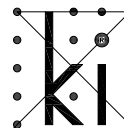


KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



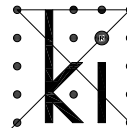
"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

12. Projektni pogoji..... 43

2.3	TEHNIČNO POROČILO
------------	--------------------------

Stran 5 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



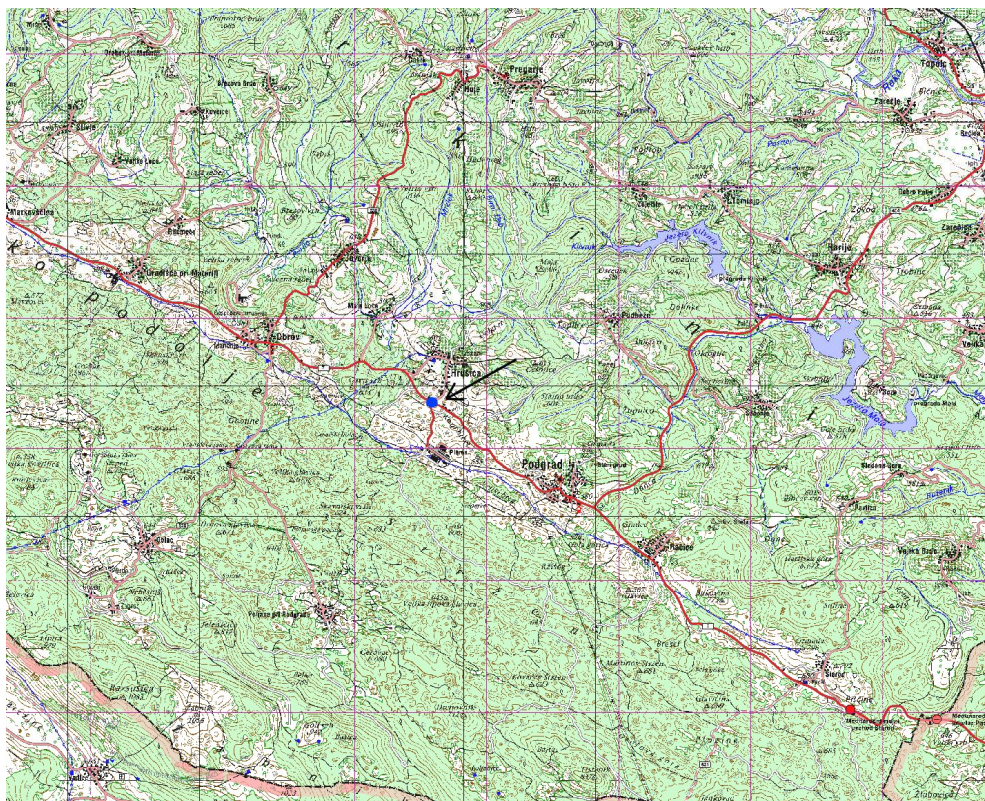
"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

1. Splošno

Investitor Direkcija RS za infrastrukturo, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana želi urediti krožno križišče na glavni cesti G1-7, odsek 0355 Podgrad-Obrov v km 3+070.

Načrt je nastal na podlagi geodetskega posnetka, ki ga je izdelalo podjetje Krasinvest d.o.o., in terenskega ogleda in študije optimalne ureditve in dimenzioniranje križišč številka 22-555-004-KA.

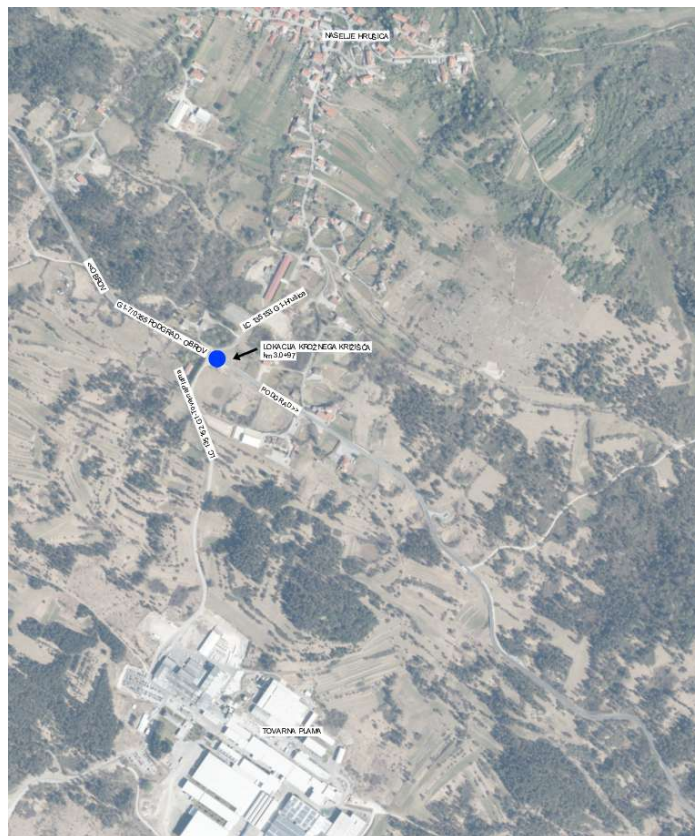
V skladu s Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Uradni list RS, št. 7/12 in 132/22 – ZCes-2) se bodo dela izvajala kot vzdrževalna dela v javno korist.



Slika 1: Makro lokacija obvozne ceste

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"



Slika 2: Mikro lokacija obvozne ceste

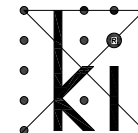
1.1 Podatki o investitorju

Investitor je Direkcija RS za infrastrukturo, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana.

1.2 Opis obstoječega stanja

Glavna cesta G1-7 Starod -Kozina predstavlja glavno povezavo od mejnega prehoda Starod (Republika Hrvaška) do mejnega prehoda Kozina (Republika Italija). Trasa 0355 Podgrad – Obrov se prične v križišču z regionalno cesto R2-404/1379 Podgrad – Ilirska Bistrica pred naseljem Podgrad. Nadaljuje se skozi naselji Podgrad in Hrušica ter zaključi v centru naselja Obrov v križišču z regionalno cesto R3-630/1070 Prem-Obrov. Obravnavani pododsek od km 2+740 do km 3+190 se nahaja znotraj območja naselja Hrušica. Glavna cesta je urejena kot dvosmerna cesta skupne širine vozišča 7,0 m. V km 3+070 se nahaja štirirako križišče z lokalno cesto LC 135153 (za naselje Hrušica) z širino vozišča 5,0 m in lokalno

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

cesto LC 135152 (za industrijsko cono Plama) z širino vozišča 7,0 m. Neposredno v območju križišča se na lokalno cesto LC 135153 navezuje cestni priključek za bližnje stanovanjske objekte.

Ob vozišču ni urejenih površin za pešce in kolesarje.

1.3 Podatki o zemljišču, na katerem bo gradnja

Parcele:

1225, 1227/1, 1227/2, 1228, 3229, 3321/77, 3321/83, 3321/87, 3321/88, 3321/92, 3321/93, 3324, 6304/22, 6304/28, 6304/4, 6304/8, 651/154, 651/273, 651/200, 651/59, 651/60, 6304/32, 651/68, 1151/4, 6304/5, 1146/2, 3321/74, 3321/55, 1146/2, 1217, 3321/103 vse šifra k.o. 2577 k.o. Hrušica.

1.4 Opis skladnosti s prostorskimi akti občine

Občinski prostorski načrt: Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Ilirska Bistrica (Uradni list RS številka 30/2016, 56/2017, 13/2017-obvezna razlaga, 47/2019, 82/2020).

-Skladno z 82.členom, tretji odstavek, navedeni dopustni objekti ne bo oviral razvoja osnovnih dejavnosti v območju posamezne EUP.

-Skladno z 89.členom, drugi odstavek je gradnja opornega zidu dopustna v primeru nevarnosti rušenja terena ali plazjenja in sicer do maksimalne višinske razlike 3.0 m. zaradi plazovitega terena se predvidijo kamnite zložbe do višine 7.0 m.

-Skladno z 89.členom, četrti odstavek, je dopustna gradnja opornega zidu višjega od 3.0 m zaradi gradnja ceste, kadar to zahteva strmina terena.

-Skladno z 89.členom, peti odstavek bodo oporni zidovi iz avtohtonega kamna.

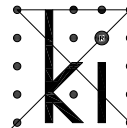
-Skladno z 93.členom, osmi odstavek, so se za gradnjo v varovalnem pasu gospodarske javne infrastrukture pridobila soglasja upravljalca gospodarske infrastrukture.

-Skladno z 95.členom, se bo cesta gradila znotraj PNRP, z grafično oznako K2, CU, SKs in PC.

-Skladno z 95.členom, četrti odstavek in skladno z 105.členom, prvi odstavek, se nameravana gradnja nahaja v sledečih varovalnih pasovih:

- varovalni pas glavne ceste 25
- varovalni pas lokalne ceste 6 m oziroma najmanj 9.75 m od osi lokalne ceste

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

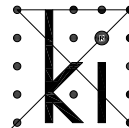
- Varovalni koridor javnega kanalizacijskega in vodovodnega omrežja se meri od osi kanalizacijskega ali vodovodnega omrežja in je na vsako stran širok 2,00 m.
- Varovalni koridor javnega komunikacijskega omrežja se meri od osi omrežja in je na vsako stran širok 2,00 m
- Varovalni pas posameznih objektov energetske in komunikacijske gospodarske javne infrastrukture znaša:
 - vzdolž nadzemnega elektroenergetskega voda nazivne napetosti od 1 kV do 20 kV, merjeno levo in desno od osi voda 10,00 m;
 - vzdolž nadzemnega elektroenergetskega voda nazivne napetosti od 35 kV do 110 kV 15,00 m merjeno levo in desno od osi voda ter za daljnovode nazivne napetosti 220 kV in 400 kV 40,00 m merjeno levo in desno od osi voda;
 - vzdolž podzemnega elektroenergetskega voda nazivne napetosti 10/20 kV in 110 kV, merjeno levo in desno od osi voda 3,00 m;

2. Predvidena ureditev

2.1 Projekt zajema

- Ureditev krožnega križišča z zunanjim premerom 34 m
- Ureditev površin za pešce širine 1.75 m ob glavni cesti od km 2.768 do krožnega križišča po levi strani in od km 2.876 do km 3.1726 po desni strani
- Ureditev avtobusnih postajališč izven vozišča za krožnim križiščem v smeri vožnje
- Ureditev odvodnjavanja
- Prestavitev fekalnega priključka
- Ureditev cestne razsvetljave
- Ureditev prometne signalizacije
- Ureditev podpornih in opornih zidov
- Ureditev vse cestnih priključkov na območju obdelave
- Sočasno se izvede prestavitev vodovoda od km 2.8+58 do km 3.0+91 po levi strani

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

2.2 Prometni podatki

Prometne obremenitve po strukturi vozil na glavni cesti G1-7, odsek 0355 Podgrad - Obrov od leta 2015 do 2020

Leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebnna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci
2015	6747	115	5241	71	512	59	25	104	620
2016	6987	111	5330	70	543	59	24	115	735
2017	6957	113	5256	72	551	60	28	103	774
2018	7050	121	5367	78	576	61	31	94	722
2019	6864	119	5303	82	582	64	29	69	616
2020	3974	42	2956	24	331	49	25	50	497

2.2.1 Merodajno vozilo

Merodajno vozilo za krožno križišče je vlačilec in je prevozno v vse smeri.

2.2.2 Študija optimalne ureditve in dimenzioniranje križišča

(Povzetek Študije optimalne ureditve in dimenzioniranja križišča, številka 22-555-004-KA, marec 2023, projektant Krasinvest d.o.o.).

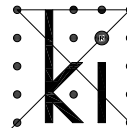
Izdelali smo študijo optimalne ureditve in dimenzioniranja križišč, preverbo posameznih križišč v dveh variantah. Preverjeni sta bili dve varianti, varianta 1 z semaforji in varianta 2 kot krožno križišče z zunanjim premerom 34 m.

Analiza je opravljena iz vidika zagotavljanja zadostne prepustnosti v izhodiščnem letu (2022) ter ob koncu planske dobe 20 let, torej leta 2043 (skladno z 10. členom Pravilnika o projektiranju cest U.I. RS 91/2005).

2.2.2.1 Prometne obremenitve

Osnovo za analizo obstoječih prometnih obremenitev smo upoštevali podatke iz ročnega štetja, katero je bilo izvedeno 12.7.2022 na glavni cesti G1-7, odsek 0355 Podgrad - Obrov. Lokacija je razvidna iz slike

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



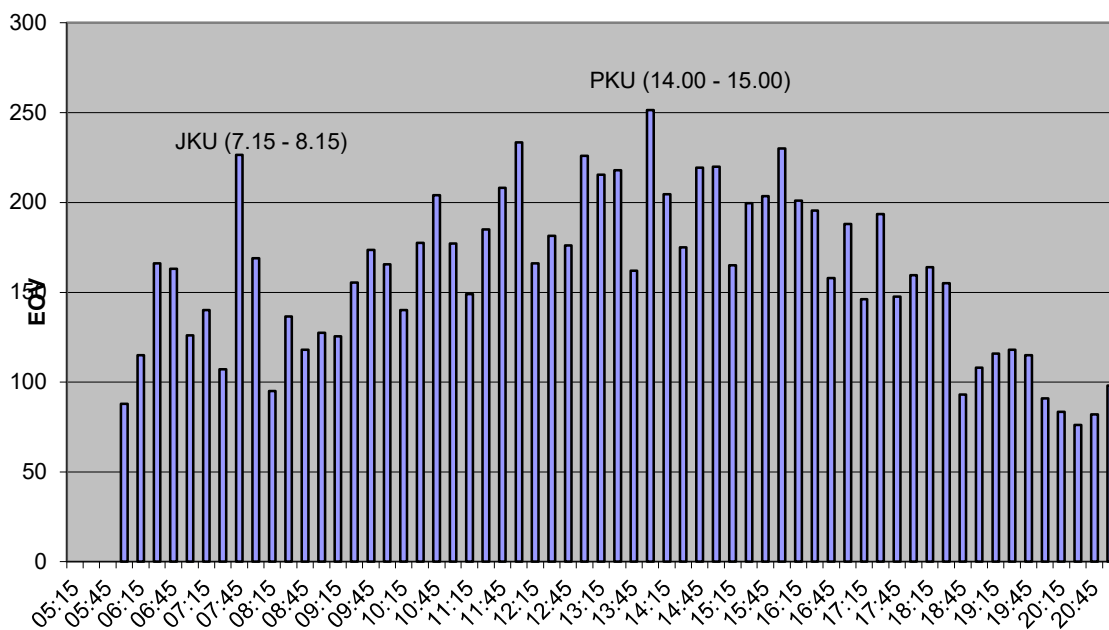
"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"



Slika 4: Prikaz lokacije štetja prometa

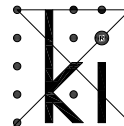
Jutranja konična ura (JKU) nastopi med 07:15 in 08:15 uro, popoldanska konična ura pa nastopi med 14:00 in 15:00 uro. V sklopu kapacitetne analize bosta analizirani jutranja in popoldanska konica.

