,4	44,1	52,5	48,0	45,8	41,3	49,8	-2,2	-2,5	-2,9	-2,6
								2	324,4	53,3	52,0	48,3	56,2	49,6	47,7	43,4	51,7	-3,7	-4,4	-4,9	-4,5
IM-076	Vrhovci, cesta XXX 4	457797,4	100637,0	316,3	1,6593	96,9	III.	1	319,2	52,3	50,4	46,1	54,4	50,1	48,1	43,6	52,1	-2,2	-2,3	-2,4	-2,4
								2	322,0	56,8	55,7	52,0	59,8	51,8	49,9	45,6	53,9	-5,0	-5,8	-6,4	-5,9
								3	324,8	60,9	59,9	56,3	64,0	55,6	53,8	49,6	57,9	-5,3	-6,1	-6,7	-6,2
IM-077	Vrhovci, cesta XXXII 2	457770,0	100632,7	312,9	1,6786	76,3	III.	1	316,4	53,8	51,8	47,4	55,8	52,0	50,0	45,6	54,2	-1,7	-1,7	-1,7	-1,6
								2	319,2	56,1	54,3	50,1	58,3	53,4	51,5	47,2	55,6	-2,6	-2,7	-2,9	-2,7

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Elaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn
IM-078	Vrhovci, cesta XXXII 4	457749,5	100625,7	309,5	1,6956	63,0	III.	2	315,5	58,4	56,8	52,8	60,9	55,1	53,1	48,7	57,2	-3,3	-3,7	-4,1	-3,8
IM-079	Vrhovci, cesta XXXII 1	457741,8	100607,2	310,0	1,7162	66,6	III.	1	312,0	55,9	53,9	49,5	57,9	54,1	52,0	47,5	56,0	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9
IM-080	Vrhovci, cesta XXXII 3	457716,8	100588,6	307,1	1,7459	55,2	III.	1	310,0	55,9	53,9	49,5	57,9	54,4	52,4	47,9	56,4	-1,5	-1,5	-1,6	-1,5
IM-081	Vrhovci, cesta XXXII 3A	457697,7	100573,7	305,5	1,7692	46,6	III.	1	308,9	57,1	55,2	51,0	59,3	55,9	54,1	49,9	58,2	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1
								2	311,7	59,1	57,5	53,3	61,5	57,5	55,9	51,8	60,0	-1,6	-1,5	-1,5	-1,5
IM-082	Vrhovci, cesta XXXII 5A	457704,5	100556,9	306,6	1,7818	61,5	III.	1	310,4	59,1	57,6	53,7	61,7	57,1	55,7	51,9	59,8	-2,0	-1,9	-1,8	-1,9
								2	313,2	61,0	59,6	55,7	63,7	58,3	56,9	53,0	61,1	-2,7	-2,7	-2,6	-2,6
								3	316,0	63,2	61,8	57,9	65,9	60,0	58,4	54,5	62,6	-3,3	-3,4	-3,4	-3,4
IM-083	Vrhovci, cesta XXXII 5	457716,0	100547,6	307,3	1,7832	75,7	III.	1	310,6	54,9	53,2	49,1	57,2	52,6	50,6	46,3	54,7	-2,3	-2,5	-2,8	-2,6
								2	313,4	57,4	56,1	52,2	60,2	53,8	51,9	47,6	56,0	-3,6	-4,2	-4,6	-4,2
IM-084	Vrhovci, cesta XXXII 7	457708,9	100538,9	307,0	1,7957	73,8	III.	1	309,5	55,6	53,6	49,2	57,6	53,7	51,6	47,2	55,7	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9
								2	312,3	57,6	55,9	51,7	60,0	54,8	52,9	48,5	56,9	-2,8	-3,0	-3,2	-3,0
								3	315,1	60,9	59,6	55,8	63,7	56,4	54,5	50,2	58,5	-4,5	-5,1	-5,6	-5,2
IM-085	Cesta na Vrhovce 52	457684,1	100517,3	301,9	1,8280	62,5	III.	1	304,0	54,2	52,1	47,6	56,2	53,0	50,9	46,4	54,9	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
								2	306,9	55,7	53,7	49,3	57,8	54,1	52,1	47,7	56,1	-1,6	-1,7	-1,7	-1,7
								3	309,6	57,3	55,4	51,2	59,5	55,2	53,3	49,0	57,3	-2,1	-2,2	-2,2	-2,2
IM-086	Cesta na Vrhovce 50	457705,1	100500,4	301,6	1,8332	88,9	III.	1	303,8	56,0	54,7	50,9	58,8	53,0	51,4	47,3	55,5	-2,9	-3,3	-3,6	-3,4
								2	306,6	57,0	55,5	51,6	59,6	54,3	52,8	48,9	57,0	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7
								3	309,4	58,1	56,5	52,5	60,6	55,2	53,8	49,9	57,9	-2,9	-2,9	-2,6	-2,7
IM-087	Vrhovci, cesta XXX 6	457759,4	100600,8	315,2	1,7121	84,9	III.	1	319,3	60,4	59,2	55,4	63,3	55,7	53,7	49,4	57,8	-4,7	-5,4	-6,0	-5,5
								2	322,1	63,3	62,2	58,6	66,4	58,1	56,2	52,0	60,3	-5,2	-6,0	-6,6	-6,0
								3	324,9	64,2	63,1	59,4	67,2	59,5	57,7	53,5	61,8	-4,7	-5,4	-5,9	-5,4
IM-088	Vrhovci, cesta XXX 8	457749,2	100561,7	318,5	1,7517	97,0	III.	1	321,0	62,7	61,7	58,0	65,8	57,7	55,9	51,7	60,0	-5,0	-5,8	-6,3	-5,9
								2	323,8	64,6	63,4	59,7	67,6	60,2	58,6	54,5	62,7	-4,4	-4,8	-5,2	-4,9
IM-089	Vrhovci, cesta XXX BŠ	457731,7	100548,9	314,9	1,7729	88,6	III.	1	318,5	63,0	61,6	57,9	65,8	59,4	57,8	53,9	62,0	-3,6	-3,8	-4,0	-3,8
IM-090	Vrhovci, cesta XXX 10	457739,6	100537,8	315,6	1,7799	100,9	III.	1	318,0	60,5	59,3	55,6	63,5	57,4	56,0	52,2	60,2	-3,1	-3,3	-3,4	-3,3
								2	320,8	63,2	61,9	58,2	66,1	59,0	57,5	53,5	61,6	-4,1	-4,4	-4,7	-4,4
								3	323,6	64,8	63,5	59,8	67,7	60,6	58,9	54,9	63,1	-4,2	-4,6	-4,9	-4,6
IM-091	Vrhovci, cesta XXXII 9	457729,4	100525,4	309,8	1,7975	98,3	III.	1	311,5	53,3	51,4	47,2	55,5	51,4	49,5	45,3	53,6	-1,8	-1,9	-1,9	-1,9
								2	314,3	56,8	55,5	51,7	59,6	53,5	51,7	47,6	55,8	-3,3	-3,7	-4,1	-3,8
								3	317,1	60,1	58,9	55,2	63,1	55,7	54,0	49,9	58,1	-4,3	-4,9	-5,3	-4,9
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	457789,9	100601,6	321,0	1,6938	110,0	III.	1	323,4	57,4	56,2	52,5	60,4	53,4	51,5	47,2	55,6	-4,1	-4,7	-5,3	-4,8
								2	326,2	60,1	59,0	55,5	63,2	55,6	54,0	50,0	58,1	-4,5	-5,0	-5,4	-5,1

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	TH	m	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
									Eliaža	Območje varstva pred hrupom	Razdalja od osi AC	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	457789,9	100601,6	321,0	1,6938	110,0	3	329,0	61,7	60,6	57,0	64,8	57,7	56,4	52,6	60,5	-3,9	-4,2	-4,4	-4,3
IM-093	Vrhovci, cesta XXVIII 2	457804,4	100593,7	322,5	1,6925	126,5	1	325,0	52,9	51,6	47,8	55,7	49,8	47,9	43,5	51,9	-3,2	-3,7	-4,3	-3,9
							2	327,8	54,6	53,4	49,7	57,5	51,6	50,0	45,9	54,0	-3,0	-3,4	-3,8	-3,5
							3	330,6	57,4	56,4	52,8	60,5	55,0	53,9	50,2	58,0	-2,4	-2,5	-2,6	-2,5
IM-094	Vrhovci, cesta XXX 5	457781,6	100580,2	322,5	1,7177	114,6	1	324,5	60,0	59,0	55,4	63,1	55,0	53,3	49,2	57,4	-5,0	-5,6	-6,1	-5,7
							2	327,3	61,1	60,1	56,4	64,2	56,9	55,5	51,6	59,6	-4,2	-4,6	-4,9	-4,6
IM-095	Vrhovci, cesta XXX 7	457770,7	100570,6	322,7	1,7316	110,5	1	325,4	62,2	61,2	57,6	65,4	57,5	56,1	52,2	60,3	-4,6	-5,1	-5,4	-5,1
							2	328,2	63,2	62,0	58,3	66,1	59,5	58,1	54,2	62,2	-3,6	-3,9	-4,1	-3,9
							3	331,0	64,9	63,3	59,4	67,4	61,4	59,9	56,0	64,0	-3,5	-3,4	-3,4	-3,4
IM-096	Vrhovci, cesta XXVIII 6	457795,8	100548,5	324,5	1,7385	143,5	1	326,5	55,6	54,3	50,4	58,4	53,2	51,7	47,8	55,9	-2,4	-2,5	-2,7	-2,5
							2	329,3	57,8	56,5	52,7	60,6	54,8	53,2	49,2	57,4	-3,1	-3,3	-3,4	-3,2
							3	332,1	60,6	59,5	55,9	63,7	58,0	56,8	53,1	61,0	-2,5	-2,7	-2,7	-2,6
IM-097	Vrhovci, cesta XXX 9	457766,2	100539,0	321,0	1,7637	123,3	1	323,0	59,5	58,3	54,5	62,4	56,8	55,4	51,6	59,6	-2,7	-2,8	-2,9	-2,8
							2	325,8	62,5	61,3	57,5	65,4	59,1	57,7	53,8	61,9	-3,4	-3,6	-3,7	-3,6
							3	328,6	63,6	62,2	58,3	66,3	60,7	59,1	55,2	63,3	-2,9	-3,1	-3,2	-3,0
IM-098	Vrhovci, cesta XXVIII 8	457783,2	100529,5	324,5	1,7631	142,7	1	326,2	59,0	57,4	53,4	61,5	56,6	55,2	51,3	59,4	-2,4	-2,2	-2,1	-2,1
							2	329,0	59,7	58,2	54,2	62,3	57,5	56,0	52,1	60,2	-2,3	-2,2	-2,2	-2,1
							3	331,8	62,3	61,0	57,2	65,1	59,4	58,0	54,1	62,1	-2,9	-3,0	-3,1	-3,0
IM-099	Vrhovci, cesta XXXII 11	457744,5	100514,8	312,6	1,7995	116,6	1	315,5	59,6	58,0	53,9	62,1	56,3	55,0	51,2	59,2	-3,3	-3,0	-2,7	-2,9
							2	318,3	61,9	60,6	56,8	64,8	58,5	57,3	53,6	61,5	-3,4	-3,3	-3,3	-3,3
							3	321,1	63,6	62,4	58,6	66,5	59,9	58,4	54,5	62,6	-3,8	-3,9	-4,1	-3,9
IM-100	Vrhovci, cesta XXVIII 7	457814,3	100519,3	324,5	1,7559	174,7	1	326,5	54,2	53,1	49,4	57,2	50,2	48,5	44,4	52,6	-4,0	-4,5	-5,0	-4,6
							2	329,3	57,5	56,5	52,9	60,6	54,6	53,4	49,8	57,7	-2,9	-3,0	-3,1	-2,9
							3	332,1	59,3	58,1	54,4	62,3	57,1	55,7	52,0	60,0	-2,2	-2,3	-2,4	-2,3
IM-102	Vrhovci, cesta XXVIII 9	457807,8	100505,0	324,0	1,7715	176,4	1	326,4	56,1	54,8	51,1	59,0	53,1	51,6	47,7	55,8	-3,0	-3,2	-3,3	-3,2
							2	329,2	58,9	57,8	54,2	62,0	55,7	54,5	50,8	58,8	-3,2	-3,3	-3,4	-3,3
IM-103	Vrhovci, cesta XXXII 19	457804,0	100473,2	319,0	1,8069	188,9	1	321,1	59,2	57,6	53,5	61,7	55,7	54,3	50,5	58,6	-3,5	-3,3	-3,1	-3,1
							2	323,9	61,6	60,0	56,1	64,2	57,9	56,5	52,6	60,7	-3,7	-3,6	-3,5	-3,5
							3	326,7	62,0	60,4	56,5	64,5	58,8	57,3	53,3	61,5	-3,2	-3,1	-3,1	-3,1
IM-104	Vrhovci, cesta XXXVIII 11	457801,2	100481,0	321,8	1,8014	182,7	1	324,4	61,1	59,6	55,6	63,7	57,8	56,4	52,5	60,6	-3,3	-3,2	-3,0	-3,0
IM-105	Vrhovci, cesta XXVIII 10	457785,3	100485,1	318,0	1,8056	166,8	1	320,8	60,0	58,5	54,6	62,6	56,6	55,3	51,5	59,6	-3,4	-3,2	-3,0	-3,1
							2	323,6	60,8	59,4	55,6	63,6	57,5	56,1	52,3	60,3	-3,3	-3,3	-3,3	-3,2
							3	326,4	61,2	59,8	55,9	63,9	58,4	56,9	53,1	61,2	-2,9	-2,9	-2,9	-2,8

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN			Končna varianta			Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	
IM-106	Vrhovci, cesta XXVIII/12	457772,4	100491,9	316,0	1,8059	152,1	III.	1	319,7	59,8	58,3	54,3	56,7	55,4	51,7	59,7	-3,2	-2,9	-2,6
										62,4	61,3	56,1	58,0	56,6	52,7	60,8	-3,3	-3,4	-3,3
										64,1	60,5	56,6	58,8	57,4	53,5	61,6	-3,0	-3,1	-3,1
IM-107	Vrhovci, cesta XXVIII/16	457753,5	100501,0	312,6	1,8071	131,3	III.	1	315,2	58,3	54,3	54,3	56,5	55,2	51,4	59,4	-3,5	-3,1	-2,9
										60,0	59,4	55,5	57,3	55,9	52,2	60,2	-3,6	-3,5	-3,3
										60,9	59,6	56,0	54,1	52,5	48,5	56,9	-6,5	-7,1	-7,4
IM-108	Pod jezom 59	457725,6	100305,9	298,8	2,0489	174,3	III.	2	303,7	61,9	60,5	56,6	56,2	54,9	51,2	59,3	-5,7	-5,6	-5,4
										54,2	49,2	49,2	49,9	48,8	45,3	53,2	-4,3	-4,1	-3,9
										55,8	54,4	50,6	51,9	50,9	47,4	55,3	-3,8	-3,5	-3,3
IM-109	Pod jezom 43	457890,9	100183,7	298,7	2,2169	349,0	III.	2	303,5	57,1	55,7	51,9	53,7	52,7	49,2	57,1	-3,4	-3,0	-2,7
										53,2	52,0	48,3	49,2	48,1	44,5	52,5	-4,0	-3,9	-3,7
										55,1	54,0	50,3	52,0	51,1	47,7	55,5	-3,1	-2,9	-2,6
IM-110	Pod jezom 37	457894,3	100162,6	298,6	2,2646	350,4	III.	2	303,5	55,1	53,9	50,2	50,7	49,6	46,1	54,0	-4,4	-4,3	-4,1
										55,1	54,4	50,6	51,7	50,6	47,0	55,0	-4,1	-3,8	-3,6
										55,7	54,9	51,0	52,5	51,4	47,7	55,7	-3,8	-3,5	-3,2
IM-111	Pod jezom 29	457873,7	100130,8	298,2	2,3185	325,0	III.	3	305,9	56,4	54,9	51,0	52,5	51,4	47,7	55,7	-4,5	-4,2	-3,9
										55,9	54,5	50,7	51,4	50,3	46,8	54,8	-4,0	-3,6	-3,3
										56,3	54,8	50,9	52,3	51,3	47,7	55,7	-3,9	-3,5	-3,2
IM-112	Pod jezom 27B	457850,0	100106,7	299,1	2,3616	296,5	III.	3	306,5	57,0	55,4	51,4	53,1	51,9	48,2	56,3	-3,9	-3,5	-3,2
										54,3	53,3	49,8	50,8	49,8	46,3	54,2	-3,6	-3,5	-3,5
										55,8	54,5	50,6	52,1	51,0	47,4	55,4	-3,8	-3,5	-3,2
IM-113	Pod jezom 21	457850,2	100066,6	298,3	2,4231	283,4	III.	2	303,1	55,5	54,3	50,6	51,8	50,8	47,3	55,2	-3,8	-3,5	-3,3
										56,2	54,9	51,1	52,7	51,7	48,1	56,0	-3,5	-3,2	-3,0
										56,9	55,6	51,8	53,4	52,3	48,6	56,6	-3,5	-3,3	-3,1
IM-114	Cesta Dolomitskega odreda 156	457829,3	100050,0	298,5	2,4317	258,2	III.	1	301,1	55,6	54,4	50,7	52,1	51,2	47,7	55,5	-3,5	-3,2	-3,0
										56,2	54,9	51,2	53,0	51,9	48,4	56,3	-3,3	-3,0	-2,8
										57,2	55,9	52,1	53,8	52,7	49,1	57,0	-3,4	-3,2	-3,1
IM-115	Cesta Dolomitskega odreda 156	457824,9	100035,3	299,3	2,4628	249,0	III.	2	303,9	56,2	54,9	51,2	53,0	51,9	48,4	56,3	-3,3	-3,0	-2,8
										57,2	55,9	52,1	53,8	52,7	49,1	57,0	-3,4	-3,2	-3,1
										55,3	54,1	50,4	52,0	51,1	47,5	55,4	-3,3	-3,0	-2,8
IM-116	Cesta Dolomitskega odreda 156	457822,2	100021,0	299,3	2,4748	240,7	III.	1	301,3	55,3	54,1	50,4	52,0	51,1	47,5	55,4	-3,3	-3,0	-2,8
										56,3	55,0	51,4	53,4	52,4	49,0	56,8	-2,9	-2,6	-2,4
										57,6	56,4	52,9	54,8	53,8	50,4	58,2	-2,8	-2,6	-2,5
IM-117	Cesta Dolomitskega odreda 163	457597,9	100062,8	300,6	2,3350	41,5	III.	1	302,7	59,3	57,2	52,9	58,3	56,3	51,9	60,6	-1,0	-1,0	-0,7
										64,9	63,3	59,3	63,0	61,4	57,4	65,9	-1,8	-1,9	-1,5
										54,6	53,4	49,8	53,0	51,6	47,9	55,9	-1,7	-1,8	-1,9
IM-118	Cesta Dolomitskega odreda 186	457713,6	100020,4	299,5	2,4206	139,2	III.	1	301,2	54,6	53,4	49,8	53,0	51,6	47,9	55,9	-1,7	-1,8	-1,9
										58,3	57,3	53,8	55,9	54,8	51,1	59,1	-2,3	-2,5	-2,4
										58,3	57,3	53,8	55,9	54,8	51,1	59,1	-2,3	-2,5	-2,4