Motorna vozila (celotno križišče)



Graf 1: Prikaz JKU in PKU za križišče

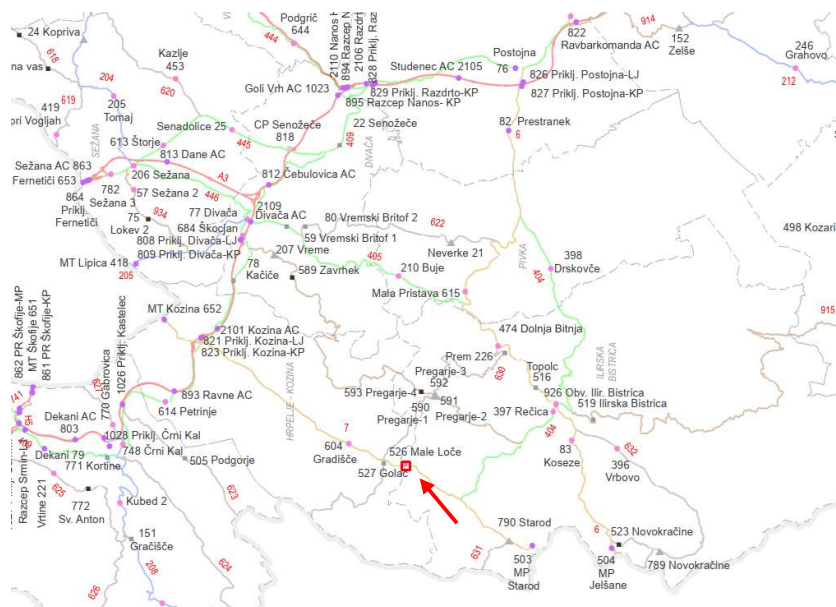
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

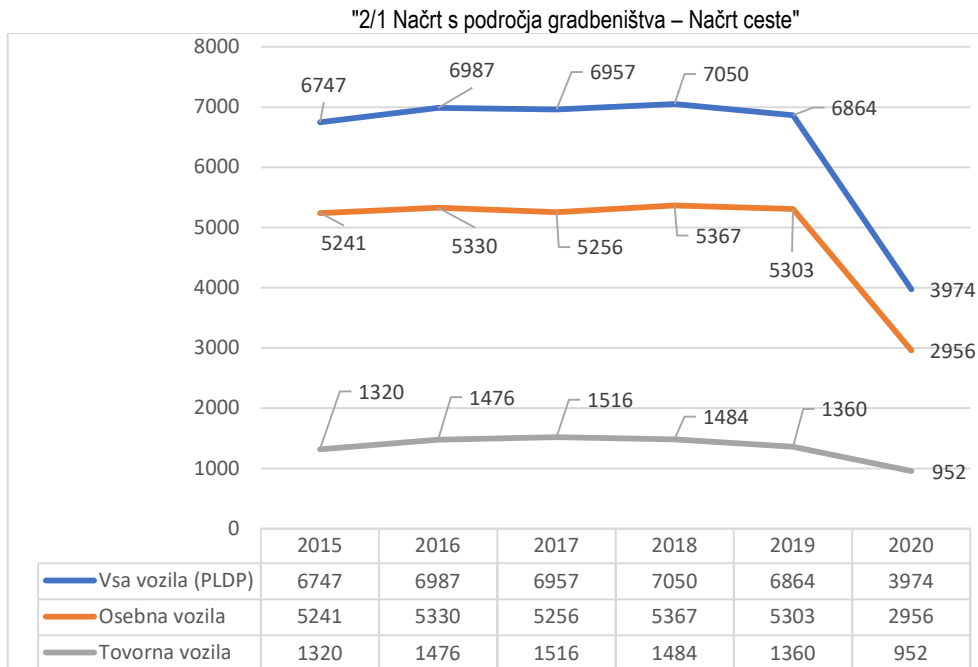
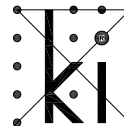
2.2.2.2 Povprečna letna stopnja rasti prometa

Povprečno letno stopnjo rasti prometa smo določili na osnovi podatkov o prometnih obremenitvah publikacij Promet od leta 2015 do vključno leta 2019, izdanih pri Direkciji RS za ceste. Na glavni cesti G1-7, odsek 0355 Podgrad - Obrov se nahaja avtomatski števec 526-Male Loče.



Slika 5: Prikaz lokacije avtomatskega števca 526-Male Loče

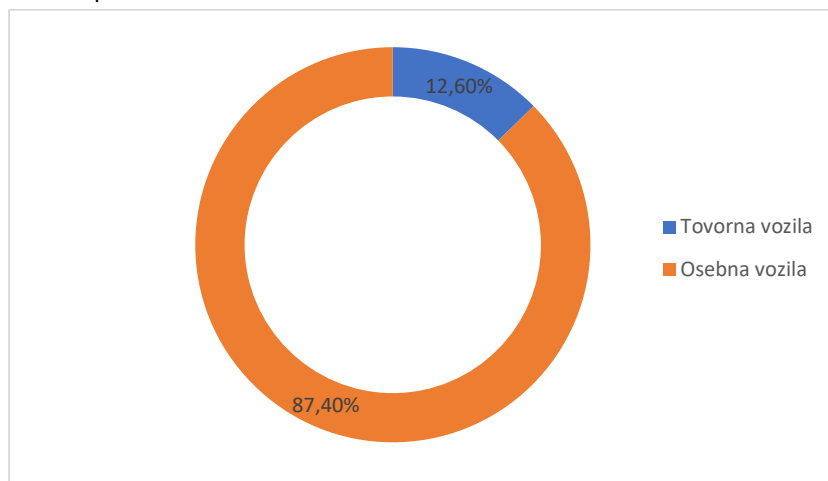
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



Graf 3: Prikaz naraščanja/upadanja vozi (PLDP) na glavni cesti G1-7, odsek 0355 Podgrad - Obrov od leta 2015 do 2020

V zadnjih petih letih je umirjeno rast prometa. Povprečna letna stopnja rasti prometa znaša 0.91 %, zato bomo upoštevali stopnjo rasti prometa 1 %.

2.2.2.3 Prikaz deleža prometnih vozil



Graf 6: Prikaz deleža vozil

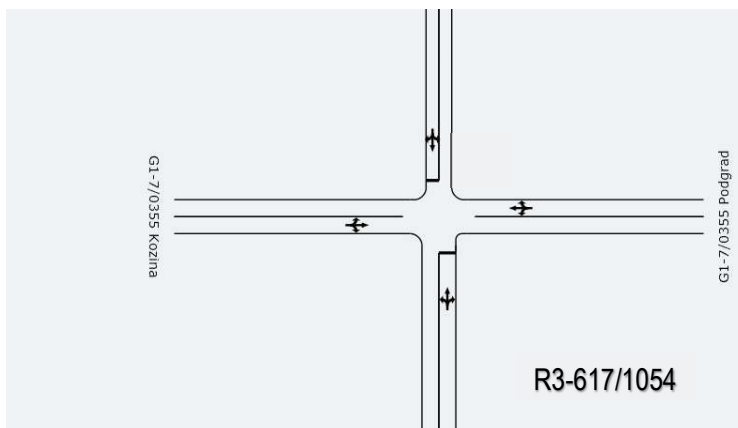
Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

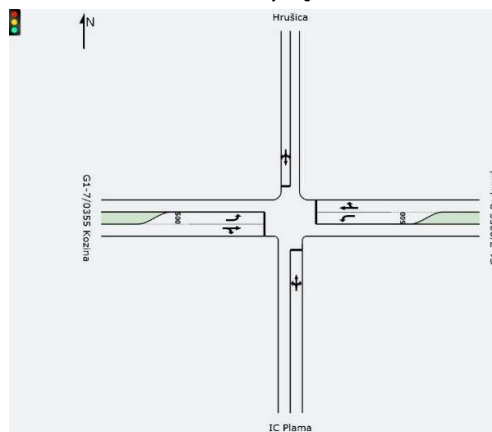
2.2.2.4 Analiza križišč

Pri kapacitetni analizi križišča je analizirana geometrija obstoječega križišča, križišča z semaforji in krožno križišče.

V izračunu smo upoštevali prometne obremenitve dobljene s štetjem prometa.



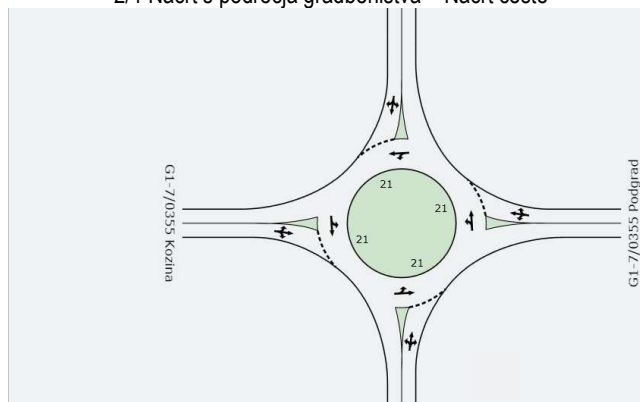
Slika 6: Prikaz obstoječega križišča



Slika 7: Prikaz semaforiziranega križišča

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"



Slika 8: Prikaz krožnega križišča

Študija optimalne ureditve in dimenzioniranje križišč služi za dimenzioniranje obstoječega štirikrakega križišča glavne ceste G1-7, odsek 0355 Podgrad – Obrov z lokalnima cestama LC 135152 (za industrijsko cono Plama) in LC 135153. Križišče je klasično, nesemaforizirano in nima urejenih pasov za levo zavijanje na glavni prometni smeri.

Hitrost na glavni prometni smeri je na območju križišča omejena na 70 km/h. Lokalna cesta LC 135152 služi za dostop do industrijskega območja Plama, lokalna cesta LC 135153 pa služi za dostop do naselja Hrušica.

Predvidena je rekonstrukcija križišča, namen kapacitetne analize je določiti optimalno geometrijo križišča.

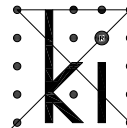
Kapacitetna analiza obstoječega križišča je pokazala ustreznost kapacitetnih parametrov tako v jutranji, kot v popoldanski konici. Najslabši nivo usluge v času jutranje konice znaša $NU=C$ in v času popoldanske konice $NU=C$. Najdaljše dolžine kolon so 10 m v času jutranje konice in 16 m v času popoldanske konice.

Kapacitetna analiza semaforizirane križišča je pokazala ustreznost kapacitetnih parametrov tako v jutranji, kot v popoldanski konici. Najslabši nivo usluge v času jutranje konice znaša $NU=B$ in v času popoldanske konice $NU=C$. Najdaljše dolžine kolon se pojavljajo na glavni smeri, ko vozila zavijajo levo proti Industrijski coni in sicer 24 m v času jutranje konice in 29 m v času popoldanske konice.

Kapacitetna analiza krožnega križišča je pokazala ustreznost kapacitetnih parametrov tako v jutranji, kot v popoldanski konici. Najslabši nivo usluge se pričakuje na stranskem priključku LC135153, kjer v času jutranje konice znaša $NU=B$ in v času popoldanske konice $NU=B$. Najdaljše dolžine kolon se pojavljajo na glavni smeri, ko vozila zavijajo levo proti Industrijski coni in sicer 12 m v času jutranje konice in 13 m v času popoldanske konice.

Stran 15 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Na osnovi pridobljenih rezultatov predlagam ureditev krožnega križišča z zunanjim premerom 34 m, širina voznega pasu v krožnem križišču 6,50 m, širina povoznega dela 1,50 m, kateri se naj tlakuje z granitnimi kockami večjimi ali enakimi 20x20x20 cm.

2.3 Tehnični elementi

2.3.1 Tehnični elementi krožnega križišča

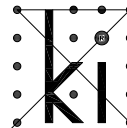
Glavna cesta s povezovalno funkcijo na ravninskem terenu ima $V_{proj.}=90$ km/h.

- število voznih pasov v krožnem križišču : 1
- širina krožnega vozišča : 6.50 m
- širina povoznega dela: 1.50 m
- zunanji premer krožnega vozišča: 34 m
- premer sredinskega otoka : 21.0 m
- uvozni in izvozni radiji so med 15 in 20 m,
- uvozna širina je na glavnih krakih ≥ 4.50 m
- prečni sklon krožnega vozišča znaša 2.00 % , tlakovanega dela otoka pa 4.0%.
- prehodi za pešce so od vstopne črte odmaknjeni za dolžino osebnega vozila (cca 5.50m).
- vzdolžni naklon ravnine krožnega križišča znaša 0.50 % v glavni smeri
- Kolesarji se bodo skladno z 25.členom Pravilnika o kolesarskih površinah v manjših krožnih križiščih in v krožnih križiščih z $V_{85} \leq 30$ km/h vodili skupaj z motornimi vozili.