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
 imijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Elaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn
IM-119	Španova pot 2	457746,2	9996,4	300,0	2,4755	157,2	III.	1	301,9	52,0	51,1	47,6	55,3	50,4	49,3	45,6	53,5	-1,6	-1,8	-2,0	-1,8
								2	304,7	56,8	55,9	52,5	60,1	54,7	53,6	50,0	57,9	-2,1	-2,3	-2,5	-2,2
IM-120	Španova pot 4	457733,7	9996,0	299,9	2,4891	137,5	III.	1	301,8	56,5	55,7	52,3	59,9	54,2	53,3	49,7	57,5	-2,3	-2,4	-2,5	-2,4
								2	304,5	57,8	56,8	53,2	61,0	55,5	54,4	50,8	58,6	-2,3	-2,4	-2,4	-2,3
IM-121	Španova pot 6B	457688,6	9995,6	300,0	2,4785	92,9	III.	1	302,0	54,3	52,6	48,8	56,8	53,2	51,2	47,1	55,6	-1,0	-1,4	-1,7	-1,2
								2	304,8	58,3	57,2	53,8	61,5	55,1	53,3	49,3	57,6	-3,2	-3,8	-4,4	-3,8
IM-122	Španova pot 6A	457666,6	9995,7	300,0	2,4731	71,2	III.	1	302,0	57,0	55,6	52,0	59,9	55,1	53,3	49,1	57,5	-1,9	-2,4	-2,8	-2,3
								2	304,8	61,4	60,1	56,6	64,4	58,4	56,5	52,5	60,9	-3,0	-3,6	-4,1	-3,5
								3	307,6	64,2	63,0	59,6	67,3	61,1	59,3	55,3	63,8	-3,2	-3,8	-4,3	-3,5
IM-123	Španova pot 8A	457703,5	9992,2	300,0	2,5206	92,8	III.	1	302,0	52,9	51,3	47,6	55,6	51,5	49,6	45,5	53,8	-1,4	-1,8	-2,2	-1,7
								2	304,8	56,2	55,1	51,7	59,4	53,6	51,9	48,0	56,2	-2,6	-3,2	-3,7	-3,2
IM-124	Španova pot 8	457718,1	9990,6	300,0	2,5448	96,3	III.	1	301,9	50,7	49,0	45,1	53,2	50,0	48,0	43,9	52,3	-0,7	-1,0	-1,2	-0,9
IM-125	Španova pot 8B	457694,3	9989,0	299,4	2,5445	69,4	III.	1	301,4	57,9	56,4	52,8	60,7	55,7	53,6	49,5	58,1	-2,2	-2,8	-3,3	-2,6
								2	304,2	62,0	60,8	57,4	65,1	58,5	56,6	52,6	61,1	-3,5	-4,2	-4,8	-4,1
IM-126	Španova pot BŠ1	457695,9	9987,2	299,3	2,5609	62,2	III.	1	301,4	58,3	56,6	52,8	60,9	56,6	54,5	50,3	58,9	-1,8	-2,1	-2,5	-1,9
								2	304,2	62,6	61,4	58,0	65,7	59,3	57,4	53,4	61,9	-3,4	-4,0	-4,6	-3,8
								3	307,0	65,4	64,2	60,6	68,4	62,6	60,9	57,1	65,7	-2,8	-3,3	-3,6	-2,7
IM-127	Španova pot 10	457715,8	9987,8	299,5	2,5819	74,9	III.	1	301,5	57,1	55,6	52,0	59,9	54,8	52,8	48,7	57,3	-2,2	-2,8	-3,3	-2,6
								2	304,3	61,4	60,4	57,1	64,8	57,5	55,6	51,7	60,2	-4,0	-4,8	-5,5	-4,6
IM-128	Kozarska cesta 2	457736,3	9986,4	299,4	2,5932	93,0	III.	1	301,4	54,8	53,5	50,0	57,8	53,8	52,2	48,6	56,7	-1,0	-1,2	-1,4	-1,1
								2	304,2	58,4	57,4	54,2	61,8	55,9	54,4	50,9	58,7	-2,6	-3,0	-3,3	-3,1
IM-129	Španova pot 11	457715,5	9983,3	299,5	2,6099	58,0	III.	1	301,5	58,4	56,9	53,3	61,2	56,2	54,2	50,0	58,6	-2,2	-2,7	-3,2	-2,6
								2	304,3	62,8	61,6	58,3	66,0	59,1	57,2	53,3	61,7	-3,7	-4,4	-5,0	-4,3
IM-130	Kozarska cesta 15	457738,5	9983,3	299,5	2,6211	78,2	III.	1	301,5	54,0	52,5	48,7	56,7	53,5	51,9	48,0	56,2	-0,5	-0,6	-0,7	-0,5
								2	304,3	58,6	57,6	54,2	61,9	55,7	54,1	50,3	58,5	-2,9	-3,4	-3,9	-3,4
								3	307,1	62,4	61,4	58,0	65,7	60,8	59,4	55,8	63,9	-1,6	-1,9	-2,1	-1,7
IM-131	Kozarska cesta 17	457739,5	9981,3	299,2	2,6431	64,7	III.	1	301,1	56,4	54,7	50,9	58,9	54,9	52,8	48,6	57,2	-1,5	-1,9	-2,3	-1,7
								2	304,0	60,9	59,7	56,4	64,1	57,5	55,7	51,8	60,3	-3,3	-4,0	-4,6	-3,8
IM-133	Kozarska cesta 15A	457764,4	9983,8	299,8	2,6385	97,8	III.	1	301,7	55,5	54,5	51,1	58,8	55,6	54,6	51,2	58,9	0,1	0,1	0,1	0,1
								2	304,5	57,7	56,6	53,3	61,0	57,4	56,4	53,0	60,7	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3
								3	307,3	61,5	60,5	57,2	64,9	59,8	58,6	55,1	62,9	-1,7	-2,0	-2,1	-1,9
IM-134	Kozarska cesta 13	457777,9	9984,8	299,5	2,6369	115,1	III.	1	301,4	54,8	53,9	50,6	58,2	55,0	54,0	50,7	58,4	0,2	0,2	0,2	0,2
								2	304,2	56,7	55,8	52,5	60,1	56,7	55,7	52,4	60,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

TABELA D2:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2030
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-134a	Kozarska cesta 15B	457787,6	99827,1	299,5	2,6587	112,2	III.	1	301,5	52,7	51,6	48,2	55,9	52,0	50,9	47,4	55,2	-0,6	-0,8	-0,7	
								2	304,3	55,4	54,5	51,1	58,8	54,1	53,0	49,4	57,2	-1,3	-1,5	-1,5	
								3	307,1	59,7	58,8	55,5	63,1	57,6	56,4	52,9	60,7	-2,0	-2,3	-2,3	
IM-135	Kozarska cesta 21	457779,2	99805,0	299,4	2,6711	92,9	III.	1	301,5	57,7	56,7	53,2	60,9	57,4	56,4	52,9	60,7	-0,2	-0,3	-0,2	
								2	304,3	60,4	59,4	56,0	63,7	59,5	58,5	55,0	62,6	-0,8	-0,9	-1,0	
IM-136	Kozarska cesta BŠ	457802,2	99819,8	299,4	2,6713	120,3	III.	1	301,3	51,6	50,5	47,1	54,8	51,8	50,7	47,2	54,9	0,2	0,1	0,1	
								2	304,1	56,0	55,1	51,8	59,4	56,0	55,0	51,7	59,3	-0,1	-0,1	-0,1	
IM-137	Kozarska cesta 23	457808,3	99816,0	299,0	2,6778	123,3	III.	1	301,0	51,6	50,5	46,8	54,6	51,7	50,6	46,9	54,7	0,1	0,1	0,1	
								2	303,8	54,7	53,6	50,1	57,8	54,8	53,7	50,1	57,9	0,0	0,0	0,0	
								3	306,6	59,0	58,0	54,6	62,3	58,6	57,5	54,1	61,8	-0,4	-0,5	-0,5	
IMP-01		457494,0	100801,0	330,1	1,6879	246,7	III.	1	332,1	55,8	54,7	51,0	58,8	53,8	52,5	48,8	56,7	-2,0	-2,1	-2,3	
IMP-02		457482,9	100753,0	327,0	1,7315	230,2	III.	1	329,0	55,5	54,4	50,8	58,6	52,2	51,0	47,2	55,0	-3,2	-3,5	-3,6	
IMP-03		457458,7	100700,7	323,3	1,7799	223,8	III.	1	325,3	54,2	53,2	49,5	57,3	50,2	48,8	44,9	52,9	-4,1	-4,4	-4,4	
IMP-04		457434,7	100818,2	335,3	1,7059	305,8	II.	1	337,3	54,2	53,2	49,6	57,4	52,0	50,9	47,3	55,1	-2,2	-2,3	-2,4	
IMP-05		457412,6	100761,7	331,6	1,7545	294,6	II.	1	333,6	54,3	53,3	49,7	57,5	52,3	51,2	47,6	55,4	-2,0	-2,1	-2,1	

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Eliaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn
IM-001	Grif 34	457915,0	101676,6	309,9	0,6373	198,5	III.	1	311,9	63,0	61,5	57,5	65,6	58,9	57,4	53,2	61,4	-4,1	-4,1	-4,3	-4,2
								2	314,7	64,0	62,4	58,2	66,4	59,7	58,1	53,8	62,0	-4,3	-4,3	-4,4	-4,4
IM-002	Grif 32	457893,9	101687,9	309,3	0,6316	221,8	III.	1	311,7	61,6	60,0	55,8	64,0	59,4	57,9	53,8	62,0	-2,2	-2,1	-2,0	-2,1
								2	314,5	61,4	59,7	55,5	63,7	58,3	56,8	52,5	60,7	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0
IM-003	Koreninova ulica 25	457922,8	101571,2	316,1	0,7373	164,5	III.	1	318,5	63,9	62,4	58,2	66,4	59,6	58,1	53,8	62,0	-4,3	-4,3	-4,4	-4,4
								2	321,3	65,0	63,1	58,6	67,0	60,7	59,2	54,9	63,2	-4,3	-3,8	-3,6	-3,9
IM-004	Koreninova ulica 23	457932,8	101555,8	316,9	0,7497	151,0	III.	1	318,9	65,8	63,9	59,5	67,9	60,4	58,9	54,2	62,7	-5,3	-5,0	-5,2	-5,2
								2	321,7	66,6	64,6	59,8	68,4	62,2	60,5	55,4	64,1	-4,4	-4,1	-4,4	-4,3
IM-005	Koreninova ulica 19	457899,9	101546,9	320,0	0,7866	180,6	III.	2	325,0	64,5	62,7	58,2	66,6	60,2	58,7	54,1	62,5	-4,3	-4,0	-4,1	-4,1
IM-006	Koreninova ulica 21	457908,4	101530,9	320,2	0,7800	168,4	III.	1	323,1	65,9	63,9	59,2	67,8	61,0	59,3	54,3	62,9	-4,9	-4,6	-4,9	-4,9
								2	325,9	66,4	64,4	59,5	68,2	62,7	60,9	55,8	64,5	-3,7	-3,4	-3,7	-3,6
IM-007	Koreninova ulica 15	457866,0	101515,3	322,5	0,8061	205,5	III.	1	324,3	61,6	60,3	56,2	64,3	57,3	55,9	51,3	59,6	-4,4	-4,4	-4,9	-4,6
								2	327,1	63,6	61,9	57,4	65,8	59,4	57,8	53,0	61,5	-4,3	-4,0	-4,3	-4,3
								3	329,9	64,4	62,6	58,0	66,5	60,8	59,3	54,5	63,0	-3,6	-3,4	-3,6	-3,5
IM-008	Koreninova ulica BŠ1	457861,0	101501,7	322,6	0,8206	206,9	III.	1	324,5	61,7	60,3	56,2	64,3	56,6	55,1	50,3	58,8	-5,1	-5,2	-5,9	-5,5
IM-009	Koreninova ulica 13	457856,9	101494,7	322,8	0,8284	209,1	III.	1	324,5	60,7	59,4	55,4	63,4	55,5	54,0	49,1	57,6	-5,2	-5,5	-6,3	-5,8
								2	327,3	63,5	61,7	57,2	65,7	58,4	56,9	51,9	60,5	-5,1	-4,9	-5,3	-5,2
IM-010	Koreninova ulica BŠ2	457841,6	101485,3	322,8	0,8413	221,5	III.	1	323,0	48,3	46,4	41,8	50,3	46,3	44,1	39,0	47,9	-2,0	-2,3	-2,8	-2,4
								2	325,8	57,5	56,4	52,6	60,5	53,2	51,9	47,6	55,8	-4,4	-4,5	-5,0	-4,7
IM-011	Koreninova ulica 11	457870,4	101459,8	323,9	0,8598	187,1	III.	1	325,6	64,8	62,9	58,2	66,8	60,5	58,8	53,5	62,3	-4,3	-4,2	-4,7	-4,5
IM-012	Koreninova ulica 9	457861,1	101454,8	324,8	0,8670	194,8	III.	1	326,8	63,5	61,7	57,2	65,6	58,2	56,5	51,3	60,0	-5,3	-5,2	-6,0	-5,6
								2	329,6	65,0	63,1	58,5	67,0	61,0	59,4	54,4	63,0	-4,0	-3,8	-4,1	-4,0
IM-013	Koreninova ulica 7	457840,9	101433,7	325,0	0,8943	208,8	III.	1	327,2	62,3	61,0	56,9	65,0	58,0	56,6	52,0	60,3	-4,3	-4,4	-4,9	-4,6
								2	330,0	64,0	62,1	57,6	66,0	59,7	58,1	53,1	61,7	-4,2	-4,0	-4,5	-4,3
IM-014	Koreninova ulica 5	457802,2	101420,9	324,5	0,9170	242,7	III.	1	326,5	57,6	56,3	52,1	60,2	54,3	52,6	47,5	56,2	-3,3	-3,7	-4,6	-4,0
								2	329,3	59,6	58,2	54,0	62,2	55,9	54,3	49,4	58,0	-3,8	-3,9	-4,6	-4,2
IM-015	Cesta na Bokalce 30B	457764,1	101163,1	328,7	1,2004	192,9	III.	1	330,9	57,5	56,3	52,1	60,2	56,1	54,8	50,2	58,5	-1,4	-1,6	-1,9	-1,7
								2	333,7	60,2	58,7	54,3	62,6	58,8	57,4	52,7	61,1	-1,3	-1,4	-1,6	-1,5
IM-016	Cesta na Bokalce 30	457754,7	101145,3	328,5	1,2292	194,6	III.	1	330,7	57,1	55,5	50,6	59,2	55,9	54,1	48,6	57,6	-1,1	-1,4	-2,1	-1,6
								2	333,5	60,6	58,9	53,6	62,4	59,8	57,9	52,0	61,3	-0,8	-1,0	-1,6	-1,2
								3	336,3	62,5	60,7	55,4	64,3	61,9	60,0	54,5	63,5	-0,6	-0,7	-1,0	-0,8
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100866,1	322,8	1,5100	94,7	III.	1	326,7	55,8	54,4	50,5	58,5	54,3	52,8	48,9	57,0	-1,5	-1,5	-1,6	-1,5
								2	329,5	61,1	60,0	56,3	64,1	58,0	56,8	52,9	60,9	-3,0	-3,2	-3,4	-3,3

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-017a	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100866,1	322,8	1,5100	94,7	III.	3	332,3	64,2	63,0	59,3	67,2	62,0	60,8	57,0	64,9	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
IM-017b	Cesta na Bokalce 51	457718,4	100872,8	323,4	1,5034	98,2	III.	1	326,7	53,2	51,6	47,5	55,6	52,5	50,9	46,8	55,0	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
								2	329,5	58,1	56,9	53,2	61,0	56,2	54,9	51,0	59,0	-1,9	-2,0	-2,1	-2,0
								3	332,3	61,8	60,7	57,0	64,8	59,6	58,3	54,5	62,4	-2,2	-2,3	-2,5	-2,4
IM-017c	Cesta na Bokalce 51	457705,0	100866,3	323,0	1,5170	106,1	III.	1	326,7	52,9	51,8	48,2	56,0	52,2	51,1	47,3	55,2	-0,7	-0,8	-0,9	-0,8
								2	329,5	56,6	55,7	52,2	59,9	54,6	53,5	49,8	57,7	-2,0	-2,2	-2,3	-2,2
								3	332,3	59,3	58,4	54,9	62,6	57,4	56,4	52,7	60,5	-1,9	-2,0	-2,1	-2,1
IM-017d	Cesta na Bokalce 51	457670,9	100818,5	324,7	1,5777	108,7	III.	1	326,7	52,7	51,3	47,6	55,5	51,8	50,3	46,5	54,5	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0
								2	329,5	58,3	57,3	53,7	61,5	55,7	54,5	50,8	58,7	-2,6	-2,8	-2,9	-2,8
								3	332,3	62,0	60,9	57,3	65,1	59,2	57,9	54,1	62,0	-2,8	-3,0	-3,2	-3,1
								4	335,1	64,8	63,4	59,6	67,5	62,2	61,0	57,2	65,1	-2,5	-2,4	-2,4	-2,4
IM-017e	Cesta na Bokalce 51	457674,6	100822,4	324,7	1,5724	107,8	III.	1	326,7	52,2	50,5	46,3	54,5	51,1	49,3	45,2	53,4	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1
								2	329,5	58,2	57,1	53,4	61,2	55,2	53,9	50,0	58,0	-3,0	-3,2	-3,4	-3,2
								3	332,3	61,9	60,8	57,1	64,9	59,0	57,6	53,7	61,7	-2,9	-3,2	-3,4	-3,2
								4	335,1	64,7	63,3	59,4	67,4	62,1	60,8	56,9	64,9	-2,7	-2,5	-2,5	-2,5
IM-017f	Cesta na Bokalce 51	457662,9	100821,7	325,6	1,5795	117,1	III.	1	326,7	49,5	48,3	44,7	52,5	49,1	47,7	43,9	51,9	-0,4	-0,6	-0,8	-0,7
								2	329,5	54,0	53,1	49,7	57,4	53,5	52,6	49,1	56,8	-0,4	-0,5	-0,6	-0,6
								3	332,3	56,0	55,1	51,6	59,3	55,4	54,4	50,9	58,6	-0,6	-0,7	-0,8	-0,7
								4	335,1	58,1	57,2	53,7	61,4	57,3	56,2	52,7	60,4	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0
IM-018	Cesta na Bokalce 32	457399,8	100560,1	318,2	1,9030	212,8	III.	1	320,8	59,8	58,6	55,0	62,8	57,1	55,8	52,1	60,0	-2,7	-2,8	-2,9	-2,8
								2	323,6	60,3	59,1	55,4	63,2	57,6	56,3	52,6	60,5	-2,7	-2,7	-2,8	-2,7
								3	326,4	60,8	59,5	55,7	63,6	58,1	56,8	53,0	60,9	-2,6	-2,7	-2,7	-2,7
								4	329,2	61,2	59,9	56,1	64,1	58,6	57,2	53,4	61,3	-2,6	-2,7	-2,8	-2,7
IM-019	Tomčeva ulica 7	457269,3	100406,1	300,3	2,0382	292,7	III.	1	302,5	50,9	49,4	45,5	53,5	47,4	45,5	41,2	49,6	-3,4	-3,9	-4,3	-3,9
								2	305,2	52,0	50,6	46,8	54,8	48,6	46,9	42,7	51,0	-3,4	-3,8	-4,1	-3,8
								3	308,0	53,6	52,3	48,6	56,5	50,8	49,4	45,5	53,5	-2,8	-3,0	-3,1	-3,0
								4	310,9	54,9	53,8	50,2	58,0	52,9	51,7	48,0	55,9	-2,0	-2,1	-2,2	-2,1
IM-019a	Tomčeva ulica 9	457273,7	100412,3	300,3	2,0312	289,6	III.	1	302,2	51,6	50,2	46,4	54,4	47,6	45,7	41,5	49,8	-4,0	-4,5	-5,0	-4,6
								2	305,0	52,8	51,6	47,9	55,8	49,1	47,4	43,3	51,5	-3,8	-4,2	-4,5	-4,3
								3	307,8	54,9	53,9	50,3	58,1	52,1	51,0	47,3	55,1	-2,8	-2,9	-3,0	-2,9
								1	302,5	51,8	50,5	46,6	54,6	48,1	46,2	41,9	50,3	-3,7	-4,3	-4,7	-4,4
IM-020	Tomčeva ulica 7A	457271,4	100402,9	300,4	2,0409	290,0	III.	2	305,2	52,9	51,7	47,9	55,8	49,3	47,5	43,4	51,6	-3,7	-4,1	-4,5	-4,2
								3	308,0	54,1	52,8	49,1	57,0	50,8	49,1	45,1	53,2	-3,3	-3,7	-3,9	-3,7

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn
IM-021	Setnikarjeva ulica 13	457381,7	100365,1	300,1	2,0568	174,5	III.	1	302,2	56,1	54,9	51,2	59,1	52,8	51,1	47,1	55,2	-3,4	-3,8	-4,1	-3,8
										57,6	56,4	52,8	60,6	54,8	53,4	49,6	57,6	-2,8	-3,0	-3,2	-3,0
										59,3	58,3	54,7	62,5	57,1	55,9	52,3	60,1	-2,3	-2,3	-2,4	-2,3
IM-022	Setnikarjeva ulica 19	457411,7	100305,3	300,0	2,0996	135,9	III.	1	302,3	58,2	57,0	53,4	61,2	56,8	55,6	52,0	59,8	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4
										59,5	58,3	54,6	62,5	58,1	56,9	53,3	61,1	-1,4	-1,4	-1,3	-1,3
IM-023	Setnikarjeva ulica 17	457399,5	100325,4	300,0	2,0810	150,3	III.	1	302,0	54,1	52,4	48,3	56,5	51,8	49,8	45,4	53,8	-2,2	-2,6	-2,9	-2,6
										55,6	54,1	50,1	58,2	53,3	51,6	47,4	55,6	-2,3	-2,5	-2,7	-2,6
										58,5	57,3	53,7	61,5	56,8	55,5	51,9	59,7	-1,7	-1,8	-1,8	-1,8
IM-024	Setnikarjeva ulica BŠ1	457358,0	100362,6	300,5	2,0638	197,3	III.	1	302,5	53,3	52,5	49,0	56,7	51,8	50,8	47,3	55,0	-1,6	-1,7	-1,7	-1,7
										55,1	54,2	50,7	58,4	53,3	52,3	48,8	56,5	-1,8	-1,9	-2,0	-1,9
IM-025	Setnikarjeva ulica 11	457362,7	100358,5	300,5	2,0688	201,7	III.	1	302,5	51,7	50,6	47,1	54,8	50,9	49,8	46,2	54,0	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8
										54,5	53,6	50,2	57,9	53,8	52,9	49,5	57,2	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
										57,6	56,6	53,1	60,9	56,0	54,9	51,5	59,2	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7
IM-026	Setnikarjeva ulica 9	457337,7	100340,6	300,5	2,0750	213,4	III.	1	302,6	51,9	50,6	46,8	54,7	50,9	49,5	45,8	53,7	-1,0	-1,1	-1,1	-1,1
										54,6	53,6	50,1	57,8	53,1	52,0	48,4	56,2	-1,5	-1,6	-1,6	-1,6
										57,0	55,9	52,3	60,1	55,2	54,0	50,4	58,2	-1,8	-1,9	-1,9	-1,9
IM-027	Setnikarjeva ulica 7	457316,3	100314,0	300,6	2,1022	231,6	III.	1	302,6	53,7	52,6	48,9	56,7	51,8	50,6	46,9	54,7	-1,9	-2,0	-2,1	-2,0
										56,0	55,1	51,6	59,3	53,8	52,7	49,2	56,9	-2,2	-2,4	-2,4	-2,4
										57,2	56,2	52,6	60,3	55,3	54,2	50,6	58,4	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9
IM-028	Setnikarjeva ulica 5	457303,4	100295,3	300,7	2,1223	242,2	III.	1	302,6	54,8	53,8	50,2	58,0	51,6	50,2	46,4	54,4	-3,2	-3,6	-3,9	-3,6
										56,2	55,2	51,6	59,4	53,5	52,3	48,6	56,5	-2,7	-2,9	-3,0	-2,9
										57,7	56,6	53,0	60,8	55,7	54,5	50,9	58,7	-2,0	-2,1	-2,1	-2,1
IM-029	Setnikarjeva ulica 3	457303,4	100277,2	300,8	2,1281	240,3	III.	1	303,3	53,8	52,6	49,0	56,8	51,3	49,9	46,2	54,1	-2,4	-2,7	-2,8	-2,7
										55,0	53,9	50,3	58,1	53,0	51,8	48,2	56,0	-2,0	-2,1	-2,1	-2,1
										56,5	55,5	51,9	59,7	54,9	53,9	50,3	58,1	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6
IM-030	Lazarjeva ulica 10	457302,0	100342,7	300,6	2,0754	249,1	III.	1	302,6	51,2	50,1	46,5	54,3	48,1	46,6	42,7	50,7	-3,1	-3,6	-3,8	-3,6
										52,9	51,8	48,2	56,0	49,9	48,4	44,6	52,6	-3,0	-3,4	-3,6	-3,4
										56,0	55,2	51,7	59,4	53,4	52,4	48,9	56,6	-2,6	-2,7	-2,8	-2,7
IM-031	Lazarjeva ulica 8	457292,0	100328,6	300,7	2,0905	257,4	III.	1	302,7	50,6	49,6	46,2	53,9	49,0	47,9	44,4	52,1	-1,6	-1,7	-1,8	-1,7
										52,8	51,9	48,4	56,1	51,2	50,2	46,7	54,4	-1,6	-1,7	-1,7	-1,7
IM-032	Lazarjeva ulica 14	457291,8	100378,5	300,5	2,0610	265,3	III.	1	302,5	51,5	50,4	46,7	54,6	48,1	46,6	42,8	50,8	-3,4	-3,7	-4,0	-3,8
										53,1	52,0	48,4	56,2	50,1	48,8	45,1	53,0	-3,0	-3,2	-3,3	-3,2
IM-033	Lazarjeva ulica 9	457277,7	100354,6	300,9	2,0750	274,9	III.	1	303,0	52,6	51,7	48,2	55,9	49,1	47,9	44,3	52,2	-3,5	-3,8	-3,9	-3,7