2.3.1 Normalni prečni profil regionalne ceste G1-7/0355

- bankina širine 0.50 m
- pločnik širine 1.75 m
- robni pas 0.25 m
- vozni pas 3.25 m
- vozni pas 3.25 m
- robni pas 0.25 m
- pločnik širine 1.75 m
- bankina 0.50 m

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

2.3.2 Normalni prečni profil LC 135153

- bankina širine 1.0 m
- robni pas 0.25 m
- vozni pas 2.50 m
- vozni pas 2.50 m
- pločnik širine 1.75 m
- bankina 0.50 m

2.3.3 Normalni prečni profil LC 135152

- bankina širine 1.0 m
- robni pas 0.25 m
- vozni pas 2.50 m
- vozni pas 2.50 m
- bankina 1.00 m

2.4 Prečni nagib

Prečni nagibi znašajo od 2.5 % do 5%.

2.5 Vzдолžni

Vzdolžni nagib znaša od 0.50 % do 3.80 %.

2.6 Tehnični elementi avtobusnih postajališč

Avtobusno postajališče 1 se nahaja pred krožnim križišče pred prehodom za pešče od km 2.911 do km 3.042 na levi strani v smeri stacionaže.

Avtobusno postajališče 2 se nahaja za krožnim križišče od km 3.092 do km 3.140 na desni strani v smeri stacionaže.

Horizontalni elementi:

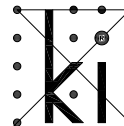
- uvozna hitrost 30 km/h
- a=25,0 m
- b=15,0 m
- a'=4,80 m
- b'=4,0 m
- l=3,0 m
- R1=80,0 m
- R2=60,0 m

Stran 17 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
 Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
 tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
 info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

- R3=20,0 m
- R4=40,0 m
- La=13,0 m
- L/=61,80 m
- -širina postajališča znaša 3.10 m
- -širina čakališča znaša 2.0 m

2.7 Cestni priključki

2.7.1 Priključek JP636 421

Cestni priključek javne poti JP636421 v km 2.89 DE se priključuje pravokotno na glavno cesto G1-7/0355. Merodajno vozilo je osebno vozilo, zavijalni radiji znašajo $R=6.0$ m. Odvodnjavanje je urejeno z prečnimi in vzdolžnimi nagibi v prosto ponikanje in meteorne vode z priključka ne bodo tekle na glavno cesto.

2.7.2 Priključek 2

Priključek 2 v km 2.89 LE je obstoječi in se zaradi rekonstrukcije glavne ceste na novo asfaltira. Odvodnjavanje je urejeno z prečnimi in vzdolžnimi nagibi v obstoječo linijsko rešetko in meteorne vode z priključka ne bodo tekle na glavno cesto.

2.7.2 Priključek 3

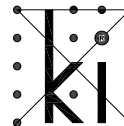
Priključek 3 v km 3.0 DE je obstoječi hišni priključek za stanovanjsko hišo 2A. Zaradi ureditve pločnika na ob glavni cesti na desni strani se priključek uredi preko pločnika v širini 6.0 m. Zaradi pločnika, se uredi navezava na obstoječe stanje. Priključek se v dolžini 11.60 m asfaltira. Merodajno vozilo je osebno vozilo. Meteorne vode se bodo s pomočjo vzdolžnega in prečnih nagibov odvodnjavale na parcelo 651/154 k.o. Hrušica v prosto ponikanje in meteorne vode z priključka ne bodo tekle na glavno cesto.

2.8 Minimalni predpisani tehnični in geometrijski elementi ceste

Minimalni tehnični in geometrijski elementi za glavno cesto (povezovalna cesta na ravninskem terenu) izven naselja s projektno hitrostjo 70 km/h znašajo (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2):

Elementi ceste	Predpisane vrednosti	Uporabljene vrednosti
Prečni nagib vozišča	$q_{\min} = 2,5 \%$, $q_{\max} = 7,0 \%$	$q_{\min} = 2,5 \%$, $q_{\max} = 2,5 \%$ tran 18 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Polmer krožne krivine	Rmin = 175 m	Rmin = 350 m
Parameter prehodnice A	Amin = 100 m, Amax = R	A=177 m
Dolžina prehodnice	Lmin = 60 m	L=90m
Vzdolžni nagib nivelete	Smax = 4,0 %	Smax = 3,07 %
Relativni nagib roba	Δ smax = 1,25 %	Δ smax = 1,25 %
Polmer vertikalne zaokrožitve	Rkvmin = 2000 m, Rkkmin = 1500 m	Rkvmin = 2000 m, Rkkmin = 1500 m

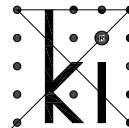
Minimalni tehnični in geometrijski elementi za lokalno cesto LC 135152 (dostopna cesta na ravninskem terenu) s projektno hitrostjo 40 km/h znašajo (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2):

Elementi ceste	Predpisane vrednosti	Uporabljene vrednosti
Prečni nagib vozišča	$q_{\min} = 2,5 \%$, $q_{\max} = 7,0 \%$	$q_{\min} = 2,5 \%$, $q_{\max} = 7,0 \%$
Polmer krožne krivine	Rmin = 45 m	Rmin = 75 m
Parameter prehodnice A	Amin = 35 m, Amax = R	Na cesti z elementi za projektno hitrost do 40 km/h no obvezna uporaba.
Dolžina prehodnice	Lmin = 30 m	Na cesti z elementi za projektno hitrost do 40 km/h no obvezna uporaba.
Vzdolžni nagib nivelete	Smax = 6,0 %	Smax = 2,74 %
Relativni nagib roba	Δ smax = 2,0 %	Δ smax = 0,90 %
Polmer vertikalne zaokrožitve	Rkvmin = 800 m, Rkkmin = 600 m	Rkvmin = 2700 m, Rkkmin = 750 m

Minimalni tehnični in geometrijski elementi za lokalno cesto LC 135153 (dostopna cesta na ravninskem terenu) s projektno hitrostjo 40 km/h znašajo (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2):

Elementi ceste	Predpisane vrednosti	Uporabljene vrednosti
Prečni nagib vozišča	$q_{\min} = 2,5 \%$, $q_{\max} = 7,0 \%$	$q_{\min} = 2,5 \%$, $q_{\max} = 4,43 \%$
Polmer krožne krivine	Rmin = 45 m	Rmin = 115 m
Parameter prehodnice A	Amin = 35 m, Amax = R	Na cesti z elementi za projektno hitrost do 40 km/h no obvezna uporaba.

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Dolžina prehodnice	$L_{min} = 30 \text{ m}$	Na cesti z elementi za projektno hitrost do 40 km/h no obvezna uporaba.
Vzdolžni nagib nivelete	$S_{max} = 6,0 \%$	$S_{max} = 10,78 \%$
Relativni nagib roba	$\Delta s_{max} = 2,0 \%$	$\Delta s_{max} = 1,41 \%$
Polmer vertikalne zaokrožitve	$R_{kvmin} = 800 \text{ m}$, $R_{kkmin} = 600 \text{ m}$	$R_{kvmin} = 500 \text{ m}$, $R_{kkmin} = 150 \text{ m}$ (gre za vrednosti na območju priključevanja na krožno križišče)

2.9 Izračun kontrole hitrosti vožnje skozi krožno križišče

Zunanji premer krožnega križišča znaša 34 m

Širina voznega pasu znaša $w = 6,50 \text{ m}$

Sled vozila poteka po središču prometnega pasu

$$R = \frac{(0,25 L)^2 + (0,5(U + 2))^2}{U + 2}$$

Za smer Podgrad Kozina

$L = 47,5 \text{ m}$

$U = 8 \text{ m}$

$R = 16,30 \text{ m}$

$$V = 7,4\sqrt{R}$$

$$V = 30,14 \text{ m/s}$$

Za smer Kozina-Podgrad

$L = 46 \text{ m}$

$U = 8,5 \text{ m}$

$R = 14,29 \text{ m}$

$$V = 7,4\sqrt{R}$$

$$V = 27,97 \text{ m/s}$$

3. Geološko geotehnične razmere

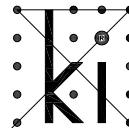
Povzetek Geološko geotehničnega elaborata, izdelovalec Geologija d.o.o. Idrija, številka 5144-172/2022-01, september 2022.

3.1 Geografski opis

Obravnavano križišče se nahaja na glavni cesti G1-7, na odseku 0355 Podgrad – Obrov ca 700 m južno odnaselja Hrušica. Obstoječe križišče je na pretežnem delu omejeno s travnatimi površinami ter

Stran 20 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

makadamskim parkiriščem. Morfološko se križišče nahaja na ravninskem delu na nadmorski višini med 543 in 548 m. Za širše območje je značilna kraška morfologija s površinskimi in podzemnimi kraškimi pojavi in oblikami. V bližini cestnega odseka se pojavljajo vrtače. V širši okolici so stanovanjski in kmetijski objekti ter travnate in kmetijske površine. Območje je brez izvirov in površinskih voda.

3.2 Geološki podatki

Litološke razmere povzemamo po Osnovni geološki karti – list Ilirska Bistrica v merilu 1:100.000 (Šikić s sod., 1972). Širše območje gradijo kredne, paleocenske in eocenske karbonatne kamnine ter eocenske flišne kamnine. Kamnine se raztezajo v smeri severozahod – jugovzhod, kar je tudi smer raztezanja Matarskega podolja

3.3 Seizmika

Obravnavano območje spada po Karti potresne nevarnosti Slovenije (MOP, 2022) s povratno dobo 475 let v območje jugo zahodne Slovenije, kjer se upošteva projektni pospešek 0,175.

3.4 Hidrogeološke razmere

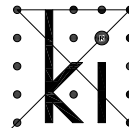
Raščeno kamninsko podlago, ki jo predstavljajo zgornje kredni apnenci uvrščamo med dobro prepustne kamnine z razvito kraško in razpoklinsko poroznostjo. Vsa padavinska voda takoj ponikne v zakrasele apnenice. Koeficient prepustnosti za apnenice se spreminja odvisno od tektonske prizadetosti.

Preperinski sloj zaglinjenega grušča je slabo vodoprepusten, medtem ko so umetni nasipi slabo do srednje prepustni za vodo. Površinskih voda in izvirov na obravnavani lokaciji ni. Najbližji vodotok je Martinji potok, ki izvira ca 880 m severovzhodno in se ca 1500 m severovzhodno izliva v Hrušiški potok in ponika v Hrušiških ponikvah (Ponikve v Potokih).

Apnenci so površinsko in podzemno zelo zakraseli. Med površinskimi kraškimi oblikami prevladujejo vrtače, ki se nahajajo tudi ob obstoječem križišču. Kot posledica raztapljanja apnenca so v okolici nastale kraške jame. Najbližja jama je Jama Svetega Antona, ki se nahaja ca 780 m severozahodno od obravnavanega križišča. Jama Svetega Antona je poševno in stopnjasto brezno, dolžine 49 m in globine 30 m.

3.5 Inženirsko geološke razmere

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Z inženirsko geološkim kartiranjem so bile popisane in dokumentirane morfološke razmere, geološki podatki (sestava tal v območju ceste ter na vplivnem območju pod in nad njo), hidrogeološke razmere ter inženirsko geološki podatki (stanje ceste, prepustov, nasipov ter podpornih in opornih konstrukcij).

3.6 Terenske preiskave

V okviru geološko geomehanskih raziskav so bila izvedena naslednja dela:

- Vizualni pregled ter inženirsko geološko kartiranje obravnavanega območja
- Terenske raziskave za ureditev križišča:
- Izvedba 4 sond v voziščni konstrukciji
- Izvedba 3 sondažnih razkopov
- Geološki popis sondažnih razkopov
- Meritve CBR in Evd pri izkopu jaškov na nivoju raščenih tal in v slojih obstoječe voziščne konstrukcije
- Odvzem vzorcev za laboratorijske preiskave iz slojev grajenih v voziščno konstrukcijo

3.6.1 Inženirsko geološko kartiranje

3.6.1.1 Glavna cesta G1-7/0355 Podgrad – Obrov od km 2+740 do km 3+190

- Obstoječa cesta poteka po raščeni kamninski podlagi – apnenec
- Od križišča proti Podgradu je deloma vkopana, vkopna brežina v naklonu 3:1 (poraščena s travo), obstoječ oporni zid dolžine ca 5 m
- Od križišča proti Obrovu je cesta ne desni strani vkopana v raščeno kamninsko podlago. Za vkopno brežino oporni zid, ki je poškodovan
- Po celotnem cestnem odseku je asfalt mrežasto razpokan
- Odvodnjavanje je deloma urejeno preko asfaltne koritnice, deloma se meteorne vode prosto razlivajo po terenu
- Prepustov ni
- Hidrološki pogoji so ugodni, podlaga je zmrzlinško odporna

3.6.1.2 Lokalna cesta 135153

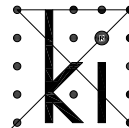
- Obstoječa cesta poteka po raščeni kamninski podlagi – apnencu
- Obnovljen del trase
- Cesta je dodatno razširjena z asflatno muldo, vidno bitumensko vezivo na obeh straneh
- Posamezne mrežaste razpoke
- Na desni strani pred križiščem kamnit podporni zid
- Odvodnjavanje urejeno preko asfaltne koritnice
- Hidrološki pogoji so ugodni, podlaga je zmrzlinško odporna

3.6.1.3 Lokalna cesta 135152

- Obstoječa cesta poteka po raščeni kamninski podlagi

Stran 22 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

- Obravnavani cestni odsek poteka ob vrtači
- Vkopna brežina 3:1, nasipna brežine 2:3
- Vzporodne razpoke v vozišču, medsebojne razdalje 4 m
- Odvodnjavanje je deloma urejeno preko asfaltne koritnice, deloma se meteorne vode prosto razlivajo po terenu
- Hidrološki pogoji so ugodni, podlaga je zmrzlinško odporna.

3.7 Opis predvidene ureditve/posega

Na obravnavanem območju je predvidena gradnja krožnega križišča. Predvidena je tudi razširitev obstoječe glavne ceste G1-7/0355 za avtobusna postajališča in hodnik za pešce. Predvidena je porušitev in rekultivacija obstoječega dela trase LC 135152. Navezava od krožnega križišča na obstoječo traso LC 135152 je predvidena na nasipu. Ničelna kota terena (0,0) v času izdelave še ni bila projektno določena.

Vse predvidene zidove naj se temelji v raščeno kamninsko podlago iz apnenca. Zaradi neravne kraške podlage z vdolbinami in razpokami, naj se predvidi zapolnjevanje razpok s pustim betonom, večje vdolbine se lahko zapolni s kamnom v betonu.

Ocenjena dopustna nosilnost temeljnih tal iz apnenca je velika $\sigma_{dop} > 500$ kPa. Na raščeni kamninski osnovi ne bo posebkov.

Iz rezultatov laboratorijskih in terenskih raziskav izhaja, da je material vgrajen v obstoječo voziščno konstrukcijo primerne kvalitete in zmrzlinško odporen, razen na lokalni cesti LC 135153, kjer material vgrajen v voziščno konstrukcijo ni primerne kvalitete in je zmrzlinško neodporen.

Debeline posameznih plasti na lokalnih cestah LC 135153 in LC 135152 so poddimenzionirane. Poleg tega je stanje cestišča slabo (deformacija, razpoke). Odsek LC 135153 je izveden brez nosilne plasti asfalta, sestavlja ga le obrabna plast asfalta.

4.0 Odvodnjavanje

4.1 Obstoječe stanje

Na območju predvidene gradnje ne poteka meteorna kanalizacija.

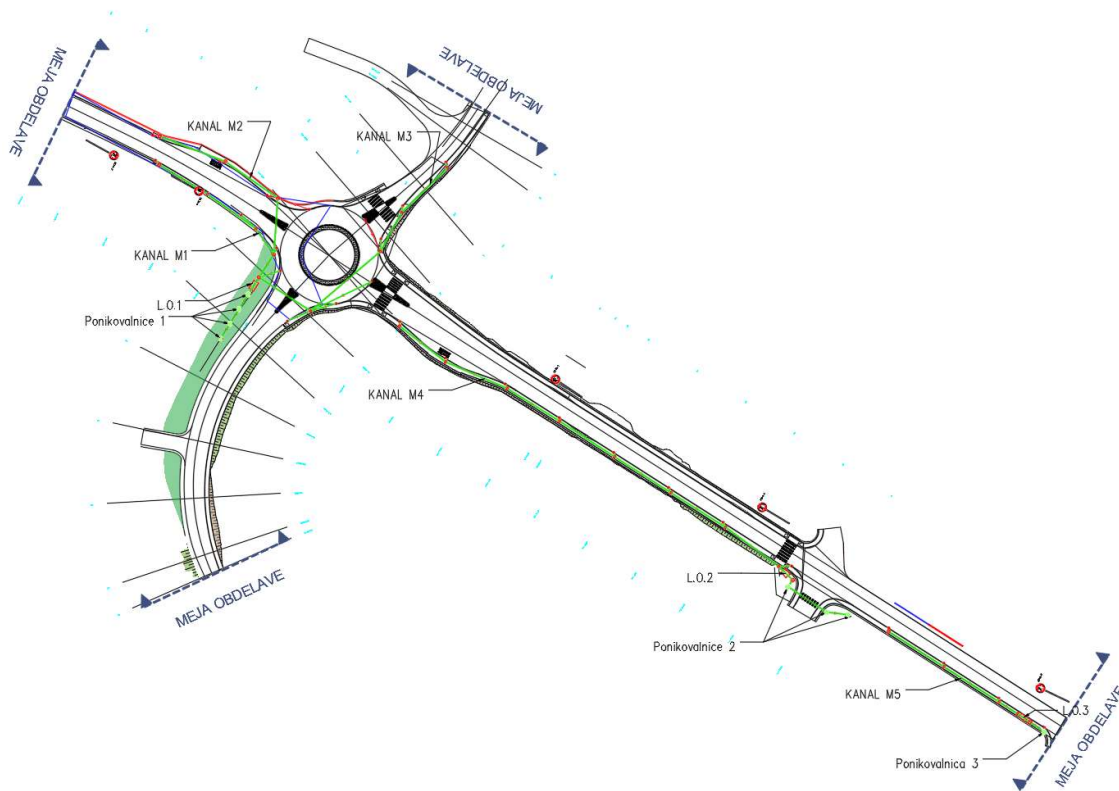
4.2 Predvideno stanje

Odvodnjavanje ceste je zagotovljeno s prečnimi in vzdolžnimi skloni in se bo vsa površinska voda preko vtočnih jaškov ter odvodnih cevi stekala v nove zgrajene kanalizacijske sisteme.

Stran 23 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

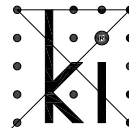
"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"



Predvidena je izgradnja naslednjih meteornih kanalov:

- Kanal M1 , PVC DN315, dolžine 51 m s priključki PVC DN200 iz vtočnih jaškov, zaključen s lovilcem olj s pretokom 100/20 l/s ponikalnim sistemom 4 x ponikalnice Ø120 (PO1-PO4), odvaja SZ del cestnega odseka.
- Kanal M2 , PVC DN315, dolžine 66m s priključki PVC DN200 iz vtočnih jaškov , kateri se priključi na kanal M1 in odvaja SZ dek cestnega odseka.
- Kanal M3 PVC DN315, dolžine 91m s priključki PVC DN200 iz vtočnih jaškov se priključi na kanal M1 in odvaja lokalno cesto LC135153
- Kanal M4 PVC DN315, dolžine 165 m s priključki PVC DN200 iz vtočnih jaškov, zaključen s lovilcem olj s pretokom 80/16 l/s in s ponikalnim sistemom 3 x ponikalnice Ø120 (PO1-PO3), odvaja JV del cestnega omrežja
- Kanal M5 PVC DN315, dolžine 58m s priključki PVC DN200 iz vtočnih jaškov, zaključen s lovilcem olj s pretokom 30/6 l/s in s ponikalnim sistemom 2 x ponikalnice Ø120 (PO1-PO2), odvaja JV del cestnega omrežja

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Skladno z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Uradni list RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2) in prometno obremenitvijo, se določi ustrezen sistem odvodnjavanja na podlagi podatkov o prometnih obremenitvah na državni cestni mreži (vir: DRSC).

Za nadaljni izračun privzamem največji PLDP na obravnavanem odseku, ki je potreben za izračun EOv. Dnevno povprečje pretoka motornih vozil se izračuna iz podatkov o letnem pretoku osebnih in tovornih motornih vozil na naslednji način:

$$EOV = V(1) + N(2) \times V(2) + N(3) \times V(3)$$

kjer so:

- EOv dnevni povprečni pretok motornih vozil,
- V(1) dnevni povprečni pretok osebnih motornih vozil,
- N(2) utež za tovorna motorna vozila s skupno maso med 3.5 t in 7.5 t, ki je enak 2,
- V(2) dnevni povprečni pretok motornih vozil s skupno maso med 3.5 t in 7.5 t,
- N(3) utež za tovorna motorna vozila s skupno maso nad 7.5 t, ki je enak 3.5,
- V(3) dnevni povprečni pretok motornih vozil s skupno maso nad 7.5 t

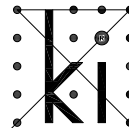
$$\begin{aligned} EOv &= V(1) + N(2) \times V(2) + N(3) \times V(3); \\ &= 5303 + 2 \times 64 + 3.5 \times 714 \\ EOv &= 7930 \end{aligned}$$

Glede na prometno obtežbo (EOv ~ 7930), skladno s 4. členom Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest in skladno s podatki o varovanih območjih, je meteorne vode z vozišča potrebno odvodnjavati preko zadrževalnika padavinske odpadne vode in nato ponikanje.

Vsi lovilci olj morajo ustrezati standardu SIST EN 858-1 in EN 858-2.

Voda se spelje s ceste preko vtočnih jaškov Ø50 cm s tipsko rešetko in s peskolovi ter betonskih revizijskih jaškov Ø80cm in Ø100cm v nove kanalizacijske cevi s priključitvijo na kanalizacijski sistem oz. nadalje v ponikalni sistem. Vsi jaški so betonske izvedbe s pokrovi nosilnosti 400kN, kanalizacijske cevi profila DN 200 do DN 250, temenske togosti SN8, vodotesne plastične PVC cevi vgrajene na peščeno posteljico in obsipom ali zaščito z obbetoniranjem preko prometnih površin. Priključki cevi na vtočne in revizijske jaške se izvedejo z vgradnjo gumi tesnil (vodotesna izvedba z navrtavo cevi). Vtočni ter revizijski

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

jaški imajo vgrajene LTŽ rešetke ali pokrove. Pokrovi jaškov kanala so locirani izven vozišča državnih cest, oz. izven kolesnic.

Jašek obstoječe meteorne kanalizacije lociran v severnem cestnem priključku na krožišče se obnovi in se izvede novi pokrov s fleksibilno ploščo. Obstoječa talna rešetka, ko odvaja obstoječe asfaltirane površine na severozahodnem delu, se prestavi izven območja krožišča. Ohrani se mesto priključka na obst. kanalizacijo.

Ponikovalnice (meteorne kanalizacije kanali M1, M2 in M3) so iz perforiranih betonskih cevi Ø120, efektivne globine najmanj 2,50 metra. Priključna cev je Ø250 mm. Zasip okoli ponikovalnice se izvede z grobim prodrom fi 32/64 mm (najmanj 33 % praznin). V dno cevi se izvede sloj v dveh debelinah po 10 cm iz granulata 15-30 mm. Obvezno je potrebno izvesti ponikovalni poskus in na podlagi tega točno preveriti potrebno število ponikovalnic. Ponikovalnice so med seboj povezane s perforiranimi oziroma drenažno kanalizacijskimi cevmi premera Ø355 mm, ki skupaj s ponikovalnicami tvorijo ponikovalno polje.

Koeficient prepustnosti za ponikanje se upošteva $k=1 \times 10^{-5} \text{ m/s}^1$.

4.3 Hidravlični izračun meteorne kanalizacije

Pri meteorni kanalizaciji smo predpostavili količino padavin, ki ustreza času naliva 15 min povratni dobi 5 leto. Jakost nalivov je privzeta iz podatkov GEN krivulje za območje Ilirske Bistrice

in znaša 302 l/sek*ha). Krivulje so povzete iz podatkov Hidrometeorološkega zavoda Republike Slovenije. Namen meteorne kanalizacije odvodnjavanje vozišča državne ceste, izbran je koeficient odtoka za asfaltirane poti in znaša $\varphi = 0,90$.

¹ Geološko geotehnični elaborat, izdelovalec Geologija Idrija d.o.o.

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

DIMENZIONIRANJE LOVILCA OLJ NA M1:

Površina območja odvodnjavanja: 3030

Odtočni koeficient: 0,9

Intenziteta naliva za merilno postajo po podatkih arso za
območje Ilirska Bistrica pri 15 min nalivu in povratno dobo
5 let 302

a) maksimalna odtočna količina:

$Q = 82,36 \text{ l/s}$

Izberemo lovilec olj z pretokom večjim od : 82,36 l/s

b) maksimalna odtočna količina za čiščenje:

max. odt. $q_z = 15 \text{ l/s/ha}$

površina $A = 0,303 \text{ ha}$

$A_{red} = 0,2727 \text{ ha}$

$Q = 4,09 \text{ l/s}$

Izberemo lovilec olj s pretokom skozi filter: **5 l/s**

Čistilno sposobnost lovilca olj določimo glede na uredbo o emisijah snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest in standardov za lovilce olj SIST EN 858

Kot naprimer:

Izberemo lovilec olj s pretokom **100/20 l/s** ali pretokom večjim od navedenega.