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-033	Lazarjeva ulica 9	457277,7	100354,6	300,9	2,0750	274,9	III.	2	305,8	53,5	52,6	49,1	56,8	50,5	49,3	45,8	53,6	-3,1	-3,3	-3,3	-3,3
IM-034	Lazarjeva ulica 3	457262,7	100333,5	300,8	2,0891	287,1	III.	1	302,8	45,6	44,1	40,2	48,2	45,0	43,4	39,5	47,6	-0,6	-0,7	-0,8	-0,7
								2	305,6	51,3	50,3	46,8	54,5	49,4	48,2	44,6	52,4	-2,0	-2,1	-2,2	-2,1
								3	308,4	53,9	52,9	49,5	57,2	52,3	51,3	47,8	55,5	-1,6	-1,6	-1,6	-1,6
IM-036	Cesta na Ključ 96	457489,4	100094,8	300,5	2,2874	59,5	III.	1	302,5	54,3	52,3	48,0	56,4	55,4	53,3	49,0	57,4	1,1	1,0	1,0	1,0
								2	305,3	58,5	57,3	53,8	61,6	59,1	57,7	54,1	61,9	0,5	0,4	0,3	0,4
								3	308,1	61,2	59,9	56,2	64,1	61,4	59,9	56,2	64,1	0,2	0,1	-0,1	0,0
								4	310,9	64,2	62,8	59,0	67,0	64,2	62,7	58,9	66,9	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
IM-037	Cesta na Ključ 20	457396,2	100081,0	300,5	2,2874	153,7	III.	1	302,5	53,7	52,7	49,3	57,0	53,3	52,3	48,9	56,6	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
								2	305,3	55,8	54,9	51,5	59,1	55,1	54,2	50,8	58,5	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7
IM-038	Cesta na Ključ BŠ	457372,7	100108,3	300,9	2,2623	174,1	III.	1	302,8	56,1	55,4	51,9	59,6	55,0	54,2	50,7	58,4	-1,1	-1,2	-1,2	-1,2
IM-039	Cesta na Ključ 20	457366,4	100147,5	300,3	2,2343	176,5	III.	1	302,2	56,3	55,6	52,2	59,8	55,2	54,4	50,9	58,6	-1,2	-1,3	-1,3	-1,3
								2	305,0	58,0	57,1	53,6	61,3	57,1	56,0	52,4	60,2	-0,9	-1,1	-1,1	-1,1
IM-040	Lazarjeva ulica 4	457270,6	100297,0	300,8	2,1244	275,0	III.	1	302,8	45,6	44,1	40,2	48,3	44,7	43,0	39,0	47,1	-0,9	-1,1	-1,3	-1,2
								2	305,6	52,0	51,0	47,5	55,2	49,3	48,1	44,3	52,2	-2,6	-3,0	-3,2	-3,0
IM-041	Ulica Jožeta Japlja 25	457632,2	99720,8	299,5	2,6725	47,3	III.	1	301,5	58,6	57,2	53,4	61,4	58,2	56,6	52,8	60,8	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6
								2	304,3	61,6	60,1	56,4	64,3	61,2	59,6	55,8	63,8	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5
								3	307,1	67,1	65,5	61,6	69,7	67,0	65,3	61,4	69,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
IM-042	Tiranova ulica 45	457606,1	99699,4	299,5	2,6815	79,8	III.	1	301,5	52,2	50,2	46,0	54,3	52,2	50,2	46,0	54,3	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	304,3	57,8	56,5	52,7	60,6	57,6	56,3	52,5	60,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2
IM-043	Ulica Jožeta Japlja 23	457603,7	99728,0	299,5	2,6544	70,5	III.	2	304,3	59,8	58,5	54,8	62,7	59,1	57,6	53,8	61,7	-0,8	-0,9	-1,0	-0,9
								3	307,1	63,7	62,6	59,1	66,9	63,3	62,2	58,6	66,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5
IM-044	Tiranova ulica 43	457590,6	99710,1	299,5	2,6655	89,6	III.	1	301,5	55,3	54,2	50,5	58,3	54,6	53,4	49,6	57,5	-0,7	-0,8	-0,9	-0,8
								2	304,3	58,0	57,0	53,4	61,1	57,5	56,4	52,8	60,6	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6
IM-045	Ulica Jožeta Japlja 21	457583,0	99737,0	299,5	2,6378	85,7	III.	1	301,4	54,9	53,3	49,5	57,5	54,1	52,4	48,5	56,6	-0,7	-0,9	-1,0	-0,9
								2	304,2	58,3	57,1	53,5	61,3	57,2	55,8	52,0	60,0	-1,1	-1,3	-1,4	-1,3
								3	307,0	61,4	60,3	56,8	64,5	60,5	59,3	55,6	63,5	-0,9	-1,0	-1,1	-1,1
IM-046	Ulica Jožeta Japlja 19	457569,8	99743,0	299,3	2,6269	95,4	III.	1	301,1	56,1	55,0	51,4	59,2	55,0	53,8	50,1	58,0	-1,1	-1,2	-1,3	-1,2
								2	303,9	57,8	56,6	53,0	60,8	56,6	55,2	51,4	59,4	-1,2	-1,4	-1,6	-1,4
								3	306,7	60,4	59,3	55,7	63,5	59,6	58,3	54,7	62,5	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0
IM-047	Ulica Jožeta Japlja 18	457546,9	99727,5	299,0	2,6319	122,6	III.	1	301,0	53,5	52,4	48,8	56,6	52,7	51,5	47,8	55,7	-0,8	-0,9	-1,0	-0,9
								2	303,8	56,0	54,9	51,3	59,1	55,2	54,1	50,4	58,3	-0,8	-0,8	-0,9	-0,8
								3	306,6	57,6	56,5	53,0	60,7	57,0	55,9	52,3	60,1	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Elaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	LV dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	LV dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	LV dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-048	Ulica Jožeta Japlja 17	457543,3	99751,1	299,0	2,6102	116,3	III.	1	301,0	54,8	53,3	49,5	57,5	53,7	52,1	48,1	56,2	-1,0	-1,3	-1,4	-1,3
								2	303,8	56,4	55,1	51,3	59,2	55,3	53,8	50,0	58,0	-1,1	-1,3	-1,4	-1,3
IM-049	Ulica Jožeta Japlja 16A	457527,6	99738,9	299,0	2,6137	135,6	III.	1	301,0	53,6	52,6	48,9	56,7	52,5	51,2	47,5	55,4	-1,1	-1,3	-1,4	-1,3
								2	303,8	54,8	53,7	50,0	57,8	53,8	52,5	48,8	56,7	-1,0	-1,1	-1,2	-1,2
IM-050	Ulica Jožeta Japlja 16	457512,0	99738,8	299,0	2,6102	150,0	III.	1	301,0	52,7	51,5	47,8	55,7	51,9	50,6	46,8	54,7	-0,8	-0,9	-1,0	-0,9
								2	303,8	53,7	52,3	48,5	56,5	52,4	50,9	47,0	55,0	-1,2	-1,4	-1,6	-1,4
								3	306,6	54,7	53,3	49,6	57,5	53,3	51,7	47,8	55,9	-1,4	-1,6	-1,8	-1,7
IM-051	Ulica Jožeta Japlja 13	457510,8	99771,7	299,0	2,5795	138,4	III.	1	301,0	53,7	52,3	48,5	56,4	53,0	51,4	47,6	55,6	-0,7	-0,8	-0,9	-0,8
								2	303,8	55,5	54,2	50,5	58,3	54,5	53,1	49,2	57,2	-1,0	-1,1	-1,2	-1,1
								3	306,6	57,2	55,9	52,3	60,1	56,1	54,8	51,0	58,9	-1,0	-1,2	-1,3	-1,2
IM-054	Snojjeva ulica 5	457873,7	100795,9	325,0	1,4868	74,3	III.	1	326,9	59,5	58,3	54,5	62,4	59,2	58,1	54,3	62,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
								2	329,7	61,9	60,7	56,9	64,8	61,2	59,9	56,1	64,0	-0,7	-0,7	-0,8	-0,7
								3	332,5	64,3	63,0	59,2	67,1	63,5	62,2	58,4	66,3	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8
IM-055	Snojjeva ulica 3	457853,6	100783,7	324,8	1,5071	63,6	III.	1	326,6	59,2	58,1	54,3	62,2	58,9	57,8	54,1	61,9	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3
								2	329,4	62,6	61,3	57,5	65,5	61,3	60,1	56,3	64,2	-1,3	-1,3	-1,2	-1,3
IM-056	Cesta na Bokalce 28	457833,3	100768,2	323,9	1,5311	54,8	III.	1	325,9	62,4	60,7	56,5	64,7	59,7	57,7	53,3	61,7	-2,7	-3,0	-3,2	-3,0
								2	328,6	68,0	66,2	62,0	70,3	66,0	64,2	59,9	68,2	-2,0	-2,0	-2,1	-2,1
IM-057	Cesta na Bokalce 49	457807,7	100743,8	321,6	1,5645	46,6	III.	1	323,8	58,0	56,4	52,3	60,5	56,0	54,1	49,8	58,2	-2,0	-2,3	-2,5	-2,3
								2	326,6	66,1	64,6	60,6	68,7	63,7	61,8	57,5	65,8	-2,4	-2,8	-3,1	-2,8
IM-058	Cesta na Bokalce 45	457790,8	100712,4	319,8	1,6000	49,8	III.	1	322,9	57,7	55,8	51,5	59,9	56,3	54,4	50,1	58,5	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4
								2	325,7	63,3	61,5	57,3	65,6	61,1	59,2	54,9	63,2	-2,2	-2,3	-2,4	-2,3
IM-059	Snojjeva ulica 8	457906,7	100793,7	323,7	1,4741	103,8	III.	1	325,6	59,0	57,7	53,9	61,9	58,9	57,7	53,9	61,8	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
								2	328,4	60,8	59,6	55,7	63,7	60,7	59,4	55,6	63,6	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
IM-060	Snojjeva ulica 6	457894,0	100775,9	324,5	1,4931	102,0	III.	1	326,4	57,7	56,5	52,7	60,6	57,6	56,4	52,6	60,5	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
								2	329,1	58,8	57,5	53,6	61,6	58,6	57,3	53,5	61,4	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2
								3	332,0	60,0	58,6	54,7	62,7	59,7	58,3	54,4	62,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
IM-061	Snojjeva ulica 4	457873,8	100767,3	324,4	1,5102	89,4	III.	1	326,1	48,9	46,8	42,3	50,8	48,4	46,3	41,7	50,3	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
								2	328,9	50,5	48,6	44,2	52,6	49,8	47,8	43,5	51,9	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
								3	331,7	54,0	52,5	48,5	56,6	52,1	50,3	46,0	54,3	-1,9	-2,2	-2,5	-2,3
IM-062	Snojjeva ulica 2	457852,7	100747,4	323,5	1,5375	82,4	III.	1	325,4	54,2	52,8	48,8	56,9	53,6	52,2	48,4	56,3	-0,6	-0,5	-0,5	-0,5
								2	328,2	56,0	54,6	50,6	58,7	55,1	53,7	49,8	57,8	-0,9	-0,8	-0,8	-0,8
								3	331,0	59,5	58,2	54,3	62,3	57,2	55,7	51,6	59,7	-2,3	-2,5	-2,7	-2,5
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	457831,7	100715,3	321,8	1,5751	82,3	III.	1	323,6	51,3	49,1	44,5	53,1	50,6	48,4	43,8	52,4	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-063	Cesta na Bokalce 39B	457831,7	100715,3	321,8	1,5751	82,3	III.	2	326,4	53,2	51,3	47,0	55,4	52,2	50,2	45,9	54,3	-1,0	-1,1	-1,1	-1,1
IM-064	Cesta na Bokalce 39A	457836,1	100697,7	321,0	1,5873	95,7	III.	1	323,2	54,7	53,6	49,9	57,7	51,1	49,3	45,1	53,3	-3,6	-4,3	-4,8	-4,4
								2	326,0	56,3	55,1	51,3	59,2	53,4	51,7	47,6	55,8	-2,9	-3,3	-3,7	-3,4
								3	328,8	58,9	57,7	54,0	61,9	56,6	55,3	51,5	59,4	-2,3	-2,4	-2,5	-2,4
IM-065	Cesta na Bokalce 41	457813,5	100691,9	321,0	1,6047	80,1	III.	1	323,4	57,7	56,5	52,8	60,7	54,1	52,4	48,4	56,5	-3,6	-4,1	-4,5	-4,2
								2	326,2	59,2	57,9	54,2	62,1	55,9	54,3	50,2	58,4	-3,3	-3,6	-3,9	-3,7
IM-066	Vregova ulica 9	457944,9	100762,4	321,0	1,4819	152,5	III.	1	322,6	52,7	51,8	48,1	55,9	52,8	51,8	48,1	55,9	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	325,4	58,7	57,6	54,0	61,8	58,7	57,7	54,0	61,8	0,0	0,0	0,0	0,0
IM-067	Vregova ulica 7A	457937,5	100764,9	321,4	1,4834	144,9	III.	1	323,8	58,1	57,2	53,6	61,3	58,1	57,2	53,5	61,3	0,0	0,0	-0,1	0,0
								2	326,6	60,1	58,9	55,1	63,0	60,1	58,9	55,1	63,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IM-068	Vregova ulica 7	457921,7	100758,0	322,5	1,4937	135,0	III.	1	324,3	57,2	56,2	52,6	60,4	57,2	56,2	52,6	60,4	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	327,1	57,8	56,6	52,7	60,7	57,8	56,6	52,7	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0
								3	329,9	58,3	56,9	52,9	60,9	58,3	56,8	52,9	60,9	0,0	0,0	0,0	0,0
IM-069	Vregova ulica 5	457913,9	100751,4	323,3	1,5034	131,9	III.	1	325,0	56,5	55,7	52,1	59,8	56,5	55,7	52,1	59,8	0,0	0,0	0,0	0,0
								2	327,8	58,1	57,0	53,4	61,2	58,0	57,0	53,3	61,2	0,0	0,0	0,0	0,0
								3	330,6	59,5	58,4	54,7	62,5	59,4	58,3	54,6	62,4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
IM-070	Vregova ulica 3	457899,9	100741,2	323,0	1,5183	125,5	III.	1	325,0	47,2	45,2	40,8	49,2	47,3	45,3	40,8	49,3	0,1	0,1	0,1	0,1
IM-071	Cesta na Bokalce 39	457823,9	100885,3	321,5	1,6044	92,4	III.	1	323,3	57,2	56,1	52,4	60,3	52,6	50,7	46,4	54,7	-4,6	-5,4	-6,0	-5,5
								2	326,1	58,5	57,3	53,6	61,5	54,9	53,1	49,0	57,2	-3,7	-4,2	-4,5	-4,2
IM-072	Cesta na Bokalce 35	457841,4	100674,6	321,0	1,6037	112,9	III.	1	322,8	54,5	53,4	49,8	57,6	49,3	47,2	42,7	51,2	-5,1	-6,2	-7,1	-6,4
								2	325,6	57,1	56,1	52,4	60,2	52,5	50,7	46,6	54,8	-4,6	-5,3	-5,8	-5,4
IM-073	Cesta na Bokalce 33	457845,1	100665,9	320,5	1,6088	120,8	III.	1	322,6	53,5	52,0	48,1	56,1	49,9	47,8	43,3	51,8	-3,6	-4,3	-4,8	-4,4
								2	325,4	57,7	56,7	53,1	60,9	52,2	50,3	46,1	54,4	-5,5	-6,4	-7,1	-6,5
IM-074	Cesta na Bokalce 31	457857,3	100651,9	320,5	1,6138	138,7	III.	1	322,5	47,9	45,9	41,6	50,0	47,2	45,1	40,7	49,2	-0,7	-0,8	-1,0	-0,8
								2	325,2	52,9	51,9	48,3	56,1	49,1	47,4	43,3	51,5	-3,8	-4,5	-5,0	-4,6
								3	328,0	56,6	55,6	52,0	59,8	52,1	50,4	46,4	54,5	-4,5	-5,2	-5,7	-5,3
IM-075	Cesta na Bokalce 29	457839,1	100642,3	319,1	1,6319	128,9	III.	1	321,6	50,7	48,7	44,4	52,8	48,5	46,2	41,6	50,2	-2,2	-2,5	-2,9	-2,6
								2	324,4	53,8	52,4	48,6	56,5	50,0	48,0	43,7	52,1	-3,7	-4,4	-4,9	-4,5
IM-076	Vrhovci, cesta XXX 4	457797,4	100637,0	316,3	1,6593	96,9	III.	1	319,2	52,8	50,8	46,4	54,8	50,5	48,4	43,9	52,4	-2,2	-2,3	-2,4	-2,4
								2	322,0	57,3	56,0	52,3	60,2	52,2	50,2	45,9	54,3	-5,0	-5,8	-6,4	-5,9
								3	324,8	61,3	60,2	56,5	64,4	56,0	54,1	49,9	58,2	-5,3	-6,1	-6,7	-6,2
IM-077	Vrhovci, cesta XXXII 2	457770,0	100632,7	312,9	1,6786	76,3	III.	1	316,4	54,2	52,1	47,6	56,1	52,5	50,4	45,9	54,4	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7
								2	319,2	56,5	54,6	50,4	58,7	53,9	51,9	47,5	55,9	-2,6	-2,7	-2,9	-2,8

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	Razdalja od osi AC	Območje varstva pred hrupom	Eliaža	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn
IM-078	Vrhovci, cesta XXXII 4	457749,5	100625,7	309,5	1,6956	63,0	III.	2	315,5	58,8	57,2	53,1	61,3	55,5	53,5	49,0	57,5	-3,3	-3,7	-4,1	-3,8
IM-079	Vrhovci, cesta XXXII 1	457741,8	100607,2	310,0	1,7162	66,6	III.	1	312,0	56,4	54,3	49,8	58,3	54,5	52,4	47,8	56,4	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9
IM-080	Vrhovci, cesta XXXII 3	457716,8	100588,6	307,1	1,7459	55,2	III.	1	310,0	56,4	54,3	49,8	58,3	54,9	52,7	48,2	56,8	-1,5	-1,5	-1,6	-1,5
IM-081	Vrhovci, cesta XXXII 3A	457697,7	100573,7	305,5	1,7692	46,6	III.	1	308,9	57,5	55,6	51,3	59,6	56,3	54,4	50,2	58,5	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1
								2	311,7	59,6	57,8	53,6	61,9	58,0	56,3	52,1	60,3	-1,6	-1,5	-1,5	-1,5
IM-082	Vrhovci, cesta XXXII 5A	457704,5	100555,9	306,6	1,7818	61,5	III.	1	310,4	59,6	58,0	54,0	62,1	57,6	56,1	52,2	60,2	-2,0	-1,9	-1,8	-1,9
								2	313,2	61,5	59,9	56,0	64,1	58,8	57,3	53,3	61,4	-2,7	-2,7	-2,6	-2,7
								3	316,0	63,7	62,1	58,2	66,3	60,4	58,8	54,8	62,9	-3,2	-3,4	-3,4	-3,4
IM-083	Vrhovci, cesta XXXII 5	457716,0	100547,6	307,3	1,7832	75,7	III.	1	310,6	55,3	53,5	49,3	57,6	53,0	51,0	46,5	55,0	-2,3	-2,5	-2,8	-2,6
								2	313,4	57,9	56,4	52,5	60,5	54,3	52,3	47,9	56,3	-3,6	-4,2	-4,6	-4,2
IM-084	Vrhovci, cesta XXXII 7	457708,9	100538,9	307,0	1,7957	73,8	III.	1	309,5	56,0	53,9	49,5	58,0	54,1	52,0	47,5	56,0	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9
								2	312,3	58,1	56,2	52,0	60,3	55,3	53,2	48,8	57,3	-2,8	-3,0	-3,2	-3,0
								3	315,1	61,3	59,9	56,1	64,1	56,8	54,8	50,5	58,9	-4,5	-5,1	-5,6	-5,2
IM-085	Cesta na Vrhovce 52	457684,1	100517,3	301,9	1,8280	62,5	III.	1	304,0	54,7	52,5	47,9	56,5	53,5	51,3	46,7	55,3	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
								2	306,9	56,2	54,1	49,6	58,1	54,5	52,4	47,9	56,4	-1,6	-1,7	-1,7	-1,7
								3	309,6	57,8	55,8	51,4	59,8	55,6	53,6	49,2	57,7	-2,1	-2,2	-2,2	-2,2
IM-086	Cesta na Vrhovce 50	457705,1	100500,4	301,6	1,8332	88,9	III.	1	303,8	56,4	55,0	51,2	59,2	53,5	51,7	47,6	55,8	-2,9	-3,3	-3,6	-3,4
								2	306,6	57,4	55,9	51,9	60,0	54,7	53,2	49,2	57,3	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7
								3	309,4	58,6	56,9	52,8	60,9	55,7	54,1	50,2	58,2	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9
IM-087	Vrhovci, cesta XXX 6	457759,4	100600,8	315,2	1,7121	84,9	III.	1	319,3	60,8	59,5	55,7	63,6	56,1	54,1	49,7	58,1	-4,7	-5,4	-6,0	-5,5
								2	322,1	63,7	62,5	58,8	66,7	58,5	56,6	52,3	60,6	-5,2	-5,9	-6,6	-6,1
								3	324,9	64,7	63,4	59,6	67,6	60,0	58,1	53,8	62,1	-4,7	-5,4	-6,1	-5,4
IM-088	Vrhovci, cesta XXX 8	457749,2	100561,7	318,5	1,7517	97,0	III.	1	321,0	63,2	62,0	58,3	66,2	58,1	56,2	52,0	60,3	-5,0	-5,8	-6,3	-5,9
								2	323,8	65,0	63,8	60,0	67,9	60,7	58,9	54,8	63,0	-4,4	-4,8	-5,2	-4,9
IM-089	Vrhovci, cesta XXX BŠ	457731,7	100548,9	314,9	1,7729	88,6	III.	1	318,5	63,4	62,0	58,1	66,1	59,8	58,2	54,2	62,3	-3,6	-3,8	-4,0	-3,8
IM-090	Vrhovci, cesta XXX 10	457739,6	100537,8	315,6	1,7799	100,9	III.	1	318,0	61,0	59,7	55,9	63,8	57,8	56,4	52,5	60,5	-3,1	-3,3	-3,4	-3,3
								2	320,8	63,6	62,3	58,5	66,4	59,5	57,8	53,8	61,9	-4,1	-4,4	-4,7	-4,5
								3	323,6	65,2	63,9	60,1	68,0	61,0	59,3	55,2	63,4	-4,2	-4,6	-4,9	-4,7
IM-091	Vrhovci, cesta XXXII 9	457729,4	100525,4	309,8	1,7975	98,3	III.	1	311,5	53,7	51,8	47,5	55,8	51,9	49,9	45,6	54,0	-1,8	-1,9	-1,9	-1,9
								2	314,3	57,2	55,8	51,9	59,9	53,9	52,1	47,9	56,2	-3,3	-3,7	-4,1	-3,8
								3	317,1	60,5	59,2	55,5	63,4	56,2	54,4	50,2	58,5	-4,3	-4,9	-5,3	-4,9
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	457789,9	100601,6	321,0	1,6938	110,0	III.	1	323,4	57,9	56,6	52,8	60,7	53,8	51,9	47,5	55,9	-4,1	-4,7	-5,3	-4,8
								2	326,2	60,5	59,4	55,7	63,6	56,0	54,4	50,3	58,5	-4,5	-5,0	-5,4	-5,1