Kot naprimer: **Rosep z bypassom 20 %** s pretokom 100/20 l/s

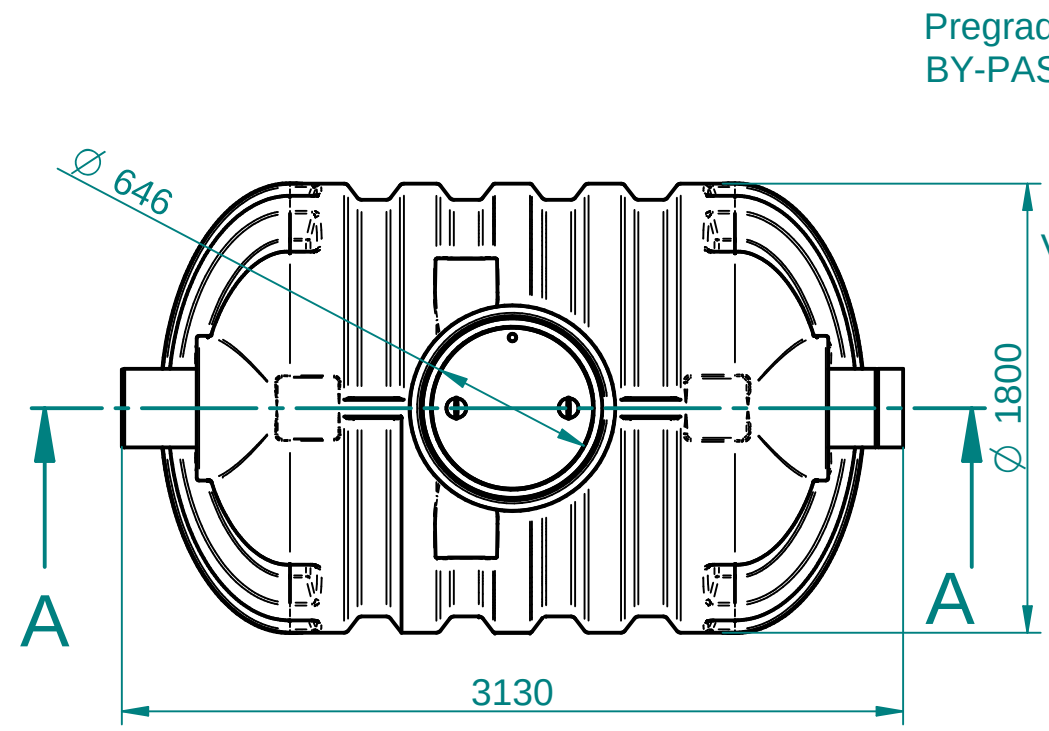
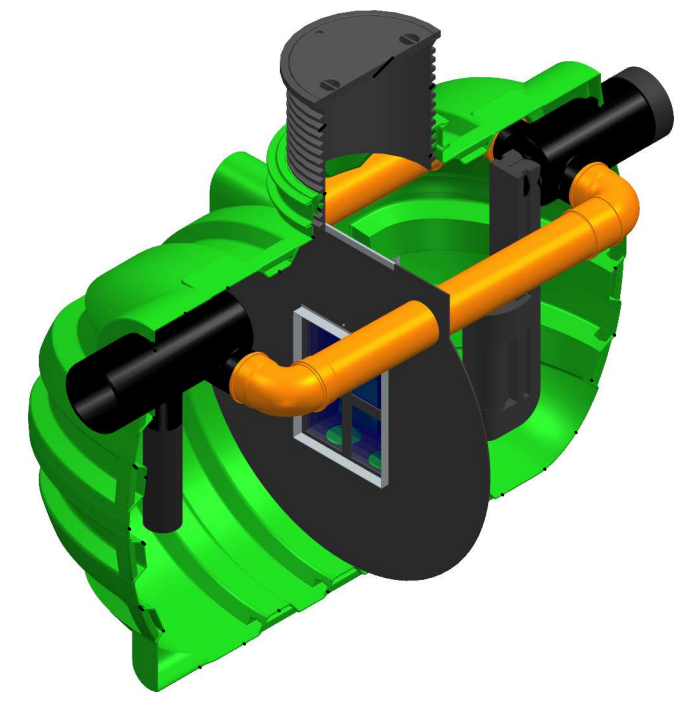
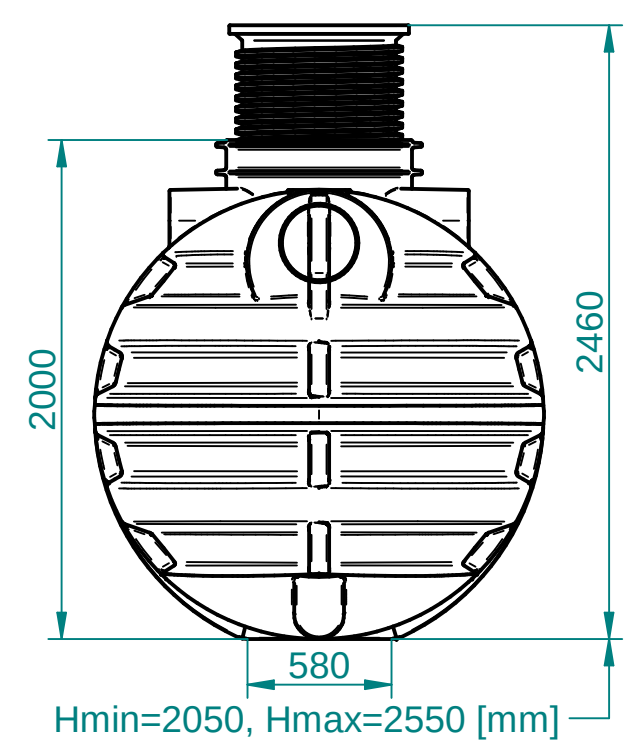
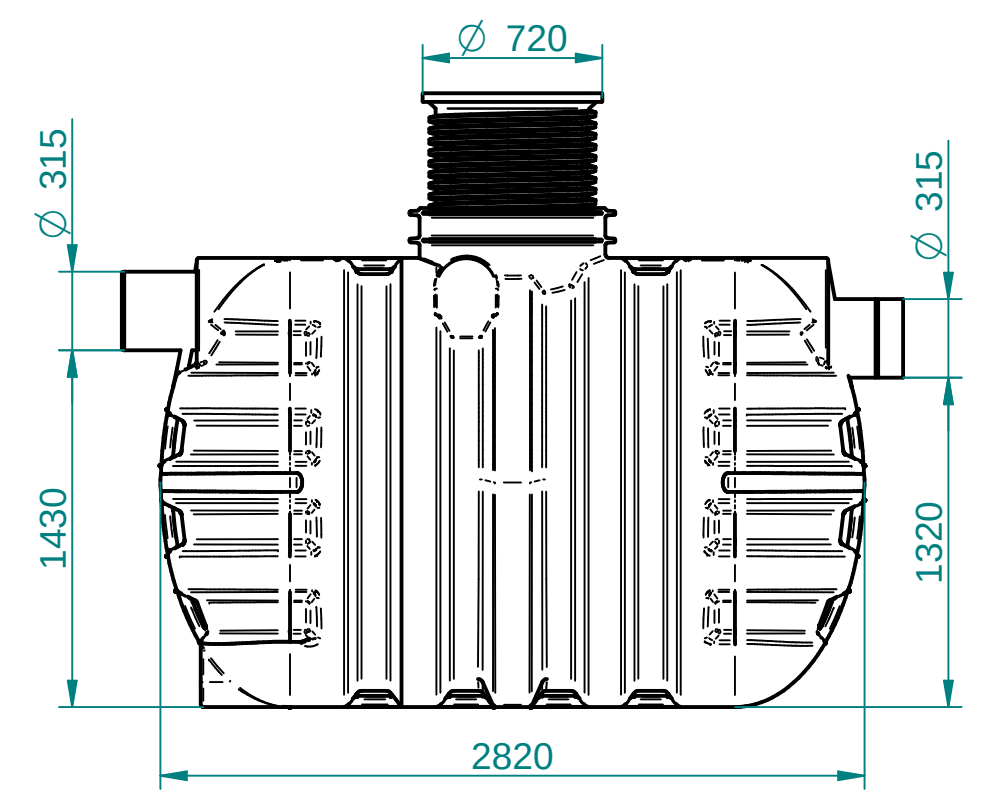
Sistem odvodnjavanja je dimenzioniran tako, da je zagotovljeno čiščenje odpadne vode kritičnega naliva za čas trajanja padavin 15 minut in intenzivnost padavin 15 l/s.ha., skladno z 4. člen 2. odstavek Uredbe. Izbrani lovilec NS100/20z bypassom 20%-RoSep je dimenzioniran v skladu s standardom SIST EN 858-1, SIST EN 1825, za 5 leti povratno dobo in naliv 15 min čisti 20l/s, kar je več od predpisanih 3l/s kritičnega naliva (15 l/s,ha)

CAD Originala SOLID EDGE
VSE spremembe samo v CAD.

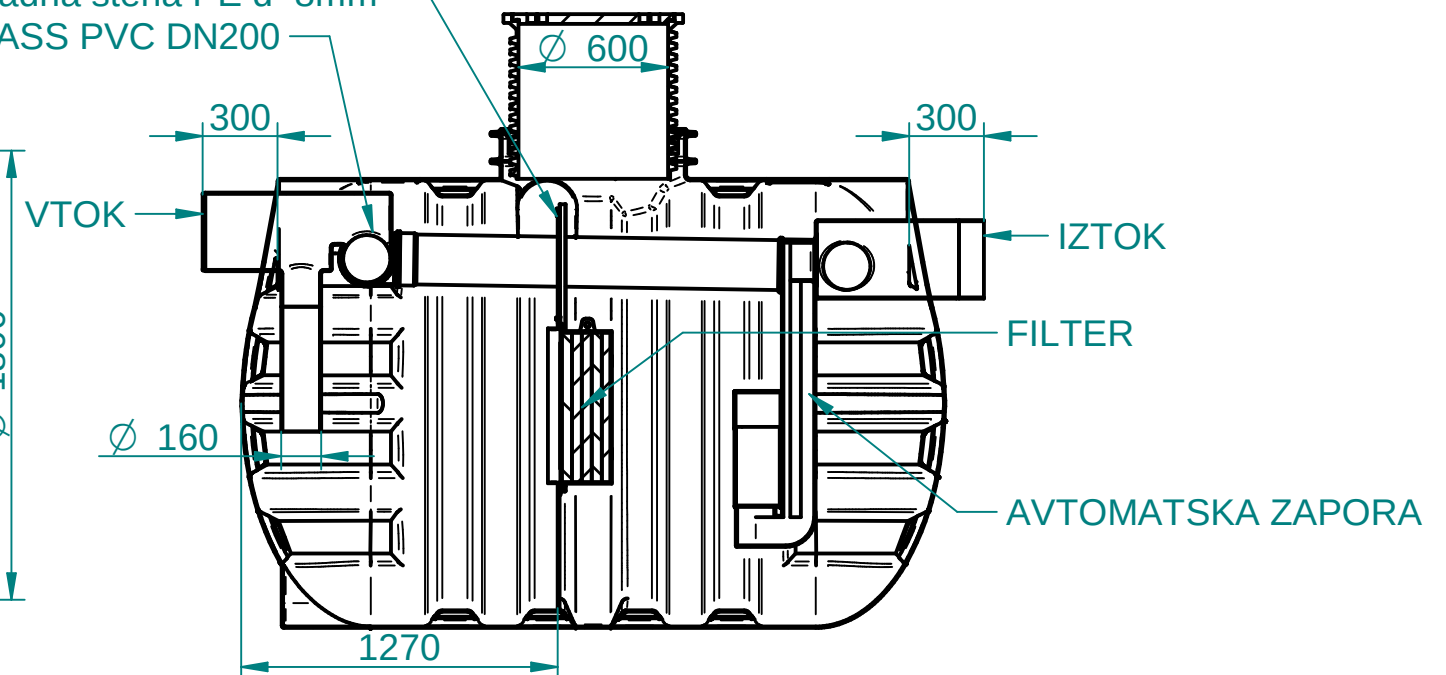
Za tehnične risbe si pridržujemo
pravico do spremembe

Nazadnje spremenil: jakag dne 2017-06-23 13:08:25
ImeModela: RoSep NS 100_20_BY-PASS.asm
ImeDokumenta: RoSep NS 100_20_BY-PASS.dft

Standard



Pregradna stena PE d=8mm
BY-PASS PVC DN200



Section A-A

				Toleranca		Merilo: 1:30		Standard: EN 858	
				Po standardu ISO 8015		Teža:		Dim. Sur.	
				Datum: 02.06.2017		Uporabnik: JakaG		Ime: Lovilec olj RoSEP NS 100/20[L/s]_BY-PASS	
				Risal: 02.06.2017		JakaG		Volume : 6.000 L	
				Kontr.:				Code : 6884	
				Kategorija				Št. risbe: 1-10020600017	
				Projek		Zamenjava za:		Zamenjal:	
				Ozn.		Opomba		Datum	
				Ime		Status		Index	

SOLID EDGE HOME USE

DIMENSIONIRANJE LOVILCA OLJ NA M4:

Površina območja odvodnjavanja: 2020

Odtočni koeficient: 0,9

Intenziteta naliva za merilno postajo po podatkih arso za
območje Ilirska Bistrica pri 15 min nalivu in povratno dobo
5 let 302

a) maksimalna odtočna količina:

$Q =$ 54,90 l/s

Izberemo lovilec olj z pretokom večjim od : 54,90 l/s

b) maksimalna odtočna količina za čiščenje:

max. odt. $q_z =$ 15 l/s/ha

površina $A =$ 0,202 ha

$A_{red} =$ 0,1818 ha

$Q =$ 2,73 l/s

Izberemo lovilec olj s pretokom skozi filter: **3 l/s**

Čistilno sposobnost lovilca olj določimo glede na uredbo o emisijah snovi pri odvajanju

Kot naprimer:

Izberemo lovilec olj s pretokom **80/16 l/s** ali pretokom večjim od navedenega.

Kot naprimer: **Rosep z bypassom 20 %** s pretokom 80/16 l/s

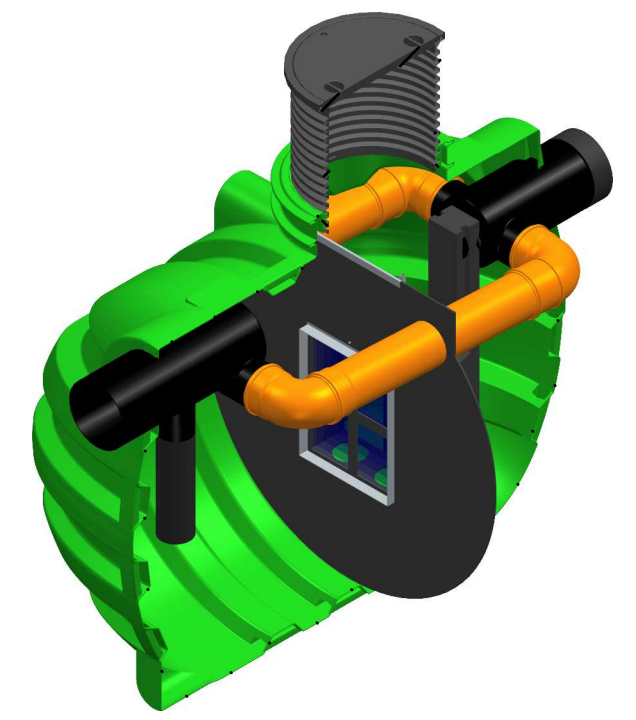
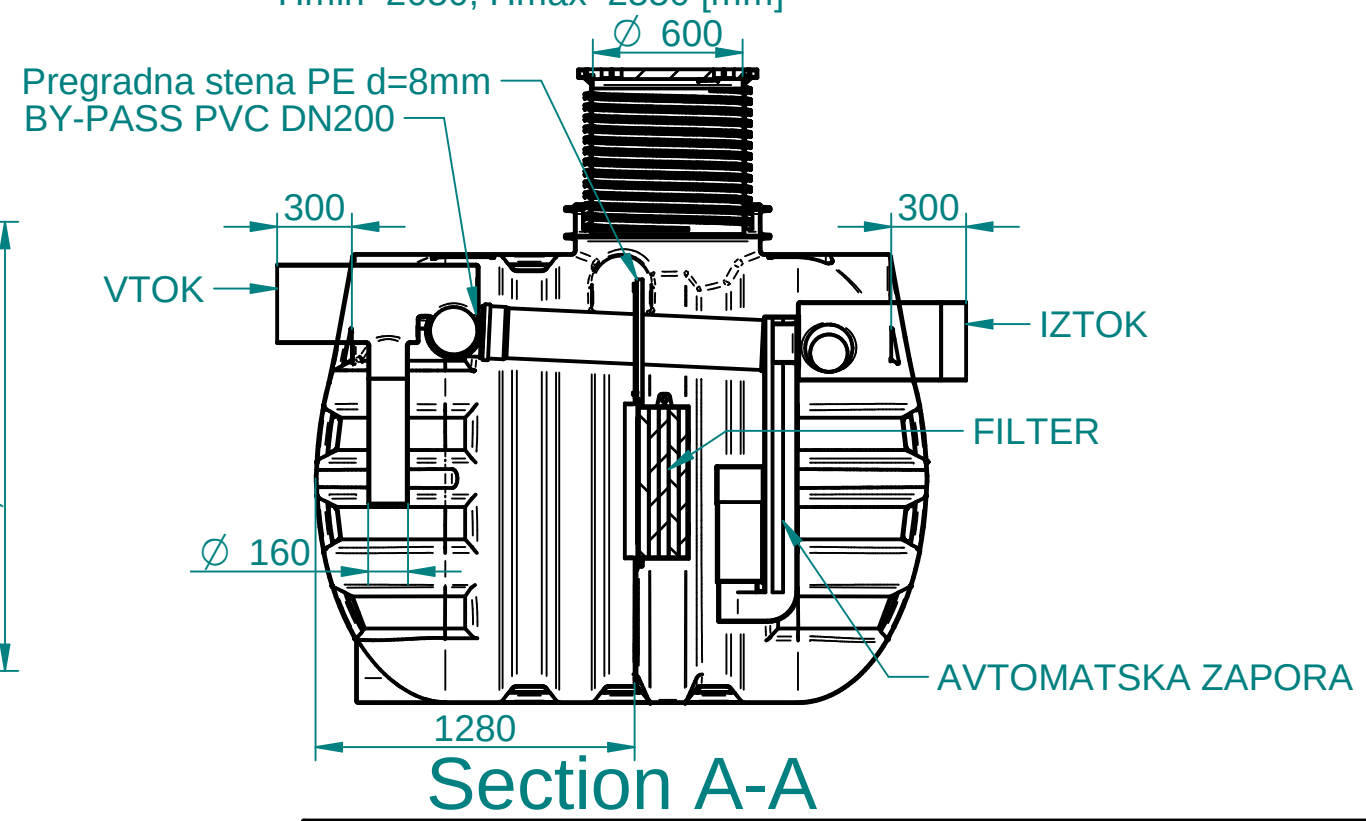
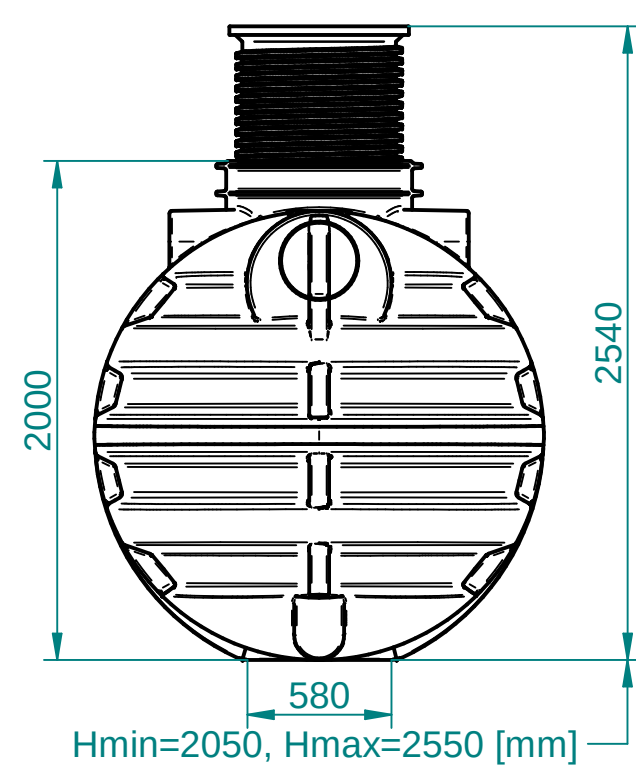
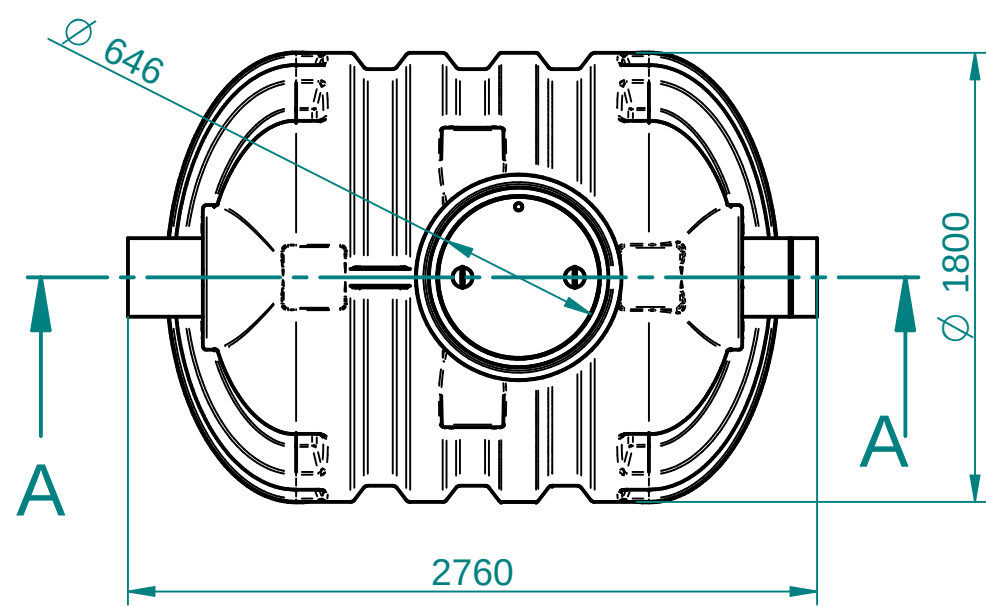
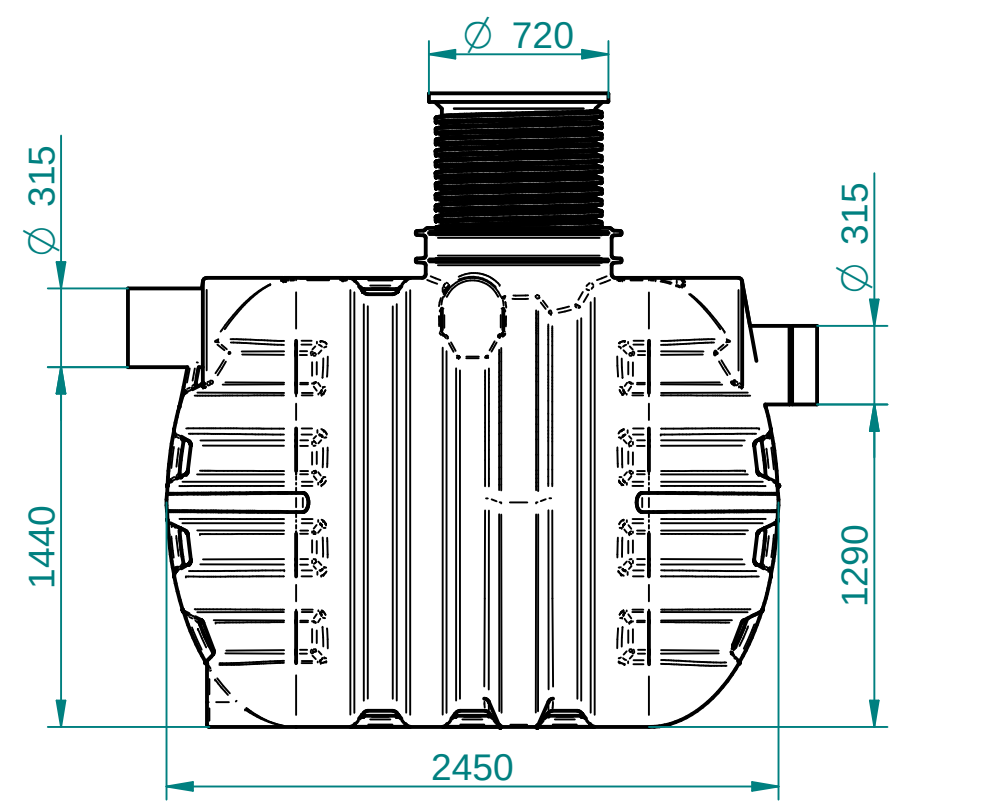
Sistem odvodnjavanja je dimenzioniran tako, da je zagotovljeno čiščenje odpadne vode kritičnega naliva za čas trajanja padavin 15 minut in intenzivnost padavin 15 l/s.ha., skladno z 4. člen 2. odstavek Uredbe. Izbrani lovilec NS80/16 z bypassom 20%-RoSep je dimenzioniran v skladu s standardom SIST EN 858-1, SIST EN 1825, za 5 leti povratno dobo in naliv 15 min čisti 16l/s, kar je več od predpisanih 3l/s kritičnega naliva (15 l/s,ha)

CAD Originala SOLID EDGE
VSE spremembe samo v CAD.

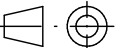
Za tehnične risbe si pridržujemo
pravico do spremembe

Nazadnje spremenili: jakag dne 2017-06-02 11:03:19
ImeModala: RoSep NS 80_16_BYPASS.asm
ImeDokumenta: RoSep NS 80_16_BY-PASS.dft

Standard



Section A-A

				Toleranca		Merilo: 1:30		Standard: EN 858			
				Po standardu ISO 8015				Material: PE, PVC, PP		Dim. Sur.	
				Datum: 02.06.2017		Uporabnik: JakaG		Ime: Lovilec olj RoSEP NS 80/16[L/s]_BY-PASS			
				Konst.: 02.06.2017		JakaG		Volume : 5.000 L			
				Risal: 02.06.2017		JakaG		Code : 6882			
				Kontr.:							
				Kategorija				Št. risbe: 1-8016500017			
						ROTO - PAULUNJER, strobnodolga specialnih izdelkov in izdelav čisto oprema iz kromirane in nerjavne 4000					

SOLID EDGE HOME USE

DIMENSIONIRANJE LOVILCA OLJ NA M5:

Površina območja odvodnjavanja: 1000

Odtočni koeficient: 0,9

Intenziteta naliva za merilno postajo po podatkih arso za
območje Ilirska Bistrica pri 15 min naliwu in povratno dobo
5 let 302

a) maksimalna odtočna količina:

$Q = 27,18 \text{ l/s}$

Izberemo lovilec olj z pretokom večjim od : 27,18 l/s

b) maksimalna odtočna količina za čiščenje:

max. odt. $q_z = 15 \text{ l/s/ha}$

površina $A = 0,1 \text{ ha}$

$A_{red} = 0,09 \text{ ha}$

$Q = 1,35 \text{ l/s}$

Izberemo lovilec olj s pretokom skozi filter: **2 l/s**

Čistilno sposobnost lovilca olj določimo glede na uredbo o emisijah snovi pri odvajanju

Kot naprimer:

Izberemo lovilec olj s pretokom **30/6 l/s** ali pretokom večjim od navedenega.