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X	Y	TH	Stacionaža BCP	TH	m	Z	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
									Eliaža	Območje varstva pred hrupom	Razdalja od osi AC	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld	Lv	Ln	Ldvn	Ld
IM-092	Vrhovci, cesta XXX 1	457789,9	100601,6	321,0	1,6938	110,0	3	329,0	62,1	61,0	57,3	65,1	58,2	56,8	52,9	60,9	-3,9	-4,2	-4,4	-4,3
IM-093	Vrhovci, cesta XXVIII 2	457804,4	100593,7	322,5	1,6925	126,5	1	325,0	53,4	52,0	48,1	56,1	50,2	48,2	43,8	52,2	-3,2	-3,7	-4,3	-3,8
							2	327,8	55,1	53,8	49,9	57,9	52,0	50,4	46,2	54,4	-3,0	-3,4	-3,7	-3,5
							3	330,6	57,9	56,7	53,1	60,9	55,4	54,3	50,5	58,4	-2,4	-2,5	-2,6	-2,5
IM-094	Vrhovci, cesta XXX 5	457781,6	100580,2	322,5	1,7177	114,6	1	324,5	60,4	59,3	55,6	63,5	55,4	53,7	49,5	57,8	-5,0	-5,6	-6,1	-5,7
							2	327,3	61,6	60,4	56,7	64,6	57,4	55,8	51,8	59,9	-4,2	-4,6	-4,9	-4,6
IM-095	Vrhovci, cesta XXX 7	457770,7	100570,6	322,7	1,7316	110,5	1	325,4	62,6	61,5	57,9	65,7	58,0	56,5	52,5	60,6	-4,6	-5,1	-5,3	-5,1
							2	328,2	63,6	62,3	58,6	66,5	60,0	58,5	54,5	62,6	-3,6	-3,9	-4,1	-3,9
							3	331,0	65,3	63,7	59,7	67,8	61,8	60,3	56,3	64,4	-3,5	-3,4	-3,4	-3,4
IM-096	Vrhovci, cesta XXVIII 6	457795,8	100548,5	324,5	1,7385	143,5	1	326,5	56,1	54,6	50,7	58,7	53,7	52,1	48,1	56,2	-2,4	-2,5	-2,7	-2,6
							2	329,3	58,3	56,9	53,0	61,0	55,2	53,6	49,5	57,7	-3,1	-3,3	-3,4	-3,3
							3	332,1	61,0	59,9	56,2	64,0	58,5	57,2	53,4	61,3	-2,5	-2,6	-2,7	-2,7
IM-097	Vrhovci, cesta XXX 9	457766,2	100539,0	321,0	1,7637	123,3	1	323,0	59,9	58,6	54,8	62,8	57,2	55,8	51,9	59,9	-2,7	-2,8	-2,9	-2,8
							2	325,8	63,0	61,6	57,8	65,8	59,6	58,0	54,1	62,2	-3,4	-3,6	-3,7	-3,6
							3	328,6	64,0	62,5	58,6	66,7	61,1	59,5	55,5	63,6	-2,9	-3,1	-3,2	-3,1
IM-098	Vrhovci, cesta XXVIII 8	457783,2	100529,5	324,5	1,7631	142,7	1	326,2	59,4	57,8	53,7	61,9	57,1	55,5	51,6	59,7	-2,4	-2,2	-2,1	-2,2
							2	329,0	60,2	58,6	54,5	62,7	57,9	56,4	52,4	60,5	-2,3	-2,2	-2,2	-2,2
							3	331,8	62,7	61,3	57,5	65,5	59,8	58,3	54,4	62,4	-2,9	-3,0	-3,1	-3,0
IM-099	Vrhovci, cesta XXXII 11	457744,5	100514,8	312,6	1,7995	116,6	1	315,5	60,0	58,3	54,2	62,4	56,8	55,4	51,5	59,5	-3,3	-3,0	-2,7	-2,9
							2	318,3	62,4	61,0	57,1	65,1	59,0	57,7	53,9	61,8	-3,4	-3,3	-3,3	-3,3
							3	321,1	64,1	62,7	58,9	66,9	60,3	58,8	54,8	62,9	-3,7	-3,9	-4,1	-4,0
IM-100	Vrhovci, cesta XXVIII 7	457814,3	100519,3	324,5	1,7559	174,7	1	326,5	54,7	53,4	49,7	57,6	50,7	48,8	44,6	52,9	-4,0	-4,6	-5,0	-4,6
							2	329,3	57,9	56,8	53,2	61,0	55,0	53,8	50,1	58,0	-2,9	-3,0	-3,1	-3,0
							3	332,1	59,7	58,4	54,7	62,6	57,5	56,1	52,3	60,3	-2,2	-2,3	-2,4	-2,3
IM-102	Vrhovci, cesta XXVIII 9	457807,8	100505,0	324,0	1,7715	176,4	1	326,4	56,5	55,2	51,4	59,3	53,5	52,0	48,1	56,1	-3,0	-3,2	-3,3	-3,2
							2	329,2	59,4	58,2	54,5	62,4	56,2	54,9	51,1	59,0	-3,2	-3,3	-3,4	-3,3
IM-103	Vrhovci, cesta XXXII 19	457804,0	100473,2	319,0	1,8069	188,9	1	321,1	59,7	57,9	53,8	62,0	56,2	54,7	50,8	58,8	-3,5	-3,3	-3,0	-3,2
							2	323,9	62,0	60,4	56,4	64,5	58,4	56,8	52,9	60,9	-3,7	-3,6	-3,5	-3,6
							3	326,7	62,4	60,8	56,8	64,9	59,2	57,6	53,6	61,7	-3,2	-3,1	-3,1	-3,1
IM-104	Vrhovci, cesta XXXIII 11	457801,2	100481,0	321,8	1,8014	182,7	1	324,4	61,6	59,9	55,9	64,0	58,3	56,8	52,9	60,9	-3,3	-3,1	-3,0	-3,1
IM-105	Vrhovci, cesta XXVIII 10	457785,3	100485,1	318,0	1,8056	166,8	1	320,8	60,5	58,9	54,9	63,0	57,1	55,7	51,9	59,8	-3,4	-3,2	-3,0	-3,2
							2	323,6	61,3	59,8	55,9	63,9	58,0	56,5	52,6	60,6	-3,3	-3,3	-3,3	-3,3
							3	326,4	61,7	60,2	56,2	64,3	58,8	57,3	53,4	61,4	-2,8	-2,9	-2,9	-2,9

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računске imijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN			Končna varianta			Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	
IM-106	Vrhovci, cesta XXVIII 12	457772,4	100491,9	316,0	1,8059	152,1	III.	1	319,7	60,3	58,6	54,6	57,1	55,8	52,0	59,9	-3,2	-2,9	-2,6
										61,8	60,3	56,4	58,4	56,9	53,0	61,1	-3,3	-3,4	-3,4
										62,3	60,8	56,9	59,3	57,7	53,8	61,9	-3,0	-3,1	-3,1
IM-107	Vrhovci, cesta XXVIII 16	457753,5	100501,0	312,6	1,8071	131,3	III.	1	315,2	60,5	58,7	54,6	57,0	55,6	51,8	59,7	-3,5	-3,1	-2,9
										61,4	59,8	55,8	57,7	56,3	52,5	60,5	-3,6	-3,5	-3,3
IM-108	Pod jezom 59	457725,6	100305,9	298,8	2,0489	174,3	III.	1	300,9	61,1	59,9	56,3	54,6	52,9	48,8	57,0	-6,5	-7,1	-7,4
										62,4	60,9	56,9	56,7	55,3	51,5	59,5	-5,7	-5,5	-5,3
IM-109	Pod jezom 43	457890,9	100183,7	298,7	2,2169	349,0	III.	1	300,7	54,7	53,3	49,5	50,4	49,2	45,6	53,4	-4,3	-4,1	-3,9
										56,2	54,8	50,9	52,4	51,3	47,7	55,5	-3,8	-3,5	-3,2
										57,6	56,1	52,2	54,1	53,1	49,6	57,3	-3,4	-3,0	-2,7
IM-110	Pod jezom 37	457894,3	100162,6	298,6	2,2646	350,4	III.	1	300,7	53,7	52,3	48,6	49,7	48,4	44,9	52,7	-4,0	-3,9	-3,7
										55,6	54,3	50,6	52,5	51,5	48,1	55,7	-3,1	-2,9	-2,6
IM-111	Pod jezom 29	457873,7	100130,8	298,2	2,3185	325,0	III.	1	300,3	55,6	54,3	50,5	51,2	50,0	46,4	54,2	-4,4	-4,3	-4,1
										56,2	54,8	50,9	52,2	51,0	47,3	55,2	-4,1	-3,8	-3,6
										56,8	55,2	51,3	53,0	51,7	48,0	55,9	-3,8	-3,5	-3,2
IM-112	Pod jezom 27B	457850,0	100106,7	299,1	2,3616	296,5	III.	1	300,9	56,3	54,9	51,0	51,9	50,7	47,1	54,9	-4,5	-4,2	-3,9
										56,8	55,2	51,3	52,8	51,6	48,0	55,8	-4,0	-3,6	-3,2
										57,4	55,8	51,7	53,5	52,3	48,6	56,4	-3,9	-3,5	-3,2
IM-113	Pod jezom 21	457850,2	100066,6	298,3	2,4231	283,4	III.	1	300,3	54,8	53,7	50,1	51,2	50,2	46,6	54,4	-3,5	-3,5	-3,5
										56,3	54,8	51,0	52,6	51,4	47,8	55,6	-3,7	-3,4	-3,2
IM-114	Cesta Dolomitskega odreda 156	457829,3	100050,0	298,5	2,4317	258,2	III.	1	300,5	56,0	54,7	50,9	52,2	51,2	47,6	55,4	-3,7	-3,5	-3,3
										56,7	55,3	51,4	53,2	52,1	48,5	56,3	-3,5	-3,2	-3,0
										57,4	55,9	52,1	53,9	52,6	49,0	56,8	-3,5	-3,3	-3,1
IM-115	Cesta Dolomitskega odreda 156	457824,9	100035,3	299,3	2,4628	249,0	III.	1	301,1	56,1	54,7	51,0	52,6	51,5	48,0	55,7	-3,5	-3,2	-3,0
										56,7	55,3	51,5	53,4	52,3	48,7	56,5	-3,3	-3,0	-2,8
										57,7	56,2	52,5	54,3	53,1	49,4	57,3	-3,4	-3,2	-3,0
IM-116	Cesta Dolomitskega odreda 156	457822,2	100021,0	299,3	2,4748	240,7	III.	1	301,3	55,8	54,5	50,7	52,5	51,4	47,9	55,6	-3,3	-3,0	-2,8
										56,7	55,4	51,7	53,9	52,8	49,3	57,0	-2,9	-2,6	-2,4
										58,1	56,8	53,2	55,3	54,2	50,7	58,5	-2,8	-2,6	-2,5
IM-117	Cesta Dolomitskega odreda 163	457597,9	100062,8	300,6	2,3350	41,5	III.	1	302,7	59,7	57,6	53,2	58,8	56,6	52,2	60,7	-1,0	-1,0	-1,0
										65,3	63,7	59,6	63,5	61,8	57,8	65,9	-1,8	-1,9	-1,9
IM-118	Cesta Dolomitskega odreda 186	457713,6	100020,4	299,5	2,4206	139,2	III.	1	301,2	55,1	53,8	50,1	53,4	52,0	48,2	56,2	-1,7	-1,8	-1,9
										58,7	57,7	54,1	56,4	55,1	51,4	59,3	-2,3	-2,5	-2,7

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMNITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-119	Španova pot 2	457746,2	9996,4	300,0	2,4755	157,2	III.	1	301,9	52,5	51,5	47,9	55,7	50,9	49,6	45,9	53,8	-1,6	-1,8	-2,0	-1,8
								2	304,7	57,3	56,3	52,8	60,5	55,2	54,0	50,3	58,2	-2,1	-2,3	-2,5	-2,4
IM-120	Španova pot 4	457733,7	9996,0	299,9	2,4891	137,5	III.	1	301,8	57,0	56,1	52,6	60,3	54,7	53,6	50,1	57,8	-2,3	-2,4	-2,5	-2,4
								2	304,5	58,2	57,1	53,5	61,3	56,0	54,8	51,1	59,0	-2,3	-2,4	-2,4	-2,4
IM-121	Španova pot 6B	457688,6	9995,6	300,0	2,4785	92,9	III.	1	302,0	54,8	53,0	49,1	57,2	53,7	51,6	47,4	55,8	-1,1	-1,4	-1,7	-1,4
								2	304,8	58,8	57,5	54,1	61,9	55,6	53,7	49,7	57,9	-3,2	-3,9	-4,4	-4,0
IM-122	Španova pot 6A	457666,6	9995,7	300,0	2,4731	71,2	III.	1	302,0	57,5	56,0	52,3	60,2	55,6	53,6	49,5	57,8	-1,9	-2,4	-2,8	-2,5
								2	304,8	61,8	60,5	56,9	64,7	58,8	56,9	52,8	61,1	-3,0	-3,6	-4,1	-3,7
								3	307,6	64,7	63,4	59,9	67,7	61,6	59,6	55,6	63,8	-3,2	-3,8	-4,3	-3,9
IM-123	Španova pot 8A	457703,5	9992,2	300,0	2,5206	92,8	III.	1	302,0	53,3	51,7	47,9	55,9	52,0	49,9	45,7	54,1	-1,4	-1,8	-2,2	-1,9
								2	304,8	56,7	55,4	52,0	59,8	54,1	52,2	48,3	56,4	-2,6	-3,2	-3,7	-3,3
IM-124	Španova pot 8	457718,1	9990,6	300,0	2,5448	96,3	III.	1	301,9	51,2	49,3	45,4	53,5	50,4	48,3	44,1	52,5	-0,7	-1,0	-1,2	-1,0
IM-125	Španova pot 8B	457694,3	9989,0	299,4	2,5445	69,4	III.	1	301,4	58,4	56,7	53,1	61,0	56,1	53,9	49,7	58,1	-2,3	-2,8	-3,4	-2,9
								2	304,2	62,5	61,2	57,8	65,5	58,9	56,9	52,9	61,2	-3,5	-4,2	-4,8	-4,4
IM-126	Španova pot BŠ1	457695,9	9987,2	299,3	2,5609	62,2	III.	1	301,4	58,8	57,0	53,1	61,2	57,0	54,9	50,6	59,0	-1,8	-2,1	-2,5	-2,2
								2	304,2	63,1	61,8	58,3	66,1	59,8	57,7	53,7	62,0	-3,4	-4,0	-4,6	-4,1
								3	307,0	65,9	64,5	61,0	68,8	63,1	61,3	57,4	65,5	-2,8	-3,3	-3,6	-3,3
IM-127	Španova pot 10	457715,8	9987,8	299,5	2,5819	74,9	III.	1	301,5	57,5	56,0	52,3	60,3	55,3	53,2	49,0	57,3	-2,2	-2,8	-3,4	-2,9
								2	304,3	61,9	60,8	57,5	65,1	57,9	56,0	52,0	60,2	-4,0	-4,8	-5,5	-4,9
IM-128	Kozarska cesta 2	457736,3	9986,4	299,4	2,5932	93,0	III.	1	301,4	55,3	53,9	50,3	58,2	54,3	52,6	48,9	56,9	-1,0	-1,2	-1,4	-1,3
								2	304,2	58,9	57,8	54,6	62,2	56,3	54,8	51,2	59,1	-2,6	-3,0	-3,3	-3,1
IM-129	Španova pot 11	457715,5	9983,3	299,5	2,6099	58,0	III.	1	301,5	58,9	57,3	53,6	61,5	56,7	54,5	50,3	58,7	-2,2	-2,8	-3,2	-2,8
								2	304,3	63,3	62,0	58,6	66,3	59,6	57,6	53,6	61,8	-3,7	-4,4	-5,0	-4,5
IM-130	Kozarska cesta 15	457738,5	9983,3	299,5	2,6211	78,2	III.	1	301,5	54,5	52,9	49,1	57,1	54,0	52,3	48,4	56,5	-0,5	-0,6	-0,7	-0,6
								2	304,3	59,1	57,9	54,6	62,3	56,2	54,5	50,7	58,7	-2,9	-3,4	-3,9	-3,5
								3	307,1	62,9	61,7	58,3	66,0	61,2	59,8	56,2	64,0	-1,6	-1,9	-2,1	-2,0
IM-131	Kozarska cesta 17	457739,5	9981,3,5	299,2	2,6431	64,7	III.	1	301,1	56,9	55,0	51,2	59,3	55,4	53,2	48,9	57,3	-1,5	-1,9	-2,3	-2,0
								2	304,0	61,4	60,1	56,7	64,4	58,0	56,1	52,1	60,3	-3,4	-4,0	-4,6	-4,1
IM-133	Kozarska cesta 15A	457764,4	9983,8	299,8	2,6385	97,8	III.	1	301,7	56,0	54,9	51,5	59,2	56,1	55,0	51,5	59,3	0,1	0,1	0,1	0,1
								2	304,5	58,1	57,0	53,6	61,3	57,9	56,7	53,3	61,0	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3
								3	307,3	62,0	60,9	57,6	65,2	60,2	58,9	55,4	63,2	-1,7	-2,0	-2,1	-2,0
IM-134	Kozarska cesta 13	457777,9	9984,8	299,5	2,6369	115,1	III.	1	301,4	55,3	54,2	50,9	58,6	55,5	54,4	51,0	58,7	0,2	0,2	0,2	0,2
								2	304,2	57,2	56,1	52,8	60,5	57,1	56,0	52,7	60,4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

TABELA D3:ŠTUDIJA OBREMENTEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico)
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH , LETO 2040
 imisijske točke po etažah in fasadah stavb ter na prostem, končna varianta

Ime računske imisijske točke	Naslov	X m	Y m	TH m	Stacionaža BCP km	Razdalja od osi AC m	Območje varstva pred hrupom	Etaža	Z m	Varianta IDP - DLIN				Končna varianta				Razlika (končna - IDP)			
										Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
IM-134a	Kozarska cesta 15B	457787,6	99827,1	299,5	2,6587	112,2	III.	1	301,5	53,1	52,0	48,5	56,3	52,5	51,2	47,7	55,5	-0,6	-0,8	-0,8	
										55,9	54,8	51,5	59,1	54,6	53,3	49,8	57,6	-1,3	-1,5	-1,7	-1,5
										60,1	59,2	55,8	63,5	58,1	56,8	53,2	61,1	-2,0	-2,4	-2,6	-2,4
IM-135	Kozarska cesta 21	457779,2	99805,0	299,4	2,6711	92,9	III.	1	301,5	58,1	57,0	53,5	61,3	57,9	56,8	53,3	61,0	-0,2	-0,3	-0,3	
										60,8	59,8	56,3	64,0	60,0	58,8	55,3	63,1	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0
IM-136	Kozarska cesta BŠ	457802,2	99819,8	299,4	2,6713	120,3	III.	1	301,3	52,0	50,9	47,5	55,2	52,2	51,1	47,6	55,3	0,2	0,1	0,1	
										56,5	55,5	52,2	59,8	56,4	55,4	52,0	59,7	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
IM-137	Kozarska cesta 23	457808,3	99816,0	299,0	2,6778	123,3	III.	2	304,1	52,0	50,9	47,2	55,0	52,2	51,0	47,3	55,2	0,1	0,1	0,1	
										55,2	54,0	50,4	58,2	55,2	54,1	50,4	58,3	0,1	0,0	0,0	0,0
										59,5	58,4	54,9	62,6	59,1	57,9	54,4	62,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4
IMP-01		457494,0	100801,0	330,1	1,6879	246,7	III.	1	332,1	56,2	55,0	51,3	59,2	54,3	52,9	49,1	57,1	-2,0	-2,1	-2,2	
										59,9	58,8	55,1	63,5	58,9	57,7	54,4	62,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4
IMP-02		457482,9	100753,0	327,0	1,7315	230,2	III.	1	329,0	55,9	54,8	51,1	59,0	52,7	51,3	47,5	55,5	-3,2	-3,5	-3,6	
										59,9	58,8	55,1	63,5	58,9	57,7	54,4	62,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4
IMP-03		457458,7	100700,7	323,3	1,7799	223,8	III.	1	325,3	54,7	53,5	49,8	57,7	50,6	49,2	45,2	53,3	-4,1	-4,4	-4,6	
										59,9	58,8	55,1	63,5	58,9	57,7	54,4	62,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4
IMP-04		457434,7	100818,2	335,3	1,7059	305,8	II.	1	337,3	54,6	53,5	49,9	57,7	52,4	51,2	47,6	55,4	-2,2	-2,3	-2,4	
										59,9	58,8	55,1	63,5	58,9	57,7	54,4	62,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4
IMP-05		457412,6	100761,7	331,6	1,7545	294,6	II.	1	333,6	54,7	53,6	50,0	57,8	52,8	51,6	47,9	55,8	-2,0	-2,0	-2,1	
										59,9	58,8	55,1	63,5	58,9	57,7	54,4	62,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4

TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
-----------------------------	--------	--------	--------	-------	------------------	-------------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------------

Naslov: Grič 34

TH =309,57m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

1	457915,70	101682,97	311,88	1	0+631	199,43	vzhod	61,1	59,4	55,1	63,4
1	457915,70	101682,97	314,68	2	0+631	199,43	vzhod	61,8	59,9	55,5	63,9
2	457914,08	101684,98	311,88	1	0+629	201,50	sever	60,2	58,5	54,2	62,5
2	457914,08	101684,98	314,68	2	0+629	201,50	sever	60,6	58,8	54,4	62,8
3	457904,41	101680,63	311,88	1	0+636	209,78	zahod	53,9	52,3	48,1	56,3
3	457904,41	101680,63	314,68	2	0+636	209,78	zahod	52,8	51,4	47,4	55,5
4	457912,86	101674,18	311,88	1	0+640	199,98	jug	54,0	52,2	47,7	56,1
4	457912,86	101674,18	314,68	2	0+640	199,98	jug	55,9	54,1	49,6	58,0

Naslov: Korenina ulica 25

TH =316,18m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

5	457922,82	101571,23	318,47	1	0+737	164,52	severovzhod	58,8	57,2	52,9	61,2
5	457922,82	101571,23	321,27	2	0+737	164,52	severovzhod	61,0	59,4	55,1	63,4
6	457914,81	101575,82	318,47	1	0+735	173,43	severozahod	55,6	53,9	49,7	57,9
6	457914,81	101575,82	321,27	2	0+735	173,43	severozahod	55,9	54,1	49,8	58,1
7	457913,30	101561,42	318,47	1	0+749	171,28	jugozahod	47,2	44,9	39,8	48,7
7	457913,30	101561,42	321,27	2	0+749	171,28	jugozahod	53,1	51,8	47,6	55,7
8	457922,52	101568,34	318,47	1	0+740	164,09	jugovzhod	55,7	54,2	49,9	58,1
8	457922,52	101568,34	321,27	2	0+740	164,09	jugovzhod	59,0	57,5	53,3	61,5

Naslov: Korenina ulica 23

TH =316,77m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

9	457924,03	101561,27	318,90	1	0+747	160,85	severozahod	57,7	56,1	51,8	60,1
9	457924,03	101561,27	321,70	2	0+747	160,85	severozahod	59,4	57,9	53,7	61,9
10	457923,34	101551,95	318,90	1	0+756	159,18	jugozahod	48,1	46,0	41,0	49,8
10	457923,34	101551,95	321,70	2	0+756	159,18	jugozahod	55,0	53,7	49,6	57,7
11	457932,84	101555,79	318,90	1	0+750	150,95	jugovzhod	53,4	51,5	46,8	55,4
11	457932,84	101555,79	321,70	2	0+750	150,95	jugovzhod	60,5	59,1	54,8	63,0
12	457933,07	101558,90	318,90	1	0+747	151,51	severovzhod	58,6	57,1	52,9	61,1
12	457933,07	101558,90	321,70	2	0+747	151,51	severovzhod	62,0	60,3	55,9	64,2

Naslov: Korenina ulica 21

TH =321,61m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

13	457893,05	101533,14	323,08	1	0+782	183,80	severozahod	48,7	46,9	42,3	50,8
13	457893,05	101533,14	325,88	2	0+782	183,80	severozahod	56,0	54,7	50,5	58,6
14	457893,37	101527,87	323,08	1	0+787	182,16	jugozahod	50,9	49,7	45,6	53,7
14	457893,37	101527,87	325,88	2	0+787	182,16	jugozahod	54,8	53,6	49,3	57,4
15	457896,09	101527,53	323,08	1	0+786	179,44	jugovzhod	51,4	49,7	44,4	53,2
15	457896,09	101527,53	325,88	2	0+786	179,44	jugovzhod	57,6	56,0	51,2	59,7
16	457898,31	101530,77	323,08	1	0+783	178,10	jugovzhod	53,8	52,7	48,8	56,7
16	457898,31	101530,77	325,88	2	0+783	178,10	jugovzhod	56,4	55,0	50,6	58,9
17	457900,20	101529,95	323,08	1	0+783	176,07	jugozahod	54,8	53,8	49,9	57,8
17	457900,20	101529,95	325,88	2	0+783	176,07	jugozahod	57,1	55,7	51,4	59,6
18	457907,57	101528,35	323,08	1	0+783	168,53	jugovzhod	58,1	57,0	52,8	60,9
18	457907,57	101528,35	325,88	2	0+783	168,53	jugovzhod	61,1	59,3	54,4	63,0
19	457908,37	101530,90	323,08	1	0+780	168,40	severovzhod	58,6	57,3	53,1	61,2
19	457908,37	101530,90	325,88	2	0+780	168,40	severovzhod	61,8	60,1	55,4	63,9
20	457899,47	101536,62	323,08	1	0+777	178,45	severozahod	50,5	48,8	44,3	52,7
20	457899,47	101536,62	325,88	2	0+777	178,45	severozahod	57,5	56,1	51,9	60,1



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
Naslov: Cesta na Bokalce 51											
TH =323,90m Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)											
21	457669,39	100899,27	326,67	1	1+508	153,82	jug	48,8	47,3	43,4	51,4
21	457669,39	100899,27	329,47	2	1+508	153,82	jug	50,2	48,9	45,0	53,0
21	457669,39	100899,27	332,27	3	1+508	153,82	jug	52,4	51,2	47,4	55,3
21	457669,39	100899,27	335,07	4	1+508	153,82	jug	54,1	52,9	49,1	57,0
22	457693,29	100901,99	326,67	1	1+492	134,99	zahod	46,8	44,9	40,4	48,8
22	457693,29	100901,99	329,47	2	1+492	134,99	zahod	47,2	45,4	40,8	49,3
22	457693,29	100901,99	332,27	3	1+492	134,99	zahod	48,0	46,3	41,9	50,2
23	457692,11	100899,73	326,67	1	1+494	134,80	jugozahod	49,7	48,3	44,4	52,4
23	457692,11	100899,73	329,47	2	1+494	134,80	jugozahod	51,2	49,7	45,8	53,8
23	457692,11	100899,73	332,27	3	1+494	134,80	jugozahod	53,0	51,7	47,9	55,8
24	457663,09	100956,07	326,67	1	1+457	188,46	vzhod	48,4	46,9	41,8	50,5
24	457663,09	100956,07	329,47	2	1+457	188,46	vzhod	50,7	49,2	44,2	52,8
24	457663,09	100956,07	332,27	3	1+457	188,46	vzhod	52,6	51,1	46,4	54,8
24	457663,09	100956,07	335,07	4	1+457	188,46	vzhod	53,9	52,4	47,7	56,1
25	457671,14	100903,24	326,67	1	1+502	154,46	vzhod	48,5	47,1	42,8	51,0
25	457671,14	100903,24	329,47	2	1+502	154,46	vzhod	49,7	48,3	44,0	52,2
25	457671,14	100903,24	332,27	3	1+502	154,46	vzhod	51,8	50,5	46,5	54,5
25	457671,14	100903,24	335,07	4	1+502	154,46	vzhod	54,4	53,2	49,4	57,3
26	457660,50	100957,97	326,67	1	1+456	191,66	sever	47,8	46,2	40,7	49,6
26	457660,50	100957,97	329,47	2	1+456	191,66	sever	49,9	48,3	43,0	51,8
26	457660,50	100957,97	332,27	3	1+456	191,66	sever	51,4	49,7	44,6	53,3
26	457660,50	100957,97	335,07	4	1+456	191,66	sever	52,4	50,6	45,3	54,1
27	457698,11	100886,01	326,67	1	1+503	122,46	zahod	51,0	49,9	46,2	54,0
27	457698,11	100886,01	329,47	2	1+503	122,46	zahod	52,8	51,7	48,0	55,9
27	457698,11	100886,01	332,27	3	1+503	122,46	zahod	55,2	54,2	50,6	58,4
28	457670,82	100906,90	326,67	1	1+499	156,66	vzhod	49,1	47,9	43,7	51,8
28	457670,82	100906,90	329,47	2	1+499	156,66	vzhod	50,6	49,3	45,3	53,3
28	457670,82	100906,90	332,27	3	1+499	156,66	vzhod	52,8	51,7	47,8	55,8
28	457670,82	100906,90	335,07	4	1+499	156,66	vzhod	55,1	54,1	50,3	58,1
29	457700,54	100883,50	326,67	1	1+505	119,07	zahod	51,2	50,2	46,7	54,4
29	457700,54	100883,50	329,47	2	1+505	119,07	zahod	53,1	52,2	48,6	56,4
29	457700,54	100883,50	332,27	3	1+505	119,07	zahod	55,5	54,6	51,1	58,8
30	457649,25	100949,67	326,67	1	1+469	197,19	zahod	42,9	40,8	36,3	44,8
30	457649,25	100949,67	329,47	2	1+469	197,19	zahod	42,9	40,8	36,3	44,8
30	457649,25	100949,67	332,27	3	1+469	197,19	zahod	42,9	40,8	36,4	44,9
30	457649,25	100949,67	335,07	4	1+469	197,19	zahod	42,9	40,9	36,4	44,9
31	457668,35	100908,65	326,67	1	1+499	159,69	sever	48,2	46,5	41,1	50,0
31	457668,35	100908,65	329,47	2	1+499	159,69	sever	49,3	47,6	42,4	51,2
31	457668,35	100908,65	332,27	3	1+499	159,69	sever	50,4	48,6	43,4	52,2
31	457668,35	100908,65	335,07	4	1+499	159,69	sever	52,9	51,4	46,9	55,2
32	457648,01	100947,15	326,67	1	1+472	196,99	sever	42,9	40,8	36,3	44,8
32	457648,01	100947,15	329,47	2	1+472	196,99	sever	42,9	40,8	36,3	44,8
32	457648,01	100947,15	332,27	3	1+472	196,99	sever	42,9	40,8	36,3	44,8
32	457648,01	100947,15	335,07	4	1+472	196,99	sever	42,9	40,9	36,4	44,9
33	457705,91	100863,87	326,67	1	1+519	104,03	zahod	52,3	51,1	47,4	55,3
33	457705,91	100863,87	329,47	2	1+519	104,03	zahod	54,7	53,7	50,0	57,8
33	457705,91	100863,87	332,27	3	1+519	104,03	zahod	57,8	56,8	53,2	61,0
34	457648,20	100945,25	326,67	1	1+473	195,87	jug	43,1	41,0	36,5	45,0
34	457648,20	100945,25	329,47	2	1+473	195,87	jug	43,2	41,1	36,7	45,1
34	457648,20	100945,25	332,27	3	1+473	195,87	jug	43,3	41,3	36,8	45,3
34	457648,20	100945,25	335,07	4	1+473	195,87	jug	43,6	41,6	37,2	45,7



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
35	457665,42	100915,35	326,67	1	1+495	165,71	vzhod	48,8	47,5	42,7	51,1
35	457665,42	100915,35	329,47	2	1+495	165,71	vzhod	50,2	48,8	44,2	52,6
35	457665,42	100915,35	332,27	3	1+495	165,71	vzhod	52,1	50,8	46,5	54,7
35	457665,42	100915,35	335,07	4	1+495	165,71	vzhod	54,2	52,9	48,8	56,9
36	457718,35	100866,08	326,67	1	1+510	94,71	jug	54,3	52,8	48,9	56,9
36	457718,35	100866,08	329,47	2	1+510	94,71	jug	58,0	56,8	52,9	60,9
36	457718,35	100866,08	332,27	3	1+510	94,71	jug	62,0	60,8	57,0	64,9
37	457649,90	100944,21	326,67	1	1+474	193,88	jug	43,1	41,0	36,5	45,0
37	457649,90	100944,21	329,47	2	1+474	193,88	jug	43,3	41,2	36,7	45,2
37	457649,90	100944,21	332,27	3	1+474	193,88	jug	43,4	41,4	36,9	45,4
37	457649,90	100944,21	335,07	4	1+474	193,88	jug	43,7	41,7	37,3	45,8
38	457719,81	100869,18	326,67	1	1+507	95,13	vzhod	52,7	51,1	47,0	55,2
38	457719,81	100869,18	329,47	2	1+507	95,13	vzhod	56,9	55,6	51,8	59,7
38	457719,81	100869,18	332,27	3	1+507	95,13	vzhod	60,2	59,0	55,1	63,1
39	457711,53	100886,50	326,67	1	1+495	111,32	vzhod	49,5	47,7	43,4	51,7
39	457711,53	100886,50	329,47	2	1+495	111,32	vzhod	53,0	51,6	47,7	55,7
39	457711,53	100886,50	332,27	3	1+495	111,32	vzhod	56,0	54,6	50,7	58,7
40	457651,41	100942,05	326,67	1	1+475	191,49	zahod	43,2	41,1	36,6	45,1
40	457651,41	100942,05	329,47	2	1+475	191,49	zahod	43,2	41,2	36,7	45,2
40	457651,41	100942,05	332,27	3	1+475	191,49	zahod	43,3	41,3	36,8	45,3
40	457651,41	100942,05	335,07	4	1+475	191,49	zahod	43,5	41,5	37,1	45,5
41	457712,14	100889,36	326,67	1	1+493	112,30	jug	49,7	47,5	42,9	51,5
41	457712,14	100889,36	329,47	2	1+493	112,30	jug	51,9	49,8	45,2	53,8
41	457712,14	100889,36	332,27	3	1+493	112,30	jug	55,3	53,6	49,3	57,5
42	457635,66	100905,83	326,67	1	1+521	185,82	sever	43,5	41,4	36,6	45,3
42	457635,66	100905,83	329,47	2	1+521	185,82	sever	43,7	41,7	36,9	45,5
42	457635,66	100905,83	332,27	3	1+521	185,82	sever	43,9	41,9	37,1	45,8
42	457635,66	100905,83	335,07	4	1+521	185,82	sever	44,4	42,3	37,4	46,1
43	457712,83	100892,05	326,67	1	1+490	113,14	vzhod	50,5	48,8	44,5	52,8
43	457712,83	100892,05	329,47	2	1+490	113,14	vzhod	53,8	52,4	48,4	56,4
43	457712,83	100892,05	332,27	3	1+490	113,14	vzhod	56,9	55,7	51,8	59,8
44	457634,60	100894,51	326,67	1	1+533	180,65	zahod	45,9	44,5	40,7	48,7
44	457634,60	100894,51	329,47	2	1+533	180,65	zahod	49,5	48,4	44,9	52,7
44	457634,60	100894,51	332,27	3	1+533	180,65	zahod	51,2	50,2	46,6	54,4
44	457634,60	100894,51	335,07	4	1+533	180,65	zahod	53,2	52,1	48,6	56,3
45	457636,90	100892,48	326,67	1	1+533	177,62	jug	46,5	45,1	41,4	49,3
45	457636,90	100892,48	329,47	2	1+533	177,62	jug	51,4	50,5	47,1	54,8
45	457636,90	100892,48	332,27	3	1+533	177,62	jug	53,3	52,4	48,9	56,6
45	457636,90	100892,48	335,07	4	1+533	177,62	jug	55,3	54,4	50,9	58,6
46	457704,20	100918,13	326,67	1	1+469	133,83	vzhod	48,5	46,6	42,1	50,5
46	457704,20	100918,13	329,47	2	1+469	133,83	vzhod	51,9	50,5	46,4	54,5
46	457704,20	100918,13	332,27	3	1+469	133,83	vzhod	54,6	53,3	49,4	57,4
47	457702,17	100929,17	326,67	1	1+460	141,15	sever	48,5	46,5	41,7	50,3
47	457702,17	100929,17	329,47	2	1+460	141,15	sever	52,0	50,7	46,6	54,7
47	457702,17	100929,17	332,27	3	1+460	141,15	sever	54,7	53,6	49,8	57,7
48	457652,41	100883,39	326,67	1	1+532	159,65	zahod	48,8	47,5	44,0	51,8
48	457652,41	100883,39	329,47	2	1+532	159,65	zahod	52,0	51,0	47,6	55,3
48	457652,41	100883,39	332,27	3	1+532	159,65	zahod	53,8	52,9	49,4	57,1
48	457652,41	100883,39	335,07	4	1+532	159,65	zahod	55,7	54,8	51,3	59,0
49	457654,75	100881,48	326,67	1	1+533	156,65	jug	48,1	46,8	43,2	51,0
49	457654,75	100881,48	329,47	2	1+533	156,65	jug	51,4	50,5	47,0	54,7
49	457654,75	100881,48	332,27	3	1+533	156,65	jug	53,2	52,3	48,8	56,5
49	457654,75	100881,48	335,07	4	1+533	156,65	jug	55,1	54,2	50,7	58,4
50	457700,23	100939,09	326,67	1	1+453	147,82	vzhod	48,5	46,6	41,8	50,4



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
50	457700,23	100939,09	329,47	2	1+453	147,82	vzhod	51,3	49,7	45,3	53,6
50	457700,23	100939,09	332,27	3	1+453	147,82	vzhod	53,8	52,4	48,3	56,4
51	457697,52	100948,96	326,67	1	1+445	155,14	sever	48,1	46,2	41,1	49,9
51	457697,52	100948,96	329,47	2	1+445	155,14	sever	51,4	50,0	45,5	53,8
51	457697,52	100948,96	332,27	3	1+445	155,14	sever	53,0	51,6	47,4	55,6
52	457657,10	100879,25	326,67	1	1+533	153,46	zahod	48,0	46,6	42,8	50,8
52	457657,10	100879,25	329,47	2	1+533	153,46	zahod	51,6	50,7	47,2	54,9
52	457657,10	100879,25	332,27	3	1+533	153,46	zahod	53,7	52,8	49,3	57,0
52	457657,10	100879,25	335,07	4	1+533	153,46	zahod	55,7	54,8	51,3	59,0
53	457657,25	100862,03	326,67	1	1+548	143,98	sever	47,0	45,6	41,8	49,8
53	457657,25	100862,03	329,47	2	1+548	143,98	sever	48,5	47,3	43,6	51,4
53	457657,25	100862,03	332,27	3	1+548	143,98	sever	49,7	48,6	45,0	52,8
53	457657,25	100862,03	335,07	4	1+548	143,98	sever	51,6	50,6	47,1	54,8
54	457693,78	100950,97	326,67	1	1+446	159,38	sever	47,9	46,0	40,8	49,6
54	457693,78	100950,97	329,47	2	1+446	159,38	sever	50,6	49,0	44,2	52,7
54	457693,78	100950,97	332,27	3	1+446	159,38	sever	52,2	50,6	46,0	54,4
55	457687,55	100948,28	326,67	1	1+451	163,41	sever	47,4	45,4	40,0	49,0
55	457687,55	100948,28	329,47	2	1+451	163,41	sever	48,9	47,0	41,2	50,4
55	457687,55	100948,28	332,27	3	1+451	163,41	sever	50,0	47,9	42,1	51,4
56	457656,16	100857,63	326,67	1	1+552	142,51	zahod	49,1	48,0	44,4	52,2
56	457656,16	100857,63	329,47	2	1+552	142,51	zahod	52,4	51,5	48,0	55,7
56	457656,16	100857,63	332,27	3	1+552	142,51	zahod	54,2	53,2	49,7	57,4
56	457656,16	100857,63	335,07	4	1+552	142,51	zahod	56,2	55,2	51,7	59,4
57	457657,95	100856,37	326,67	1	1+552	140,32	jug	49,3	48,1	44,6	52,4
57	457657,95	100856,37	329,47	2	1+552	140,32	jug	53,2	52,3	48,8	56,5
57	457657,95	100856,37	332,27	3	1+552	140,32	jug	55,2	54,2	50,7	58,4
57	457657,95	100856,37	335,07	4	1+552	140,32	jug	57,1	56,1	52,5	60,3
58	457686,74	100934,87	326,67	1	1+463	157,35	zahod	46,8	45,1	40,9	49,1
58	457686,74	100934,87	329,47	2	1+463	157,35	zahod	47,3	45,6	41,3	49,6
58	457686,74	100934,87	332,27	3	1+463	157,35	zahod	47,9	46,1	41,8	50,1
59	457688,15	100933,05	326,67	1	1+464	155,22	jug	47,0	45,3	41,4	49,5
59	457688,15	100933,05	329,47	2	1+464	155,22	jug	47,5	45,8	41,9	50,0
59	457688,15	100933,05	332,27	3	1+464	155,22	jug	48,2	46,5	42,5	50,7
60	457663,04	100820,21	326,67	1	1+581	116,20	zahod	49,1	47,7	43,9	51,8
60	457663,04	100820,21	329,47	2	1+581	116,20	zahod	53,6	52,7	49,2	56,9
60	457663,04	100820,21	332,27	3	1+581	116,20	zahod	55,5	54,5	50,9	58,7
60	457663,04	100820,21	335,07	4	1+581	116,20	zahod	57,4	56,3	52,7	60,5
61	457672,98	100818,71	326,67	1	1+576	107,08	jug	52,1	50,7	46,9	54,9
61	457672,98	100818,71	329,47	2	1+576	107,08	jug	56,0	54,8	51,0	58,9
61	457672,98	100818,71	332,27	3	1+576	107,08	jug	59,5	58,3	54,4	62,4
61	457672,98	100818,71	335,07	4	1+576	107,08	jug	62,5	61,2	57,4	65,3
62	457690,72	100913,66	326,67	1	1+479	143,22	zahod	47,7	46,1	42,0	50,2
62	457690,72	100913,66	329,47	2	1+479	143,22	zahod	48,5	46,8	42,7	50,9
62	457690,72	100913,66	332,27	3	1+479	143,22	zahod	49,4	47,8	43,7	51,9
63	457692,73	100909,24	326,67	1	1+482	139,26	zahod	46,7	44,8	40,3	48,8
63	457692,73	100909,24	329,47	2	1+482	139,26	zahod	47,5	45,6	41,2	49,6
63	457692,73	100909,24	332,27	3	1+482	139,26	zahod	49,2	47,5	43,4	51,6
64	457674,72	100821,05	326,67	1	1+573	106,92	vzhod	51,1	49,4	45,2	53,4
64	457674,72	100821,05	329,47	2	1+573	106,92	vzhod	55,3	54,0	50,1	58,1
64	457674,72	100821,05	332,27	3	1+573	106,92	vzhod	59,1	57,8	53,8	61,9
64	457674,72	100821,05	335,07	4	1+573	106,92	vzhod	62,2	60,9	57,0	65,0
65	457693,02	100905,20	326,67	1	1+489	136,91	zahod	46,7	44,8	40,1	48,6
65	457693,02	100905,20	329,47	2	1+489	136,91	zahod	47,2	45,3	40,6	49,1
65	457693,02	100905,20	332,27	3	1+489	136,91	zahod	48,1	46,2	41,7	50,2

TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
66	457673,11	100838,01	326,67	1	1+559	117,61	vzhod	49,8	47,8	43,4	51,8
66	457673,11	100838,01	329,47	2	1+559	117,61	vzhod	52,5	50,7	46,4	54,7
66	457673,11	100838,01	332,27	3	1+559	117,61	vzhod	56,3	54,8	50,8	58,9
66	457673,11	100838,01	335,07	4	1+559	117,61	vzhod	59,9	58,7	54,8	62,8
67	457672,38	100845,85	326,67	1	1+553	122,48	vzhod	49,6	47,6	43,2	51,7
67	457672,38	100845,85	329,47	2	1+553	122,48	vzhod	52,1	50,2	45,8	54,2
67	457672,38	100845,85	332,27	3	1+553	122,48	vzhod	55,5	54,0	50,0	58,1
67	457672,38	100845,85	335,07	4	1+553	122,48	vzhod	59,1	57,7	53,8	61,8
68	457678,50	100852,60	326,67	1	1+544	121,01	jug	50,3	48,4	44,2	52,5
68	457678,50	100852,60	329,47	2	1+544	121,01	jug	52,4	50,6	46,3	54,6
68	457678,50	100852,60	332,27	3	1+544	121,01	jug	55,7	54,2	50,2	58,3
68	457678,50	100852,60	335,07	4	1+544	121,01	jug	59,2	57,8	53,9	61,9
69	457680,57	100854,76	326,67	1	1+541	120,46	vzhod	49,4	47,4	42,8	51,3
69	457680,57	100854,76	329,47	2	1+541	120,46	vzhod	51,5	49,6	45,1	53,5
69	457680,57	100854,76	332,27	3	1+541	120,46	vzhod	55,1	53,6	49,5	57,6
69	457680,57	100854,76	335,07	4	1+541	120,46	vzhod	59,3	58,1	54,2	62,2
70	457677,40	100864,24	326,67	1	1+535	128,27	sever	46,4	44,4	39,6	48,3
70	457677,40	100864,24	329,47	2	1+535	128,27	sever	46,9	44,9	40,2	48,8
70	457677,40	100864,24	332,27	3	1+535	128,27	sever	48,1	46,2	41,6	50,1
70	457677,40	100864,24	335,07	4	1+535	128,27	sever	52,1	50,8	46,8	54,8
71	457667,96	100892,43	326,67	1	1+515	151,36	vzhod	48,7	47,5	43,7	51,6
71	457667,96	100892,43	329,47	2	1+515	151,36	vzhod	50,5	49,4	45,6	53,5
71	457667,96	100892,43	332,27	3	1+515	151,36	vzhod	53,1	52,1	48,4	56,2
71	457667,96	100892,43	335,07	4	1+515	151,36	vzhod	55,2	54,3	50,6	58,4

Naslov: Snojeva ulica 5

TH =324,94m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

72	457873,73	100795,89	326,91	1	1+487	74,28	severozahod	59,3	58,1	54,3	62,2
72	457873,73	100795,89	329,71	2	1+487	74,28	severozahod	61,2	59,9	56,1	64,1
72	457873,73	100795,89	332,51	3	1+487	74,28	severozahod	63,5	62,2	58,4	66,3
73	457873,36	100785,84	326,91	1	1+496	79,27	jugozahod	53,2	52,0	48,3	56,1
73	457873,36	100785,84	329,71	2	1+496	79,27	jugozahod	56,7	55,8	52,2	60,0
73	457873,36	100785,84	332,51	3	1+496	79,27	jugozahod	57,3	56,0	52,1	60,1
74	457876,70	100785,40	326,91	1	1+494	82,33	jugovzhod	51,8	50,5	46,8	54,7
74	457876,70	100785,40	329,71	2	1+494	82,33	jugovzhod	52,7	51,4	47,6	55,6
74	457876,70	100785,40	332,51	3	1+494	82,33	jugovzhod	52,3	50,9	47,2	55,1
75	457877,07	100795,45	326,91	1	1+485	77,35	severovzhod	59,3	58,2	54,6	62,4
75	457877,07	100795,45	329,71	2	1+485	77,35	severovzhod	61,0	59,7	55,9	63,8
75	457877,07	100795,45	332,51	3	1+485	77,35	severovzhod	61,8	60,5	56,7	64,7

Naslov: Snojeva ulica 8

TH =323,05m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

76	457909,29	100795,75	325,57	1	1+471	104,98	severozahod	58,8	57,6	53,8	61,7
76	457909,29	100795,75	328,37	2	1+471	104,98	severozahod	60,5	59,2	55,4	63,3
77	457906,69	100793,65	325,57	1	1+474	103,79	severozahod	58,9	57,7	53,9	61,8
77	457906,69	100793,65	328,37	2	1+474	103,79	severozahod	60,7	59,5	55,6	63,6
78	457903,14	100788,35	325,57	1	1+480	103,40	jugozahod	47,9	45,7	41,1	49,7
78	457903,14	100788,35	328,37	2	1+480	103,40	jugozahod	51,6	50,2	46,4	54,4
79	457910,43	100782,19	325,57	1	1+482	112,81	jugovzhod	51,0	49,7	45,9	53,8
79	457910,43	100782,19	328,37	2	1+482	112,81	jugovzhod	50,6	49,3	45,7	53,5
80	457911,73	100795,29	325,57	1	1+470	107,32	severovzhod	58,6	57,4	53,6	61,5
80	457911,73	100795,29	328,37	2	1+470	107,32	severovzhod	59,2	57,7	53,7	61,8



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
-----------------------------	--------	--------	--------	-------	------------------	-------------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------------

Naslov: Snojeva ulica 3

TH =324,80m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

81	457853,78	100783,90	326,62	1	1+507	63,68	severozahod	58,9	57,9	54,2	62,0
81	457853,78	100783,90	329,42	2	1+507	63,68	severozahod	61,4	60,1	56,3	64,3
82	457847,80	100775,55	326,62	1	1+517	63,10	jugozahod	51,0	48,9	44,5	53,0
82	457847,80	100775,55	329,42	2	1+517	63,10	jugozahod	55,2	53,3	49,0	57,3
83	457853,94	100771,57	326,62	1	1+517	70,42	jugovzhod	54,2	53,1	49,4	57,3
83	457853,94	100771,57	329,42	2	1+517	70,42	jugovzhod	55,4	54,2	50,4	58,3
84	457860,60	100779,13	326,62	1	1+507	71,99	severovzhod	58,4	57,5	53,9	61,7
84	457860,60	100779,13	329,42	2	1+507	71,99	severovzhod	60,2	59,1	55,5	63,3

Naslov: Cesta na Bokalce 28

TH =323,94m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

85	457833,31	100768,21	325,85	1	1+531	54,80	jugozahod	59,7	57,7	53,3	61,7
85	457833,31	100768,21	328,65	2	1+531	54,80	jugozahod	66,0	64,2	59,9	68,2
86	457838,92	100759,45	325,85	1	1+535	64,26	jugovzhod	50,3	48,4	44,2	52,5
86	457838,92	100759,45	328,65	2	1+535	64,26	jugovzhod	51,7	50,1	46,2	54,3
87	457843,95	100763,26	325,85	1	1+530	66,43	jugovzhod	50,1	48,2	44,0	52,3
87	457843,95	100763,26	328,65	2	1+530	66,43	jugovzhod	51,4	49,9	46,0	54,0
88	457841,37	100772,11	325,85	1	1+523	59,52	severovzhod	52,0	50,0	45,6	54,0
88	457841,37	100772,11	328,65	2	1+523	59,52	severovzhod	56,2	54,9	51,0	59,0
89	457834,51	100771,02	328,65	2	1+528	54,31	severozahod	66,4	64,7	60,6	68,8

Naslov: Vregova ulica 7A

TH =321,16m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

90	457940,27	100757,18	323,80	1	1+485	151,23	jugovzhod	48,8	47,5	43,7	51,6
90	457940,27	100757,18	326,60	2	1+485	151,23	jugovzhod	49,5	48,3	44,6	52,5
91	457938,07	100764,09	323,80	1	1+484	145,80	severovzhod	57,7	56,7	53,0	60,8
91	457938,07	100764,09	326,60	2	1+484	145,80	severovzhod	60,2	59,0	55,2	63,1
92	457929,32	100760,44	323,80	1	1+488	140,20	severozahod	55,7	54,7	51,1	58,8
92	457929,32	100760,44	326,60	2	1+488	140,20	severozahod	57,4	56,2	52,4	60,3

Naslov: Cesta na Bokalce 49

TH =321,69m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

93	457810,39	100747,31	326,57	2	1+561	46,92	severozahod	65,5	63,7	59,5	67,8
94	457807,65	100743,82	323,77	1	1+565	46,55	jugozahod	56,0	54,1	49,8	58,2
94	457807,65	100743,82	326,57	2	1+565	46,55	jugozahod	63,7	61,8	57,5	65,8
95	457813,90	100737,34	323,77	1	1+566	55,34	jugovzhod	51,4	49,4	45,0	53,4
95	457813,90	100737,34	326,57	2	1+566	55,34	jugovzhod	53,2	51,4	47,2	55,5
96	457815,96	100748,36	323,77	1	1+557	51,02	severovzhod	53,6	51,6	47,3	55,7
96	457815,96	100748,36	326,57	2	1+557	51,02	severovzhod	60,4	58,8	54,8	62,9

Naslov: Vrhovci, cesta XXX 7

TH =323,17m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

97	457771,08	100566,97	325,37	1	1+736	112,81	severozahod	58,6	57,4	53,6	61,5
97	457771,08	100566,97	328,17	2	1+736	112,81	severozahod	59,9	58,3	54,3	62,4
97	457771,08	100566,97	330,97	3	1+736	112,81	severozahod	61,6	59,9	55,8	64,0
98	457767,36	100557,42	325,37	1	1+746	114,65	severozahod	57,6	56,3	52,5	60,4
98	457767,36	100557,42	328,17	2	1+746	114,65	severozahod	59,2	57,5	53,4	61,6
98	457767,36	100557,42	330,97	3	1+746	114,65	severozahod	61,2	59,5	55,4	63,6
99	457768,18	100554,96	325,37	1	1+748	116,65	jugozahod	57,0	55,7	51,9	59,8
99	457768,18	100554,96	328,17	2	1+748	116,65	jugozahod	58,7	57,0	53,0	61,1
99	457768,18	100554,96	330,97	3	1+748	116,65	jugozahod	59,8	58,2	54,1	62,3
100	457773,94	100554,19	325,37	1	1+745	121,95	jugovzhod	48,4	46,6	42,7	50,8



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
100	457773,94	100554,19	328,17	2	1+745	121,95	jugovzhod	50,2	48,7	44,9	52,9
100	457773,94	100554,19	330,97	3	1+745	121,95	jugovzhod	52,7	51,0	47,3	55,3
101	457779,03	100553,73	325,37	1	1+743	126,53	jugozahod	54,3	52,8	48,9	57,0
101	457779,03	100553,73	328,17	2	1+743	126,53	jugozahod	56,4	54,8	50,9	58,9
101	457779,03	100553,73	330,97	3	1+743	126,53	jugozahod	58,3	56,8	53,0	61,0
102	457781,22	100554,54	325,37	1	1+741	127,96	jugovzhod	48,7	47,1	43,2	51,3
102	457781,22	100554,54	328,17	2	1+741	127,96	jugovzhod	50,7	49,1	45,2	53,3
102	457781,22	100554,54	330,97	3	1+741	127,96	jugovzhod	51,7	50,0	46,1	54,2
103	457783,15	100562,94	325,37	1	1+731	125,19	severovzhod	47,3	45,3	40,8	49,3
103	457783,15	100562,94	328,17	2	1+731	125,19	severovzhod	48,3	46,4	42,1	50,4
103	457783,15	100562,94	330,97	3	1+731	125,19	severovzhod	53,2	52,2	48,5	56,3
104	457778,56	100566,75	325,37	1	1+731	119,27	jugovzhod	47,4	45,6	41,5	49,7
104	457778,56	100566,75	328,17	2	1+731	119,27	jugovzhod	47,6	45,7	41,6	49,9
104	457778,56	100566,75	330,97	3	1+731	119,27	jugovzhod	47,2	45,2	40,8	49,2
105	457774,49	100573,43	325,37	1	1+727	112,26	severovzhod	52,9	51,1	46,9	55,2
105	457774,49	100573,43	328,17	2	1+727	112,26	severovzhod	55,3	53,8	49,9	57,9
105	457774,49	100573,43	330,97	3	1+727	112,26	severovzhod	57,3	56,0	52,2	60,1
106	457770,66	100570,60	325,37	1	1+732	110,53	severozahod	57,9	56,4	52,5	60,5
106	457770,66	100570,60	328,17	2	1+732	110,53	severozahod	59,7	58,1	54,1	62,2
106	457770,66	100570,60	330,97	3	1+732	110,53	severozahod	61,7	60,2	56,2	64,3

Naslov: Vrhovci, cesta XXX 10

TH =316,61m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

107	457749,66	100534,42	318,00	1	1+778	111,36	jugovzhod	49,8	48,0	43,8	52,1
107	457749,66	100534,42	320,80	2	1+778	111,36	jugovzhod	51,1	49,4	45,5	53,6
107	457749,66	100534,42	323,60	3	1+778	111,36	jugovzhod	53,2	51,5	47,5	55,7
108	457752,65	100537,89	318,00	1	1+772	112,18	jugovzhod	48,5	46,4	42,0	50,4
108	457752,65	100537,89	320,80	2	1+772	112,18	jugovzhod	50,1	48,3	44,2	52,4
108	457752,65	100537,89	323,60	3	1+772	112,18	jugovzhod	52,9	51,1	47,1	55,3
109	457753,26	100542,38	320,80	2	1+767	110,39	jugovzhod	48,9	46,9	42,5	50,9
109	457753,26	100542,38	323,60	3	1+767	110,39	jugovzhod	51,7	49,8	45,5	53,8
110	457752,27	100545,86	320,80	2	1+765	107,76	severovzhod	52,3	50,2	45,8	54,2
110	457752,27	100545,86	323,60	3	1+765	107,76	severovzhod	55,0	53,1	48,8	57,1
111	457749,29	100546,86	320,80	2	1+766	104,68	severovzhod	53,8	52,0	47,8	56,1
111	457749,29	100546,86	323,60	3	1+766	104,68	severovzhod	56,8	55,0	50,9	59,1
112	457740,04	100538,85	318,00	1	1+779	100,81	severozahod	57,5	56,1	52,2	60,2
112	457740,04	100538,85	320,80	2	1+779	100,81	severozahod	59,3	57,7	53,7	61,8
112	457740,04	100538,85	323,60	3	1+779	100,81	severozahod	60,9	59,2	55,1	63,3
113	457740,79	100536,18	318,00	1	1+781	102,80	jugozahod	57,5	56,2	52,4	60,3
113	457740,79	100536,18	320,80	2	1+781	102,80	jugozahod	59,1	57,5	53,6	61,7
113	457740,79	100536,18	323,60	3	1+781	102,80	jugozahod	60,0	58,4	54,4	62,5

Naslov: Vrhovci, cesta XXX 9

TH =321,01m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

114	457765,97	100538,42	323,04	1	1+764	123,33	severozahod	57,2	55,8	52,0	59,9
114	457765,97	100538,42	325,84	2	1+764	123,33	severozahod	59,5	58,0	54,1	62,1
114	457765,97	100538,42	328,64	3	1+764	123,33	severozahod	60,9	59,2	55,2	63,3
115	457764,01	100528,73	323,04	1	1+775	126,62	jugozahod	58,0	56,7	52,9	60,8
115	457764,01	100528,73	325,84	2	1+775	126,62	jugozahod	59,0	57,4	53,4	61,5
115	457764,01	100528,73	328,64	3	1+775	126,62	jugozahod	59,9	58,2	54,1	62,3
116	457770,85	100528,48	323,04	1	1+770	132,63	jugovzhod	49,4	47,6	43,6	51,7
116	457770,85	100528,48	325,84	2	1+770	132,63	jugovzhod	50,5	48,8	44,9	53,0
116	457770,85	100528,48	328,64	3	1+770	132,63	jugovzhod	52,4	50,8	46,9	55,0
117	457772,98	100535,72	323,04	1	1+763	130,73	jugovzhod	47,9	45,9	41,7	50,0



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
117	457772,98	100535,72	325,84	2	1+763	130,73	jugovzhod	49,9	48,3	44,4	52,5
117	457772,98	100535,72	328,64	3	1+763	130,73	jugovzhod	52,0	50,4	46,5	54,6
118	457768,49	100539,47	323,04	1	1+762	124,95	severovzhod	50,2	48,0	43,5	52,0
118	457768,49	100539,47	325,84	2	1+762	124,95	severovzhod	55,4	53,9	49,9	58,0
118	457768,49	100539,47	328,64	3	1+762	124,95	severovzhod	56,7	55,0	50,9	59,1

Naslov: Cesta na Ključ 96

TH =300,50m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

119	457481,30	100089,36	302,50	1	2+288	68,35	jugozahod	52,4	50,6	46,6	54,8
119	457481,30	100089,36	305,30	2	2+288	68,35	jugozahod	56,6	55,6	52,1	59,8
119	457481,30	100089,36	308,10	3	2+288	68,35	jugozahod	59,0	57,8	54,3	62,1
119	457481,30	100089,36	310,90	4	2+288	68,35	jugozahod	60,5	59,4	55,8	63,6
120	457485,36	100089,67	302,50	1	2+288	64,30	jugozahod	53,5	51,6	47,5	55,8
120	457485,36	100089,67	305,30	2	2+288	64,30	jugozahod	58,5	57,5	54,1	61,8
120	457485,36	100089,67	308,10	3	2+288	64,30	jugozahod	61,0	59,9	56,4	64,2
120	457485,36	100089,67	310,90	4	2+288	64,30	jugozahod	63,0	61,8	58,3	66,0
121	457489,38	100094,79	302,50	1	2+287	59,51	jugovzhod	55,4	53,3	49,0	57,4
121	457489,38	100094,79	305,30	2	2+287	59,51	jugovzhod	59,0	57,7	54,1	61,9
121	457489,38	100094,79	308,10	3	2+287	59,51	jugovzhod	61,4	59,9	56,2	64,1
121	457489,38	100094,79	310,90	4	2+287	59,51	jugovzhod	64,2	62,7	58,9	66,9
122	457488,62	100097,53	302,50	1	2+285	59,97	severovzhod	53,8	51,6	47,1	55,6
122	457488,62	100097,53	305,30	2	2+285	59,97	severovzhod	56,3	54,5	50,4	58,6
122	457488,62	100097,53	308,10	3	2+285	59,97	severovzhod	61,8	60,6	56,9	64,8
122	457488,62	100097,53	310,90	4	2+285	59,97	severovzhod	64,2	62,7	58,7	66,8
123	457479,17	100099,53	302,50	1	2+282	69,14	severozahod	51,8	50,2	46,2	54,3
123	457479,17	100099,53	305,30	2	2+282	69,14	severozahod	57,1	56,2	52,8	60,5
123	457479,17	100099,53	308,10	3	2+282	69,14	severozahod	60,8	59,9	56,4	64,1
123	457479,17	100099,53	310,90	4	2+282	69,14	severozahod	60,7	59,4	55,6	63,5
124	457478,01	100092,31	302,50	1	2+287	71,12	jugozahod	52,6	51,3	47,7	55,6
124	457478,01	100092,31	305,30	2	2+287	71,12	jugozahod	56,3	55,4	52,1	59,7
124	457478,01	100092,31	308,10	3	2+287	71,12	jugozahod	57,7	56,6	53,2	60,9
124	457478,01	100092,31	310,90	4	2+287	71,12	jugozahod	56,1	54,9	51,5	59,2

Naslov: Cesta Dolomitskega odreda 163

TH =300,63m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

125	457597,91	100062,82	302,66	1	2+335	41,47	severozahod	58,5	56,3	51,9	60,4
125	457597,91	100062,82	305,46	2	2+335	41,47	severozahod	63,1	61,4	57,4	65,5
126	457598,91	100060,25	302,66	1	2+338	41,98	jugozahod	59,0	57,0	52,8	61,1
126	457598,91	100060,25	305,46	2	2+338	41,98	jugozahod	62,1	60,2	56,0	64,3
127	457612,26	100056,15	302,66	1	2+349	53,89	jugovzhod	56,0	54,2	50,4	58,5
127	457612,26	100056,15	305,46	2	2+349	53,89	jugovzhod	57,6	55,9	52,0	60,1
128	457602,12	100067,16	302,66	1	2+332	46,40	severovzhod	54,9	52,8	48,4	56,8
128	457602,12	100067,16	305,46	2	2+332	46,40	severovzhod	60,3	59,0	55,3	63,2