Kot naprimer: **Rosep z bypassom 20 %** s pretokom 30/6 l/s

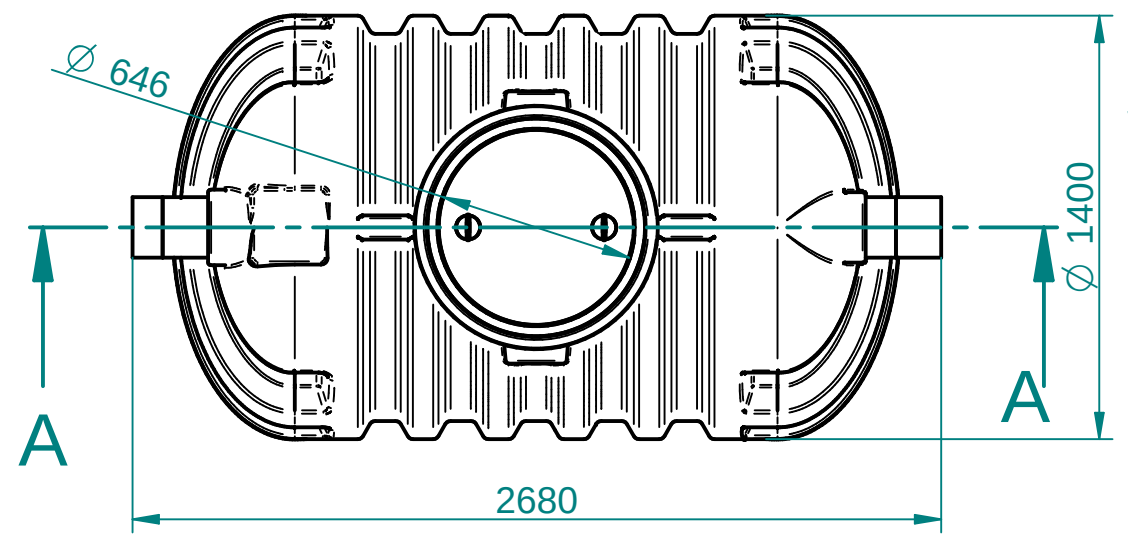
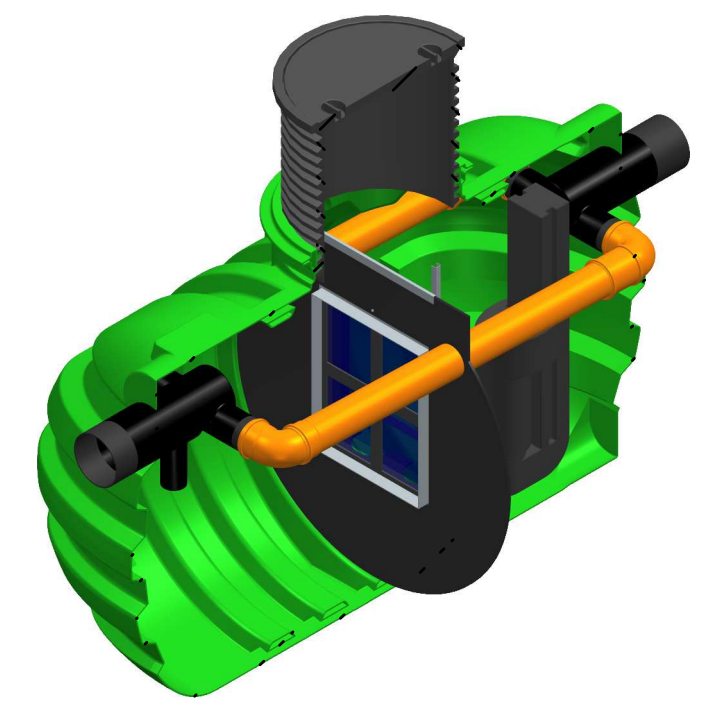
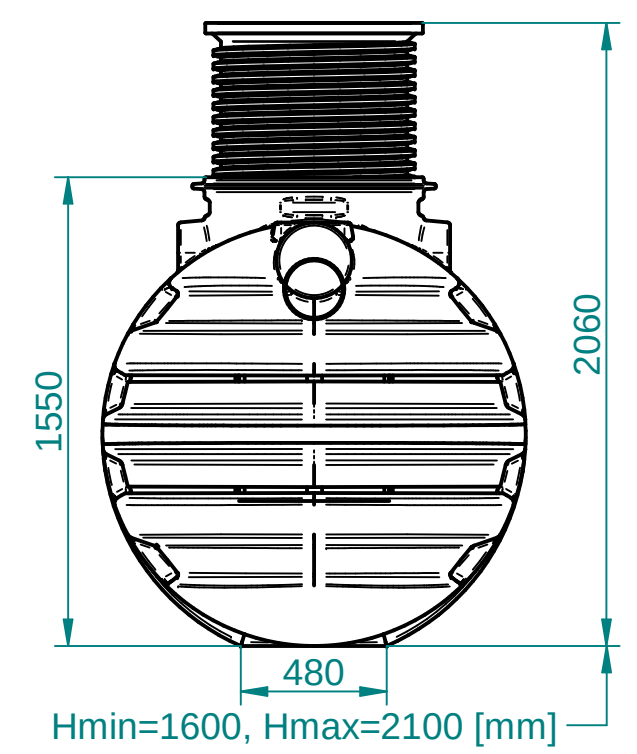
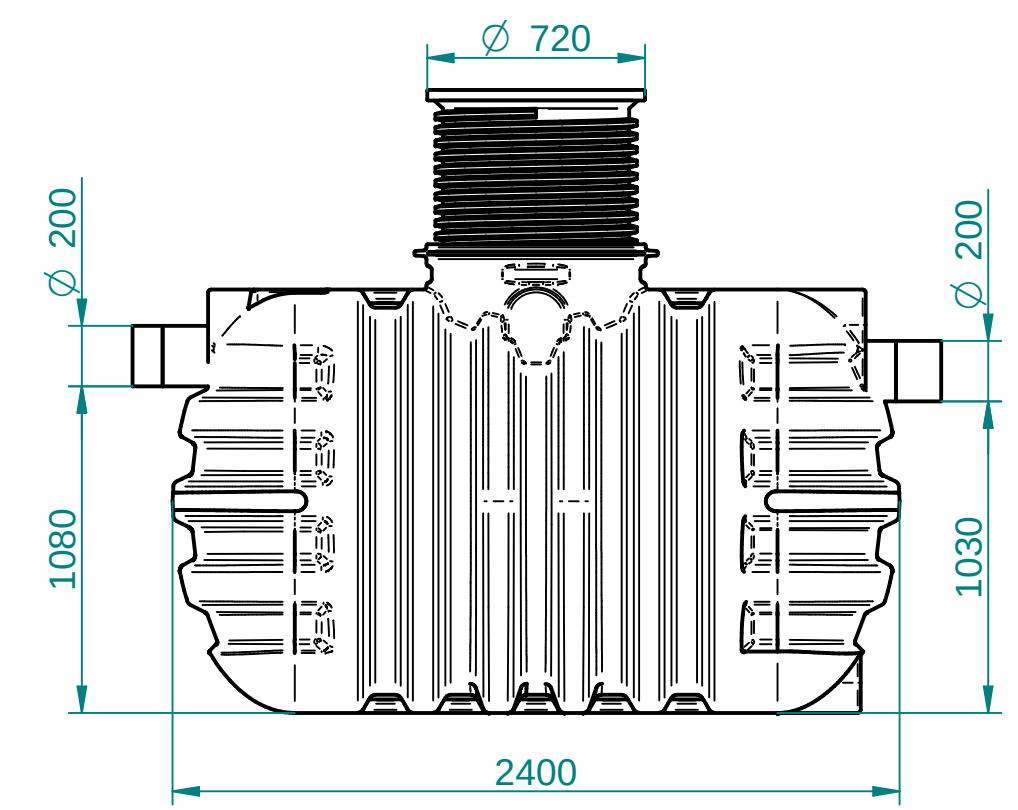
Sistem odvodnjavanja je dimenzioniran tako, da je zagotovljeno čiščenje odpadne vode kritičnega naliva za čas trajanja padavin 15 minut in intenzivnost padavin 15 l/s.ha., skladno z 4. člen 2. odstavek Uredbe. Izbrani lovilec NS30/6 z bypassom 20%-RoSep je dimenzioniran v skladu s standardom SIST EN 858-1, SIST EN 1825, za 5 leti povratno dobo in naliv 15 min čisti 16l/s, kar je več od predpisanih 3l/s kritičnega naliva (15 l/s,ha)

CAD Originala SOLID EDGE
VSE spremembe samo v CAD.

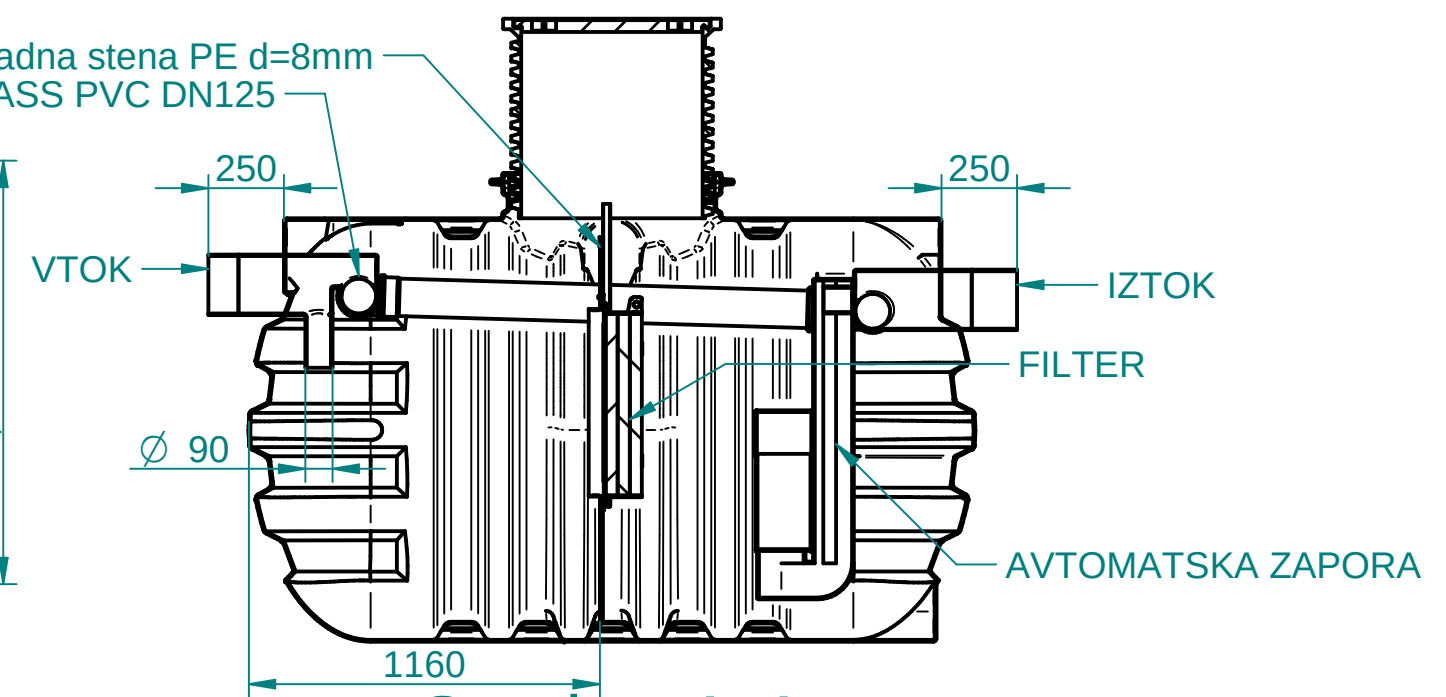
Za tehnične risbe si pridržujemo
pravico do spremembe

Nazadnje spremenil: jakag dne 2017-06-02 08:10:37
ImeModela: RoSep NS 30_6 BY-PASS.asm
ImeDokumenta: RoSep NS 30_6 BY-PASS.dft

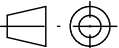
Standard



Pregradna stena PE d=8mm
BY-PASS PVC DN125



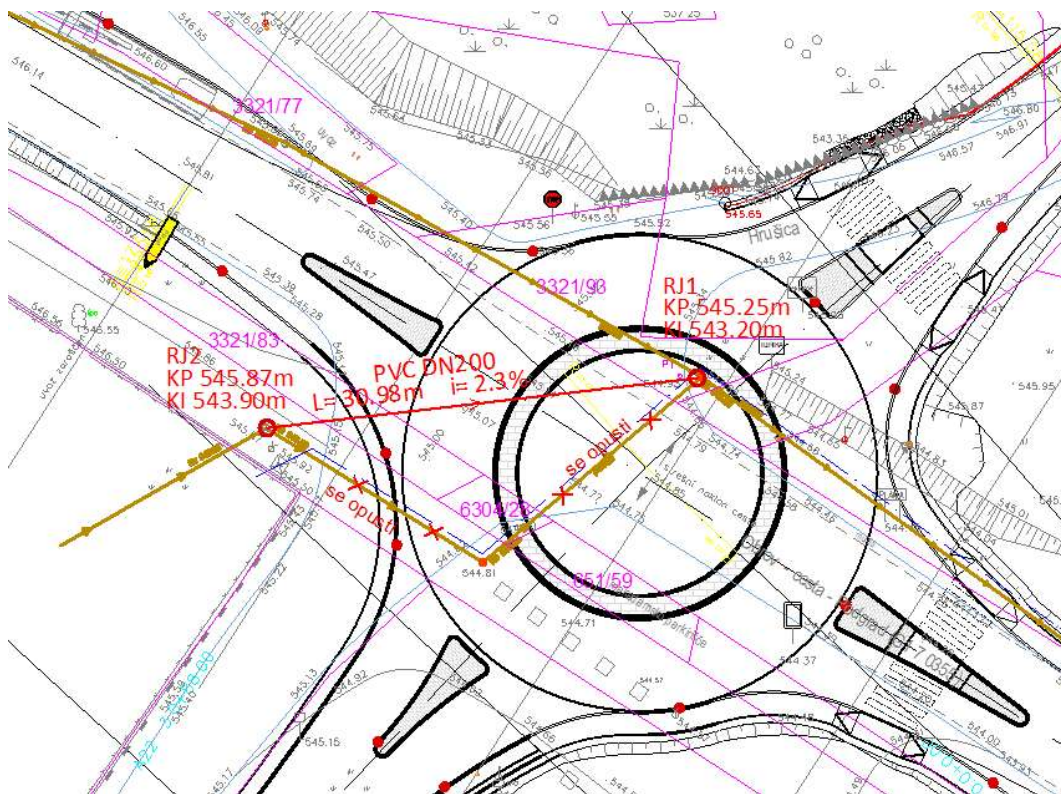
Section A-A

				Toleranca		Merilo: 1:25		Standard: EN 858	
				Po standardu ISO 8015		Teža:		Dim. Sur.	
						Material: PE, PVC, PP			
				Datum:	Uporabnik:	Ime: Lovilec olj RoSEP NS 30/6[L/s]_BY-PASS			
				Konst.: 02.06.2017	JakaG				
				Risal: 02.06.2017	JakaG				
				Kontr.:					
				Kategorija		Volume : 3.000 L			
						Code : 6881			
				ROTO - PAULUNEX, strobniška in splošna izdelava in obdelava 60000 Ljubljana, Slovenija 4000 Ljubljana, Slovenija Telefon: +386 (0)1 52 52 174, 175 Fax: +386 (0)1 52 52 171 E-pošta: info@roto.si Internet: info@roto.si		Št. risbe: 1-306300017			
						Index			
						Projekt			
Ozn.	Opomba	Datum	Ime	Status		Zamenjava za:		Zamenjal:	
5		6		7		8		A3	

SOLID EDGE HOME USE

5.0 Fekalni priključek

Predvidena je prevezava obstoječe fekalne kanalizacije iz smeri objekta Hrušica 96 čez krožišče v obstoječi jašek fekalne kanalizacije, kateri se nahaja v sredinskem otoku predvidenega krožnega križišča

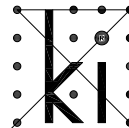


Predvideni cevovod se zaradi zaščite okolja izvede iz vodotesnega sistema enoslojnih PVC-DN 200 mm cevi, izdelanih skladno z veljavno zakonodajo in standardizacijo, trdnostnega razreda SN8. Obstoječi jaški se predelajo na licu mesta, opuščene cevi se zaplombirajo.