Naslov: Španova pot 6A

TH =299,99m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

129	457679,17	99958,60	301,99	1	2+474	84,68	vzhod	51,4	49,3	45,1	53,5
129	457679,17	99958,60	304,79	2	2+474	84,68	vzhod	53,4	51,5	47,5	55,7
129	457679,17	99958,60	307,59	3	2+474	84,68	vzhod	57,1	55,7	52,1	60,0
130	457678,31	99961,26	301,99	1	2+471	84,97	sever	52,8	51,1	47,1	55,3
130	457678,31	99961,26	304,79	2	2+471	84,97	sever	54,9	53,2	49,3	57,4
130	457678,31	99961,26	307,59	3	2+471	84,97	sever	57,4	55,9	52,0	60,0
131	457666,64	99953,66	301,99	1	2+473	71,22	zahod	55,3	53,3	49,1	57,5
131	457666,64	99953,66	304,79	2	2+473	71,22	zahod	58,4	56,5	52,4	60,7



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
131	457666,64	99953,66	307,59	3	2+473	71,22	zahod	61,0	58,9	54,8	63,1
132	457667,50	99951,00	301,99	1	2+476	70,92	jug	54,9	52,8	48,6	57,0
132	457667,50	99951,00	304,79	2	2+476	70,92	jug	58,4	56,4	52,4	60,6
132	457667,50	99951,00	307,59	3	2+476	70,92	jug	61,4	59,6	55,7	63,9

Naslov: Kozarska cesta 15

TH =299,57m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

133	457746,89	99835,44	301,52	1	2+629	83,06	jugovzhod	51,6	50,2	46,4	54,4
133	457746,89	99835,44	304,32	2	2+629	83,06	jugovzhod	52,9	51,4	47,6	55,6
133	457746,89	99835,44	307,12	3	2+629	83,06	jugovzhod	60,2	59,2	55,8	63,5
134	457748,65	99836,81	301,52	1	2+629	85,29	jugovzhod	51,7	50,2	46,4	54,4
134	457748,65	99836,81	304,32	2	2+629	85,29	jugovzhod	53,3	51,8	48,1	56,0
134	457748,65	99836,81	307,12	3	2+629	85,29	jugovzhod	59,1	58,1	54,7	62,4
135	457752,16	99842,90	301,52	1	2+626	91,61	jugovzhod	52,0	50,4	46,5	54,6
135	457752,16	99842,90	304,32	2	2+626	91,61	jugovzhod	54,8	53,5	49,9	57,7
135	457752,16	99842,90	307,12	3	2+626	91,61	jugovzhod	59,3	58,3	55,0	62,6
136	457756,32	99853,45	301,52	1	2+619	100,94	jugovzhod	52,7	51,3	47,7	55,6
136	457756,32	99853,45	304,32	2	2+619	100,94	jugovzhod	55,0	53,8	50,4	58,2
136	457756,32	99853,45	307,12	3	2+619	100,94	jugovzhod	57,4	56,3	52,9	60,6
137	457752,04	99858,05	301,52	1	2+613	99,95	severovzhod	48,7	46,7	42,5	50,9
137	457752,04	99858,05	304,32	2	2+613	99,95	severovzhod	51,2	49,6	45,9	53,8
137	457752,04	99858,05	307,12	3	2+613	99,95	severovzhod	55,7	54,7	51,4	59,0
138	457737,63	99843,64	301,52	1	2+617	79,95	severozahod	54,3	52,6	48,8	56,8
138	457737,63	99843,64	304,32	2	2+617	79,95	severozahod	56,8	55,3	51,6	59,6
138	457737,63	99843,64	307,12	3	2+617	79,95	severozahod	59,6	58,0	54,3	62,3
139	457738,48	99839,30	301,52	1	2+621	78,23	jugozahod	53,8	52,1	48,2	56,3
139	457738,48	99839,30	304,32	2	2+621	78,23	jugozahod	56,0	54,4	50,5	58,6
139	457738,48	99839,30	307,12	3	2+621	78,23	jugozahod	61,0	59,6	56,0	63,8

Naslov: Kozarska cesta 15A

TH =299,72m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

140	457762,51	99846,52	301,68	1	2+629	102,21	severozahod	51,0	49,3	45,4	53,5
140	457762,51	99846,52	304,48	2	2+629	102,21	severozahod	53,4	52,0	48,3	56,2
140	457762,51	99846,52	307,28	3	2+629	102,21	severozahod	56,5	55,1	51,5	59,4
141	457760,45	99837,92	301,68	1	2+635	95,70	jugozahod	55,6	54,4	51,0	58,7
141	457760,45	99837,92	304,48	2	2+635	95,70	jugozahod	57,5	56,3	52,9	60,6
141	457760,45	99837,92	307,28	3	2+635	95,70	jugozahod	60,1	58,9	55,4	63,2
142	457770,49	99842,22	301,68	1	2+637	106,44	jugovzhod	56,7	55,7	52,4	60,0
142	457770,49	99842,22	304,48	2	2+637	106,44	jugovzhod	58,4	57,3	54,0	61,7
142	457770,49	99842,22	307,28	3	2+637	106,44	jugovzhod	60,3	59,2	55,8	63,5
143	457769,30	99844,81	301,68	1	2+634	106,90	severovzhod	53,2	52,0	48,6	56,4
143	457769,30	99844,81	304,48	2	2+634	106,90	severovzhod	54,9	53,7	50,3	58,0
143	457769,30	99844,81	307,28	3	2+634	106,90	severovzhod	57,1	55,9	52,5	60,2

Naslov: Kozarska cesta 17

TH =299,21m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

144	457739,53	99813,52	301,15	1	2+643	64,74	severozahod	55,1	52,9	48,6	57,0
144	457739,53	99813,52	303,95	2	2+643	64,74	severozahod	57,7	55,7	51,7	59,9
145	457743,41	99807,94	301,15	1	2+650	64,84	jugozahod	57,8	56,4	52,7	60,6
145	457743,41	99807,94	303,95	2	2+650	64,84	jugozahod	60,8	59,5	56,0	63,8
146	457746,36	99808,17	301,15	1	2+651	67,42	jugovzhod	56,7	55,6	52,0	59,8
146	457746,36	99808,17	303,95	2	2+651	67,42	jugovzhod	59,5	58,4	55,0	62,7
147	457747,39	99820,02	301,15	1	2+642	74,88	severovzhod	52,7	51,5	48,1	55,8
147	457747,39	99820,02	303,95	2	2+642	74,88	severovzhod	54,1	52,9	49,6	57,3



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
 VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
 S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
-----------------------------	--------	--------	--------	-------	------------------	-------------------------------	--------------------	-------------	-------------	-------------	---------------

Naslov: Ulica Jožeta Japlja 21

TH =299,49m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

148	457584,47	99734,45	301,40	1	2+641	85,42	jugovzhod	50,6	48,4	44,1	52,5
148	457584,47	99734,45	304,20	2	2+641	85,42	jugovzhod	53,3	51,5	47,5	55,7
148	457584,47	99734,45	307,00	3	2+641	85,42	jugovzhod	59,0	57,8	54,3	62,1
149	457583,03	99737,03	301,40	1	2+638	85,69	severovzhod	54,1	52,5	48,5	56,6
149	457583,03	99737,03	304,20	2	2+638	85,69	severovzhod	57,2	55,8	52,0	60,0
149	457583,03	99737,03	307,00	3	2+638	85,69	severovzhod	60,5	59,3	55,6	63,5
150	457575,84	99738,36	301,40	1	2+634	91,73	severozahod	48,8	47,0	43,0	51,2
150	457575,84	99738,36	304,20	2	2+634	91,73	severozahod	55,4	54,1	50,3	58,2
150	457575,84	99738,36	307,00	3	2+634	91,73	severozahod	57,5	56,3	52,7	60,5
151	457578,69	99727,47	301,40	1	2+645	93,53	jugozahod	51,9	50,8	47,1	54,9
151	457578,69	99727,47	304,20	2	2+645	93,53	jugozahod	53,6	52,5	48,8	56,6
151	457578,69	99727,47	307,00	3	2+645	93,53	jugozahod	56,4	55,4	52,0	59,7

Naslov: Ulica Jožeta Japlja 23

TH =299,50m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

152	457600,80	99732,41	301,50	1	2+649	71,30	severovzhod	56,2	54,8	51,1	59,0
152	457600,80	99732,41	304,30	2	2+649	71,30	severovzhod	58,8	57,3	53,6	61,5
152	457600,80	99732,41	307,10	3	2+649	71,30	severovzhod	62,5	61,3	57,7	65,5
153	457594,26	99723,04	301,50	1	2+655	81,08	severozahod	54,4	53,2	49,6	57,4
153	457594,26	99723,04	304,30	2	2+655	81,08	severozahod	55,7	54,5	50,8	58,6
153	457594,26	99723,04	307,10	3	2+655	81,08	severozahod	58,8	57,7	54,1	61,9
154	457595,47	99720,07	301,50	1	2+658	81,17	jugozahod	52,4	51,1	47,3	55,2
154	457595,47	99720,07	304,30	2	2+658	81,17	jugozahod	55,3	54,1	50,4	58,2
154	457595,47	99720,07	307,10	3	2+658	81,17	jugozahod	58,3	57,2	53,7	61,4
155	457604,09	99716,34	301,50	1	2+665	74,79	jugozahod	53,8	52,7	49,1	56,9
155	457604,09	99716,34	304,30	2	2+665	74,79	jugozahod	57,2	56,1	52,5	60,3
155	457604,09	99716,34	307,10	3	2+665	74,79	jugozahod	59,7	58,5	54,9	62,7
156	457609,75	99723,45	301,50	1	2+661	66,74	jugovzhod	52,0	50,2	46,3	54,5
156	457609,75	99723,45	304,30	2	2+661	66,74	jugovzhod	56,1	54,5	50,6	58,7
156	457609,75	99723,45	307,10	3	2+661	66,74	jugovzhod	61,3	60,1	56,6	64,4
157	457603,57	99728,04	304,30	2	2+654	70,54	severovzhod	59,1	57,6	53,8	61,8
157	457603,57	99728,04	307,10	3	2+654	70,54	severovzhod	63,4	62,2	58,6	66,4
158	457602,32	99730,16	304,30	2	2+652	70,83	jugovzhod	57,2	55,3	51,2	59,4
158	457602,32	99730,16	307,10	3	2+652	70,83	jugovzhod	62,6	61,3	57,7	65,5

Naslov: Ulica Jožeta Japlja 25

TH =299,50m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

159	457625,58	99709,44	301,50	1	2+680	57,93	jugovzhod	53,9	51,9	47,6	56,0
159	457625,58	99709,44	304,30	2	2+680	57,93	jugovzhod	59,4	58,0	54,2	62,1
159	457625,58	99709,44	307,10	3	2+680	57,93	jugovzhod	64,3	62,8	59,0	67,0
160	457629,38	99713,74	301,50	1	2+678	52,72	jugozahod	55,2	53,2	49,1	57,4
160	457629,38	99713,74	304,30	2	2+678	52,72	jugozahod	59,8	58,6	54,9	62,8
160	457629,38	99713,74	307,10	3	2+678	52,72	jugozahod	63,3	61,9	58,2	66,2
161	457633,30	99718,26	301,50	1	2+675	47,30	jugovzhod	56,5	54,4	50,3	58,6
161	457633,30	99718,26	304,30	2	2+675	47,30	jugovzhod	60,9	59,3	55,4	63,4
161	457633,30	99718,26	307,10	3	2+675	47,30	jugovzhod	67,2	65,4	61,4	69,6
162	457632,21	99720,84	301,50	1	2+672	47,25	severovzhod	58,2	56,6	52,8	60,8
162	457632,21	99720,84	304,30	2	2+672	47,25	severovzhod	61,2	59,6	55,8	63,8
162	457632,21	99720,84	307,10	3	2+672	47,25	severovzhod	67,0	65,3	61,4	69,5
163	457622,04	99723,09	301,50	1	2+666	55,65	severozahod	57,6	56,3	52,6	60,5
163	457622,04	99723,09	304,30	2	2+666	55,65	severozahod	59,4	58,2	54,6	62,5



TABELA D4: ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014,0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna varianta
VREDNOST HRUPA V IZBRANIH RAČUNSKIH IMISIJSKIH TOČKAH NA FASADAH STAVB Z VAROVANIMI PROSTORI
S PREKOMERNO OBREMENITVIJO KAZALEC HRUPA DAN, VEČER, NOČ IN DAN-VEČER-NOČ, LETO 2040

Številka senzorja na fasadi	X m	Y m	Z m	Etaža	Stacionaža km	Oddaljenost od osi ceste m	orientacija fasade	Ld dB(A)	Lv dB(A)	Ln dB(A)	Ldvn dB(A)
163	457622,04	99723,09	307,10	3	2+666	55,65	severozahod	62,5	61,4	58,0	65,7
164	457618,74	99720,45	301,50	1	2+667	59,73	severozahod	53,6	51,6	47,4	55,7
164	457618,74	99720,45	304,30	2	2+667	59,73	severozahod	58,1	56,8	53,2	61,0
164	457618,74	99720,45	307,10	3	2+667	59,73	severozahod	61,1	60,0	56,5	64,2
165	457617,62	99713,25	301,50	1	2+674	63,67	severozahod	51,9	50,3	46,4	54,5
165	457617,62	99713,25	304,30	2	2+674	63,67	severozahod	54,2	52,7	48,8	56,8
165	457617,62	99713,25	307,10	3	2+674	63,67	severozahod	57,6	56,3	52,7	60,5
166	457618,82	99710,45	301,50	1	2+677	63,70	jugozahod	52,0	50,3	46,3	54,5
166	457618,82	99710,45	304,30	2	2+677	63,70	jugozahod	57,6	56,5	52,8	60,6
166	457618,82	99710,45	307,10	3	2+677	63,70	jugozahod	60,5	59,2	55,6	63,4

Naslov: Španova pot BŠ1

TH =299,30m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

167	457697,08	99873,71	301,38	1	2+567	62,11	jugozahod	56,9	54,9	50,9	59,1
167	457697,08	99873,71	304,18	2	2+567	62,11	jugozahod	59,8	57,9	54,1	62,2
167	457697,08	99873,71	306,98	3	2+567	62,11	jugozahod	63,3	61,6	57,9	65,9
168	457707,27	99870,47	301,38	1	2+575	69,09	vzhod	54,4	52,5	48,4	56,7
168	457707,27	99870,47	304,18	2	2+575	69,09	vzhod	56,6	54,7	50,8	58,9
168	457707,27	99870,47	306,98	3	2+575	69,09	vzhod	60,2	58,7	55,0	62,9
169	457709,31	99870,90	301,38	1	2+576	71,05	jugozahod	54,2	52,2	48,1	56,4
169	457709,31	99870,90	304,18	2	2+576	71,05	jugozahod	56,7	54,8	50,9	59,0
169	457709,31	99870,90	306,98	3	2+576	71,05	jugozahod	60,2	58,5	54,8	62,8
170	457701,29	99883,19	301,38	1	2+557	70,34	severovzhod	53,5	51,4	47,2	55,6
170	457701,29	99883,19	304,18	2	2+557	70,34	severovzhod	55,7	53,9	49,9	58,1
170	457701,29	99883,19	306,98	3	2+557	70,34	severovzhod	58,5	56,8	53,0	61,0
171	457695,85	99876,18	301,38	1	2+561	62,21	severozahod	56,7	54,5	50,3	58,7
171	457695,85	99876,18	304,18	2	2+561	62,21	severozahod	59,3	57,3	53,3	61,5
171	457695,85	99876,18	306,98	3	2+561	62,21	severozahod	62,5	60,6	56,6	64,8

Naslov: Kozarska cesta 21

TH =299,50m

Mejna vrednost hrupa: Ld,lim =65,0dB(A) / Lv,lim =60,0dB(A) / Ln,lim =55,0dB(A) / Ldvn,lim =65,0dB(A)

172	457781,44	99818,03	301,49	1	2+663	102,04	severozahod	54,1	52,6	48,9	56,8
172	457781,44	99818,03	304,29	2	2+663	102,04	severozahod	56,7	55,4	51,8	59,6
173	457780,01	99812,62	301,49	1	2+666	97,83	severozahod	54,3	53,0	49,2	57,1
173	457780,01	99812,62	304,29	2	2+666	97,83	severozahod	57,1	55,9	52,2	60,1
174	457779,22	99809,86	301,49	1	2+668	95,64	severozahod	53,8	52,3	48,5	56,5
174	457779,22	99809,86	304,29	2	2+668	95,64	severozahod	56,4	55,1	51,5	59,3
175	457787,14	99800,90	301,49	1	2+679	97,33	jugozahod	58,0	56,9	53,4	61,1
175	457787,14	99800,90	304,29	2	2+679	97,33	jugozahod	60,1	58,9	55,4	63,2
176	457790,19	99801,97	301,49	1	2+680	100,48	jugovzhod	56,8	55,7	52,3	60,0
176	457790,19	99801,97	304,29	2	2+680	100,48	jugovzhod	58,4	57,3	53,8	61,6
177	457793,83	99813,24	301,49	1	2+672	109,67	severovzhod	51,4	50,1	46,6	54,4
177	457793,83	99813,24	304,29	2	2+672	109,67	severovzhod	53,5	52,3	48,9	56,6



D.3 NAMENSKA RABA PROSTORA

- Namenska raba prostora in stopnje varstva pred hrupom v Mestni občini Ljubljana:
Elektronsko sporočilo: Urbanizem MOL, RE: Pridobitev podatkov OPN MOL - hrup,
urbanizem@ljubljanasi.si, Sporočilo za: Miha Zupančič , 17.01.2017

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	D	
------------------------	--------------	----------	---	--

Miha Zupančič

From: Urbanizem MOL <urbanizem@ljubljana.si>
Sent: torek, 17. januar 2017 15:30
To: Miha Zupančič
Subject: RE: Pridobitev podatkov OPN MOL - hrup

LN 3509-11/2017-2

Spoštovani,
v zvezi z vašo vlogo za pridobitev podatkov OPN MOL, vam na spodnji povezavi pošiljamo vektorske shp sloje za podrobnejšo namensko rabo in za območja varstva pred hrupom.

Link: https://urbanizem.ljubljana.si/MIZ/OPN_MOL_ID_Podrob_nam_rab_in_hrup.zip

Lep pozdrav,

Oddelek za urejanje prostora
Mestna občina Ljubljana
Poljanska 28, 1000 Ljubljana
☎ (01) 306 15 00
📠 (01) 306 15 57
E-📧 urbanizem@ljubljana.si
www.ljubljana.si
www.zelenaljubljana.si



Mestna občina
Ljubljana



From: Miha Zupančič [mailto:Miha.Zupancic@pnz.si]
Sent: Tuesday, January 10, 2017 5:02 PM
To: Urbanizem MOL
Cc: Vesna Peterlin
Subject: Pridobitev podatkov OPN MOL - hrup
Importance: High

Pozdravljeni,

Na osnovi naročila Družbe za avtoceste v Republiki Sloveniji (DARS d.d.), Ulica XIV. divizije 4, 3000 Celje, podjetje PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. iz Ljubljane, Vojkova 65, izdeluje Študijo obremenitve s hrupom s predlogom protihrupne zaščite v okviru izdelave PGD in PZI projektne dokumentacije za avtocestni odsek Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico).

Za potrebe izdelave Študije potrebujemo za obravnavano območje veljavne občinske planske dokumente. OPN MOL- strateški in izvedbeni del sta dostopna na spletnih straneh (<http://www.ljubljana.si/si/mol/mestna-uprava/oddelki/urejanje-prostora/obcinski-prostorski-nacr-t-mol/>). Prosimo vas za aktivno obliko grafičnega dela OPN-ja in sicer za namensko rabo prostora in za območja varstva pred hrupom (po odloku je to karta 8). Prosimo Vas, da nam grafične podatke posredujete v digitalni obliki (*.shp) na elektronsko pošto (miha.zupancic@pnz.si) ali pa na CD-ju.

Prosimo Vas, da me v primeru nejasnosti prošnje pokličete na teflonsko številko (041) 871 638 oziroma, da mi na elektronsko pošto pošljete kontakt, na katerega se lahko obrnem za potrebe prošnje.

Za podatke se Vam že v naprej zahvaljujem.

P.S.: Za potrebe pridobitve podatkov pošiljam v prilogi tudi pooblastilo.

Lep pozdrav

Miha Zupančič, univ.dipl.inž.grad.

PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.

Vojkova 65, SI-1113 Ljubljana

Tel: +386 1 589 65 26 | GSM: +386 41 871 638 | fax: +386 1 568 33 39

e: miha.zupancic@pnz.si | int.: www.pnz.si

--

This message has been scanned for viruses and dangerous content by [MailScanner](#), and is believed to be clean.

D.4 ZABELEŽKE KOORDINACIJSKIH SESTANKOV

- ZABELEŽKA 9. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 20.3.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.
- ZABELEŽKA 11. koordinacijskega sestanka za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«, ki je bil 18.04.2017 ob 13.00 uri v prostorih DRI, Kotnikova 40 v Ljubljani.

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	D	
------------------------	--------------	----------	---	--

Številka: 402-25/2017-P6-MU-199

Datum:

Povezava: /

ZABELEŽKA 9. KOORDINACIJSKEGA SESTANKA**za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«**

Sestanek je potekal dne 20.3.2017 s pričetkom ob 13.00 uri na DRI d.d., Kotnikova 40, Ljubljana.

Prisotni :

PNZ: g. Cunder, g. Mlakar
DRI: ga. Urek, ga. Zalokar, g. Jurgele
DARS: dr. Čepon, g. Adamič

Povzetek realiziranega:

Predano poročilo o pregledu mosta VA 0040 in VA 0049 (9.12.16)
Predana dopolnitev elaborata odpornost na podnebne spremembe 8.12.16
Predan elaborat predlog TPP 12.12.16
Predan podpisan terminski plan 12.12.16
Recenzija elaborata TPP 16.12.16
Predan Prometni model za AC odsek Koseze – Kozarje – elektronsko 19.1.17
Predan elaborat preiskav VK –dopolnitev po pripombah 15.2.17 (elektronsko), 23.3.17 (4 tiskani izv)
Predan elaborat predlog TPP – dopolnjen po recenziji 7.3.17 (4 tiskani izvodi)
Predan elaborat dimenzioniranja VK v recenzijo 20.2.17 (2 tiskana izvoda)

Drugi pomembni mejniki:

Uvedba v delo 3.11.2016

I. Terminski plan

Projektant je izdelala terminski načrt, ki ga je dopolnil po pripombah inženirja. Projektant je dostavil naročniku podpisan TP s strani partnerjev in podizvajalcev.

II. Dopolnilne GG raziskave

Projektant je pripravil TE za izvedbo GG preiskav, ki ga je predal pred uvedbo v dela v pregled in potrditev s strani naročnika in inženirja.

Na koordinaciji je bilo poudarjeno, da se globina preiskav prilagodi, za poglobitev vrtin je potrebno predhodno obvestiti inženirja in pridobiti potrditev poglobitve.

Projektant je pridobil rezultate GG raziskav, ki so se izvajale v preteklosti iz arhiva DRSI. Na podlagi le teh, so se določile lokacije dodatnih preiskav. Pred izvedbo vrtin mora izvajalec preveriti lokacije obstoječih komunalnih vodov (DARS PIS GJI) in v območju poteka vodov, naj izvajalec uskladi novo lokacijo vrtine s projektantom (priporočilo je, da je vrtina odmaknjena od komunalnih vodov min 1m). Z vrtnimi deli naj se prične čim prej, da se ujame ugodno vreme.

Predlog lokacije preiskav in obsega preiskav mora biti usklajen s projektanti in potrjen z njihove strani.



IV. Objekti

Projektantu so bila posredovana poročila periodičnih pregledov za objekte na AC Koseze – Kozarje, ki jih je potrebno preučiti za potrebe izdelave dograditve in sanacije objekta.

Izvajanje preiskav obstoječega mostu čez Gradaščico (VA0040 in VA0049)

Poročilo, dopolnjeno po pripombah g. Berkopca, je bilo v el. obliki predano 9.12.16, v tiskani pa 16.1.17.

IDP nadvoзов 4-2, 4-3 in po potrebi tudi 4-1 ter most 5-2

Skladno s projektno nalogo je potrebno izdelati variantne rešitve na nivoju IdP za nadvoze in most 5-2. V sklopu načrtovanja objektov je potrebno predvideti način/tehnologijo gradnje in s tem predvideti tudi koncept začasnih prometnih ureditev.

Inženir je opozoril, da so IdP za objekte na kritični poti. Projektant je na sestanku sporočil, da se Idp za objekte izdeluje, pri čemer bodo upoštevana izhodišča, določena s projektno nalogo in upoštevajoč rešitve iz elaborata TPP.

Projektant je opozoril, da upoštevanje vseh izhodišč (nadgradnja VK AC, svetli profil 4,90, nadvoz brez vmesne podpore in večji razpon) rezultira višjo niveleto lokalne ceste na nadvozu, kar povzroči poseg izven meje DLN. Projektant ocenjuje, da bo predvidena višina prekladne konstrukcije min 1,5m.

SKLEP 8/1:	Projektant preveri možnosti izvedbe predvidenih rešitev, ko padejo izven mej DLN in jih predstavi naročniku in inženirju.	Rok: marec 2017
SKLEP 9/1:	Organizira se sestanek med projektanti objektov in naročnikom v zvezi izhodišči za nadaljnje projektiranje nadvoзов (vmesna podpora(?), svetla višina, meja DLN,...)	Rok: 29.3.2017

Pri nadvozu 4-3, kjer pri predlagani rešitvi upoštevajoč svetlo višino 4,90, brez vmesne podpore,..je poseg bistveno izven meja DLN. Potrebno je preveriti te rešitve ali je poseg zgolj na parcele cestnega sveta tj v lasti RS ali MOL.

V. Hrup

Iz usmeritev izdelovalca segmenta hrupa izhaja, da bodo gradbene dela lahko potekala le v času med 06:00 in 18:00 uro, dela s povečanimi impulznimi karakteristikami pa v času med 08:00 in 16:00 uro. In da transport lahko poteka le med delovniki med 06:00 in 18:00 uro. **S strani inženirja je bilo opozorjeno, da ni nujno, da se bo lahko zagotovilo temu kriteriju.**

S strani izdelovalca PVO za hrup in zrak je bila predlagana uporaba drenažnega asfalta, omejitev hitrosti na največ 100km/h (+ sekcijsko merjenje), omejitev tranzita težkih vozil (predvsem v večernem in nočnem času) zaradi zmanjšanja hrupa na viru.

S strani izdelovalca študije hrupa je bilo izpostavljeno vprašanje dopustnosti PHO v srednjem ločilnem pasu. DARS nima zadržkov do postavitve PHO v srednjem ločilnem pasu, v koliko študija hrupa izkaže, da je to potrebno. Možnosti postavitve mora preveriti projektant ceste, kar mora biti usklajeno tudi z novelacijo TPP-jev.

Preliminarna ocena hrupnih obremenitev bo izdelana takoj, ko bo geodetski posnetek končan in ko bodo znani napoved prometnih obremenitev (predvidoma v februarju 2017) Izdelana je predlog protihrupnih ukrepov za leto 2030 in za leto 2040.

SKLEP 8/2:	Projektant bo oddal študijo in predlog PH ukrepov v recenzijo do konca marca.	Rok: do 31.3.2017 nov rok 4.3.2017
-------------------	---	--

VI. Komunalni vodi

/

VII. Vodnogospodarske ureditve in HH analiza

Skladno s terminskim planom je potrebno do 11.2.2017 izdelati HH analizo (priloga 10 PN).

Na MOL in MOP sta bili poslani s strani DARS vloga za pridobitev dokumentacije DPN za zagotavljanje poplavne varnosti JZ dela Ljubljane in naselij v občini Dobrova – Polhov Gradec in OPPN za območje Brdnikova oboje vključno s strokovnimi podlagami. MOL se je odzval na vlogo in poslal seznam projektne dokumentacije vezano na območje Brdnikove – odgovor je bil posredovan projektantu. Projektant je opozoril, da potrebuje še elaborat »Izdelava HH izhodišč za zadrževalnik Brdnikova« iz leta 2015 ali 2016. S strani MOP in MOL je bila posredovana vsa zaprosena dokumentacija.

HH analiza obstoječega stanja je izdelana in je bila predstavljena na delovnem sestanku, 13.2.2017. Sestanek je bil hkrati tudi pripravljani sestanek za sestanek z MOP in MOL (glej sklep 2/3). Na podlagi pridobljenih podatkov (MOL Brdnikova in MOP (poplavna varnost JZ dela LJ)) se je izvedla HH analiza obstoječega stanja.

Dne 22.2.2017 je bil sklican sestanek z MOL. Na sestanku je bilo dogovorjeno

- DARS d.d. planira izvedbo razširitve AC Koseze – Kozarje po letu 2019.
- Ker bo MOL v letih 2017/2019 izvedel vse ureditve znotraj območja zadrževalnika Brdnikova, bo potrebno izvesti nasip za varovanje zadrževalnika padavinskih vod z AC prej.
- Niveleta AC bo dvignjena na koto 100 letnih vod z varnostno višino + 1m.
- Odvodnjavanje AC je predvideno z globljimi jarki, ki so hkrati v funkciji zadrževanja padavinskih vod.
- Projektant lokalne ceste Pot za Brdom od križišča z Brdnikovo ulico v smeri proti AC (GIRI) in projektant AC odseka Koseze – Kozarje (PNZ) uskladita mejo obdelave na območju priključka Brdo.
- V sklopu izdelave projektne dokumentacije PGD in PZI razširitve AC odseka Koseze – Kozarje se obstoječi prepust pod deviacijo poljske poti 1-1a se zamenja z novim in s tem poveča poplavno varnost.
- Skladno z uredbo AC Koseze – Kozarje se AC most 5-1 čez Glinščico razširi gor in dol vodno. Predvidena je preureditve struge v območju prečkanja AC, tako da bo omogočen prehod za živali.

Dne 9.3. je bil sestanek s predstavniki DRSV kot investitorjem ukrepov za »zagotavljanje poplavne varnosti JZ dela Lj...« in projektantom (Izvor) z namenom predstavitve in uskladitve upoštevanja rešitev navezav rešitev razširitve AC Koseze- Kozarje in rešitev zagotavljanje poplavne varnosti JZ dela Lj.

VIII. Odpornost na podnebne spremembe

Na uvodnem sestanku, ki je bil sklican dne 3.11.16, so bila projektantu s strani inženirja posredovana izhodišča za izdelavo elaborata odpornosti objekta na podnebne spremembe. Na sestanku je projektant opozoril, da je v okviru podnebnih sprememb potrebno preveriti način izvedbe visokega nasipa v povezavi z možnim pojavom suše.

Številka: 402-25/2017-P6-MU-250

Datum:

Povezava: /

ZABELEŽKA 11. KOORDINACIJSKEGA SESTANKA**za izdelavo projektne dokumentacije PGD/PZI za »Izdelava PGD in PZI projektne dokumentacije za AC odsek Koseze – Kozarje (razširitev v 6-pasovnico)«**

Sestanek je potekal dne 18.4.2017 s pričetkom ob 13.00 uri na DRI d.d., Kotnikova 40, Ljubljana.

Prisotni :

PNZ: g. Cunder, g. Jelenc, g. Mlakar, g. Zupančič
AQUARIUS: ga. Jerman
DRI: ga. Urek, g. Lah, ga. Vrabič
DARS: g. Adamič

Povzetek realiziranega:

Predano poročilo o pregledu mosta VA 0040 in VA 0049 (9.12.16)
Predana dopolnitev elaborata odpornost na podnebne spremembe 8.12.16
Predan elaborat predlog TPP 12.12.16
Predan podpisan terminski plan 12.12.16
Recenzija elaborata TPP 16.12.16
Predan Prometni model za AC odsek Koseze – Kozarje – elektronsko 19.1.17
Predan elaborat preiskav VK –dopolnitev po pripombah 15.2.17 (elektronsko), 23.3.17 (4 tiskani izv)
Predan elaborat predlog TPP – dopolnjen po recenziji 7.3.17 (4 tiskani izvodi)
Predan elaborat dimenzioniranja VK v recenzijo 20.2.17 (2 tiskana izvoda)
Predana študija obremenitev s hrupom s predlogom PH zaščite 10.4.2017
Predana prometna študija za a AC Koseze – Kozarje 6.4.2017 (2 tiskana izvoda)

Drugi pomembni mejniki:

Uvedba v delo 3.11.2016

I. Terminski plan

Projektant je izdelala terminski načrt, ki ga je dopolnil po pripombah inženirja. Projektant je dostavil naročniku podpisan TP s strani partnerjev in podizvajalcev.

II. Dopolnilne GG raziskave

Projektant je pripravil TE za izvedbo GG preiskav, ki ga je predal pred uvedbo v dela v pregled in potrditev s strani naročnika in inženirja.

Na koordinaciji je bilo poudarjeno, da se globina preiskav prilagodi, za poglobitev vrtin je potrebno predhodno obvestiti inženirja in pridobiti potrditev poglobitve.

Projektant je pridobil rezultate GG raziskav, ki so se izvajale v preteklosti iz arhiva DRSI. Na podlagi le teh, so se določile lokacije dodatnih preiskav. Pred izvedbo vrtin mora izvajalec preveriti lokacije obstoječih komunalnih vodov (DARS PIS GJI) in v območju poteka vodov, naj



Projektant (Ponting) ugotavlja, da bo potrebno glede na slabe rezultate preiskav obstoječega objekta, v celoti zamenjati prekladno konstrukcijo mostu. Projektant naj preveri, ali je možno (oz. koliko je možno) niveleto AC znižati na račun izvedbe tanjše prekladne konstrukcije od današnje/obstoječe. Projektant pripravi podlage za sestanek na MOL, kot upravljalcu lokalne ceste, da naročnik preveri, ali je možen poseg izven meja DLN.

V. Hrup

Iz usmeritev izdelovalca segmenta hrupa izhaja, da bodo gradbene dela lahko potekala le v času med 06:00 in 18:00 uro, dela s povečanimi impulznimi karakteristikami pa v času med 08:00 in 16:00 uro. In da transport lahko poteka le med delovniki med 06:00 in 18:00 uro. **S strani inženirja je bilo opozorjeno, da ni nujno, da se bo lahko zagotovilo temu kriteriju.**

S strani izdelovalca PVO za hrup in zrak je bila predlagana uporaba drenažnega asfalta, omejitev hitrosti na največ 100km/h (+ sekcijsko merjenje), omejitev tranzita težkih vozil (predvsem v večernem in nočnem času) zaradi zmanjšanja hrupa na viru.

S strani izdelovalca študije hrupa je bilo izpostavljeno vprašanje dopustnosti PHO v srednjem ločilnem pasu. DARS nima zadržkov do postavitve PHO v srednjem ločilnem pasu, v koliko študija hrupa izkaže, da je to potrebno. Možnosti postavitve mora preveriti projektant ceste, kar mora biti usklajeno tudi z novelacijo TPP-jev.

Preliminarna ocena hrupnih obremenitev bo izdelana takoj, ko bo geodetski posnetek končan in ko bodo znani napoved prometnih obremenitev (predvidoma v februarju 2017) Izdelana je predlog protihrupnih ukrepov za leto 2030 in za leto 2040.

Na sestanku so bili predstavljeni rezultati študije hrupa. Zaradi povečanja prometa in razširitve TPP bo potrebno obseg PH ukrepov povečati. Projektant je v študiji prikazal samo rešitve upoštevajoč umestitev varovanega parkirišča na priključku Brdo. Kej DPN za varovano parkirišče še ni sprejeto, mora predlog rešitev upoštevati tudi obstoječe stanje. Zato je potrebno študijo dopolniti.

SKLEP 11/2:	Projektant mora študijo obremenitev s hrupom dopolniti z rešitvami, ki ustrezajo razširitvi AC in brez varovanih parkirišč na priključku Brdo zahod.	Rok: 8.5.2017
--------------------	--	------------------

VI. Komunalni vodi

/

VII. Vodnogospodarske ureditve in HH analiza

Skladno s terminskim planom je potrebno do 11.2.2017 izdelati HH analizo (priloga 10 PN).

Na MOL in MOP sta bili poslani s strani DARS vloga za pridobitev dokumentacije DPN za zagotavljanje poplavne varnosti JZ dela Ljubljane in naselij v občini Dobrova – Polhov Gradec in OPPN za območje Brdnikova oboje vključno s strokovnimi podlagami. MOL se je odzval na vlogo in poslal seznam projektne dokumentacije vezano na območje Brdnikove – odgovor je bil posredovan projektantu. Projektant je opozoril, da potrebuje še elaborat »Izdelava HH izhodišč za zadrževalnik Brdnikova« iz leta 2015 ali 2016. S strani MOP in MOL je bila posredovana vsa zaprosena dokumentacija.

HH analiza obstoječega stanja je izdelana in je bila predstavljena na delovnem sestanku, 13.2.2017. Sestanek je bil hkrati tudi pripravljalni sestanek za sestanek z MOP in MOL (glej sklep 2/3). Na podlagi pridobljenih podatkov (MOL Brdnikova in MOP (poplavna varnost JZ dela LJ)) se je izvedla HH analiza obstoječega stanja.

Dne 22.2.2017 je bil sklican sestanek z MOL. Na sestanku je bilo dogovorjeno

D.5 GRAFIČNE PRILOGE

- 1.0 Pregledna situacija
Predlog protihrupnih ukrepov - varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 2.0 Pregledna situacija
Namenska raba prostora MOL, M 1:2.500
- 3.0 Pregledna situacija
Območja varstva pred hrupom MOL, M 1:2.500
- 4.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 5.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 6.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 7.0 Karta hrupa – **varianta IDP (DLN Koseze-Kozarje)**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 8.0 Pregledna situacija
Predlog protihrupnih ukrepov – varianta-končna in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 9.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 10.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2030 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 11.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2030, prikaz koristi novega predloga protihrupnih ograj v primerjavi s predlogom varianta IDP (varianta-končna – IDP) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 12.0 Karta hrupa – **varianta-končna**
Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500
- 13.0 Karta hrupa – **varianta-končna**

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	D	
------------------------	--------------	----------	---	--

Obremenitev s hrupom za kazalec hrupa dan-večer-noč (h=2,0m), leto 2040 in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500

14.0 Karta hrupa – **varianta-končna**

Obremenitev s hrupom v nočnem času (h=2,0m), leto 2040, prikaz koristi novega predloga protihrupnih ograj v primerjavi s predlogom varianta IDP (varianta-končna – IDP) in prikaz računskih imisijskih točk, M 1:2.500

15.1 Pregledna situacija – **območje Bokalce, Kozarje in Vrhovci**

Stavbe predvidene za izvedbo pasivne protihrupne in prikaz imisijskih točk na najbolj obremenjenih delih fasad ter prikaz fasad s čezmerno obremenitvijo, M 1:1.000

15.2 Pregledna situacija – **območje Brdo območje Bokalce, Kozarje in Vrhovci**

Stavbe predvidene za izvedbo pasivne protihrupne in prikaz imisijskih točk na najbolj obremenjenih delih fasad ter prikaz fasad s čezmerno obremenitvijo, M 1:1.000

16.0 Fotografije stavb predvidenih za pasivno protihrupno zaščito

16.0 Fotografije stavb predvidenih za pasivno protihrupno zaščito

0014/0614 0015/0615	0014 0290 00	002.0411	D	
------------------------	--------------	----------	---	--

ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHROPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014, 0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna verzija
Fotografije stavb za preveritev izvedbe pasivne protihrupne zaščite

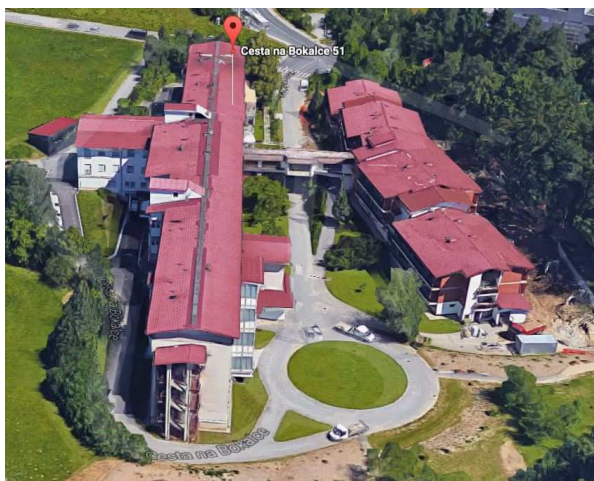
1 Korenina ulica 23



2 Korenina ulica 21



3 Cesta na Bokalce 51



4 Cesta na Ključ 96



5 Ulica Jožeta Japlja 25



6 Ulica Jožeta Japlja 23



ŠTUDIJA OBREMNITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTİHRUPNE ZAŠČİTE
 ODSEK: 0014, 0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna verzija
 Fotografije stavb za preveritev izvedbe pasivne protihrupne zaščite

7 Ulica Jožeta Japlja 21



8 Snojeva ulica 5



9 Snojeva ulica 3



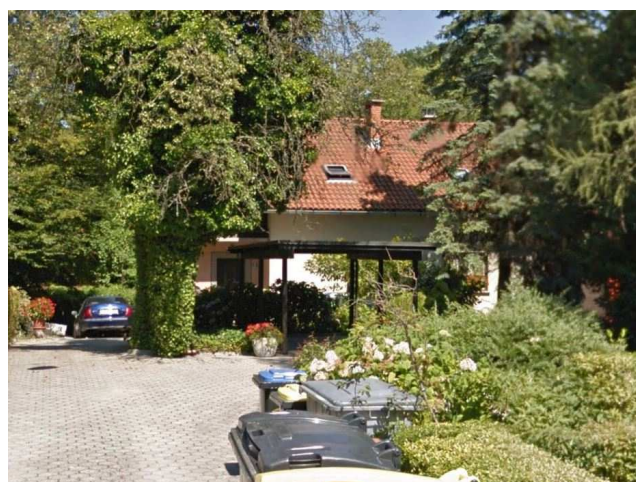
10 Cesta na Bokalce 28



11 Cesta na Bokalce 49



12 Snojeva ulica 8



ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014, 0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna verzija
 Fotografije stavb za preveritev izvedbe pasivne protihrupne zaščite

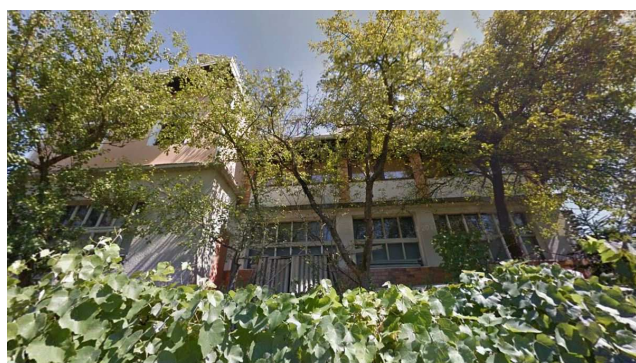
13 Vregova ulica 7A



14 Vrhovci, cesta XXX 10



15 Vrhovci, cesta XXX 7



16 Vrhovci, cesta XXX 9



17 Cesta Dolomitskega odreda 163



18 Španova pot 6A



ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
 ODSEK: 0014, 0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna verzija
 Fotografije stavb za preveritev izvedbe pasivne protihrupne zaščite

19

Španova pot BŠ1



20

Kozarska cesta 15



21

Kozarska cesta 17



22

Kozarska cesta 15A



23

Kozarska cesta 21



24

Koreninova ulica 25



ŠTUDIJA OBREMENITEV S HRUPOM S PREDLOGOM PROTIHRUPNE ZAŠČITE
ODSEK: 0014, 0015 KOSEZE - KOZARJE (razširitev v 6-pasovnico) - končna verzija
Fotografije stavb za preveritev izvedbe pasivne protihrupne zaščite

25

Grič 34