6.0 Voziščna konstrukcija

Povzetek Elaborata dimenzioniranje voziščne konstrukcije, izdelovalec Krasinvest d.o.o., Sežana, številka 22-555-004-DVK, marec2023.

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

6.1 Prometna obremenitev

Prometne obremenitve po strukturi vozil na glavni cesti G1-7, odsek 0355 Podgrad - Obrov od leta 2015 do 2020, avtomatski števec številka 526, Male Loče. Povzeli bomo podatke iz leta 2019.

Leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebnostna vozila	Avtobusi	Lah. tov. < 3,5t	Sr. tov. 3,5-7t	Tež. tov. nad 7t	Tov. s prik.	Vlačilci
2015	6747	115	5241	71	512	59	25	104	620
2016	6987	111	5330	70	543	59	24	115	735
2017	6957	113	5256	72	551	60	28	103	774
2018	7050	121	5367	78	576	61	31	94	722
2019	6864	119	5303	82	582	64	29	69	616
2020	3974	42	2956	24	331	49	25	50	497

6.2 Voziščna konstrukcija na glavni cesti G1-7/0355

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
obrabna plast drobirja z bitumenskim mastiksom SMA 11 PmB45/80-65, A2, Z2	3,5	0.42	1.47
vezna plast bituminiziranega drobljenca AC22 bin PmB 45/80-65 A2	9	0.35	3.15
nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 32 base B50/70 A2	9	0.35	3.15
Tamponski drobljenec	25	0.14	3.5
Posteljica v debelini 35 cm iz zmrzljivo odpornega materiala (min CBR=15%), vgradi se v voziščno konstrukcijo v primeru glinenih žepov.	35		
Skupaj	81,5		$D_{min}=11.27$
Potrebne dimenzije D_p	45,3		$D_{min}=11.214$

Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks, v podlagi apnenec, CBR > 30 %

Debelinski indeks asfaltnih plasti $D_{asf}=7,77>7,714$.

Na avtobusnih postajališčih se izvede enaka voziščna konstrukcija.

Preveritev odpornosti proti zmrzovanju z posteljico:

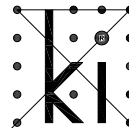
- debelina voziščne konstrukcije = 81,50 > $h_{min}=36$ cm

6.3 Voziščna konstrukcija na krožnem križišču

Na delu, kjer bo krožno križišče na nasipu se predvidi posteljica debeline 20 cm.

Stran 31 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
obrabna plast drobirja z bitumenskim mastiksom SMA 11 PmB45/80-65, A2, Z2	3,5	0.42	1,47
vezna plast bituminiziranega drobljenca AC22 bin PmB 45/80-65 A2	9	0.35	3,15
nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC 32 base B50/70 A2	11	0.35	3,85
Tamponski drobljenec	25	0.14	3,5
Posteljica v debelini 20 cm iz zmrzljivo odpornega materiala (min CBR=15%), na nasipu.	20		
Skupaj	68,5		$D_{\min} = 11,97$
Potrebne dimenzije D_p	46,7		$D_{\min} = 11,74$

Debelinski indeks asfaltnih plasti $D_{\text{asf}} = 8,47 > 8,24$.

Preveritev odpornosti proti zmrzovanju z posteljico:

- debelina voziščne konstrukcije = $68,5 > h_{\min} = 36$ cm

6.4 Voziščna konstrukcija na LC 135152

Predlog voziščne konstrukcije za cesto, v primeru glinenih žepov in glinenih tal

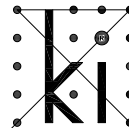
Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
Obrabna in zaporna plast bituminizirane zmezi AC 11 surf B70/100 A4	4	0.42	1,68
nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC22 base 50/70 A4	8	0.35	2,8
Tamponski drobljenec	25	0.14	3,5
Posteljica v debelini 35 cm iz zmrzljivo odpornega materiala (min CBR=15%), vgradi se v voziščno konstrukcijo v primeru glinenih žepov in glinenih tal.	35		
Skupaj	72		$D_{\min} = 7,98$
Potrebne dimenzije D_p	32,3		$D_{\min} = 7,23$

Tabela 5: Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks, v primeru glinenih žepov in glinenih tal

Debelinski indeks asfaltnih plasti $D_{\text{asf}} = 4,48 > 4,29$.

Preveritev odpornosti proti zmrzovanju:

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

- debelina voziščne konstrukcije = $72 > h_{\min}=36$ cm

Predlog voziščne konstrukcije za cesto, kjer temeljna tla predstavlja apnenec

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
Obrabna in zaporna plast bituminizirane zmezi AC 11 surf B70/100 A4	4	0.42	1.68
nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC22 base 50/70 A4	8	0.35	2,8
Izravnavna z tamponom	25	0.14	3,5
Skupaj	37		$D_{\min}=7,98$
Potrebne dimenzije D_p	32,3		$D_{\min}=7,23$

Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks, v podlagi apnenec, CBR > 30 %

Debelinski indeks asfaltnih plasti $D_{asf}=4,48 > 4,29$.

Preveritev odpornosti proti zmrzovanju:

- debelina voziščne konstrukcije = $37 > h_{\min}=36$ cm

Predlog voziščne konstrukcije za cesto, kjer cesta poteka po nasipu

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
Obrabna in zaporna plast bituminizirane zmezi AC 11 surf B70/100 A4	4	0.42	1.68
nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC22 base 50/70 A4	8	0.35	2,8
Tampon	25	0.14	3,5
Posteljica v debelini 20 cm iz zmrzlinško odpornega materiala (min CBR=15%), na nasipu.	20		
Skupaj	57		$D_{\min}=7,98$
Potrebne dimenzije D_p	32,3		$D_{\min}=7,23$

Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks, nasip, $E_{vd} > 30$ MN/mm²

Debelinski indeks asfaltnih plasti $D_{asf}=4,48 > 4,29$.

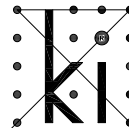
Preveritev odpornosti proti zmrzovanju:

- debelina voziščne konstrukcije = $57 > h_{\min}=36$ cm

6.5 Voziščna konstrukcija na LC 135153

Predlog voziščne konstrukcije za cesto, v primeru glinenih žepov in glinenih tal

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
Obrabna in zaporna plast bituminizirane zmezi AC 11 surf B70/100 A4	3,5	0.42	1,47
nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC22 base 50/70 A4	5	0.35	1,75
Tamponski drobljenec	20	0.14	2,8
Posteljica v debelini 35 cm iz zmrzlinso odpornega materiala (min CBR=15%), vgradi se v voziščno konstrukcijo v primeru glinenih žepov in glinenih tal.	35		
Skupaj	63,5		$D_{min}=6,02$
Potrebne dimenzije D_p	28		$D_{min}=5,84$

Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks, v primeru glinenih žepov in glinenih tal.

Debelinski indeks asfaltnih plasti $D_{asf}=3,22>3,04$

Preveritev odpornosti proti zmrzovanju:

- debelina voziščne konstrukcije = $63,5 > h_{min}=36$ cm

Predlog voziščne konstrukcije za cesto, kjer temeljna tla predstavlja apnenec

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
Obrabna in zaporna plast bituminizirane zmezi AC 11 surf B70/100 A4	3,5	0.42	1,47
nosilna plast bituminiziranega drobljenca AC22 base 50/70 A4	5	0.35	1,75
izravnava z tamponom	25	0,14	3,50
Skupaj	33,5		$D_{min}=6,72$
Potrebne dimenzije D_p	28		$D_{min}=5,84$

Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks, v podlagi apnenec, CBR > 30 %

Debelinski indeks asfaltnih plasti $D_{asf}=3,22>3,04$

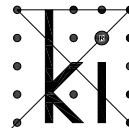
Glede na to, da je spodaj apnenec, je zmrzlinso dobro.

6.6 Voziščna konstrukcija za hodnik za pešce

Predlog voziščne konstrukcije za cesto, v primeru glinenih žepov in glinenih tal

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala	Debelinski indeks $D = d_i \times a_i$
----------	---------------------	----------------------------------	--

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

AC 8 surf B 70/100 A5	4	0.42	2.1
Tamponski drobljenec TD 32	20	0.14	2.8
Posteljica v debelini 50 cm iz zmrzljivo odpornega materiala (min CBR=15%), vgradi se v voziščno konstrukcijo izven obstoječe ceste v primeru glinenih žepov	20		
Skupaj	44		D_{min} = 4,9

Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks v primeru glinenih žepov in glinenih tal

Predlog voziščne konstrukcije za cesto, kjer temeljna tla predstavlja apnenec

Material	Debelina d _i (cm)
AC 8 surf B 70/100 A5	4
izravnava z tamponom	20
Skupaj	24

Tabela 8: Predlagane debeline plasti in potrebni debelinski indeks v podlagi apnenec, CBR > 30 %

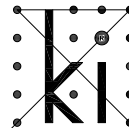
6.2 Zahteve glede nosilnosti slojev

Material voziščne konstrukcije se vgrajuje na predhodno urejen teren. V sloj kamnite grede se vgrajuje kamnit material granulacije 16 – 100 mm, ki naj bo zmrzljivo odporen.

Kamniti nasip ter tamponski drobljenec se v voziščno konstrukcijo vgrajuje po plasteh debeline 20 do 25 cm. Vsak sloj se uvalja. Na planumu kamnite posteljice in tamponskega drobljenca se mora zagotoviti nosilnost podana v spodnji razpredelnici.

Sloj	CBR, Ev ₂ , Evd
Umetni nasip	Evd > 30 MN/m ² oz. 95% po MPP.
Temeljna tla raščena kamninska podlaga -apnenec	CBR>30 %
Kamnita posteljica cesta	CBR>15%, Ev ₂ ≥ 80 MPa, Evd ≥ 35 MPa
Kamnita posteljica pločnik	CBR>10%, Ev ₂ ≥ 60 MPa, Evd > 30 MPa

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Tamponski drobljenec cesta	$E_{v2} \geq 120 \text{ MPa}$, $E_{vd} \geq 55 \text{ MPa}$ za težko prometno obremenitev $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$, $E_{vd} \geq 45 \text{ MPa}$ za srednjo in lahko prometno obremenitev
Tamponski drobljenec pločnik	$E_{v2} \geq 80 \text{ MPa}$, $E_{vd} \geq 40 \text{ MPa}$

6.2.1 Zahtevane kvalitete

Izvajalec mora pri izvedbi del dosegati pogoje za kvaliteto nekoherentnih materialov in asfaltov, izpolnjevati zahtevane pogoje tehnoloških postopkov, predpisane standarde in posebne tehnične pogoje.

Kakovost navedenih materialov je opredeljena v tehničnih specifikacijah za ceste in sicer:

- za SM 11 PmB45/80-65 A2 AC 11 surf B50/70 A3, AC 22 bin PmB 45/80-65 A2, AC 22 base B50/70, A3, AC 32 base B50/70 A2, AC 8 surf B 70/100 A5 v TSC 06.300/06.410/2009
- za drobljenec TD 32 in posteljico v TSC 06.200.

6.2.2 Druga navodila

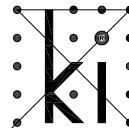
Kontrola nosilnosti temeljnih tal in planumov nasipnih plasti se izvaja z meritvami deformacijskega modula s krožno dinamično ploščo z lahko padajočo utežjo z upoštevanjem korelacijskih povezav med zahtevanimi mejnimi vrednostmi deformacijskih modulov ter statično ploščo. Meritve se izvaja v sklopu geomehanskega nadzora v času gradnje.

7. Komunalni vodi

7.1 Na obravnavanem območju potekajo naslednji komunalni vodi:

- Električna. Predvidena prestavitev droga od elektrike
- Telekomunikacije
- Vodovod
- Fekalna kanalizacija. Fekalni priključek stanovanjski objekt številka 96 se preveže brez vmesnega jaška v jašek v sredinskem otoku krožnega križišča

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



7.1 Zaščita TK vodov

Na območju novega krožišča potekata obstoječi TK instalaciji in sicer v lasti Telekom Slovenije/GVO in v lasti Optictel d.o.o. Lokacije obstoječe kabelske kanalizacije je potrebno pred izvedbo zakoličiti skupaj z upravljalci. Po celotnem območju je potrebno izvesti pazljivi izkop na območju poteka obstoječih instalacij. Na območju krožišča je potrebno zgraditi novi jašek na lokaciji obstoječega jaška. Jašek naj bo take dimenzije, da bo vhod v jašek izven cestišča. Ocenjeno je, da bo zadostoval jašek dimenzije 3,2x1,2x1,2m z LTŽ pokrovom 60*60cm 400kN.

Drog 8 se lahko odstrani v kolikor se doseže soglasje z lastnikom objekta Hrušice 93, da se mu pripelje optični kabel do objekta v kabelski kanalizaciji. Ravno tako je potrebno pridobiti soglasje lastnika objekta in parcel Hrušica 96 za izvedbo kabelske kanalizacije do objekta.

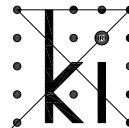
V jaških Telekom je potrebno izvesti kabelski spojki na kablu TK59 10x4x0,5 GM, ter med dvema jaškoma povleči novi kabel TK59 10x4x0,5 GM. V načrtu je to označeno z modro barvo. Ta dela je potrebno izvesti pod nadzorom ali v sodelovanju s Telekom Slovenije in GVO. Vse prestavitve obstoječih kablov je potrebno opraviti pod nadzorom in v sodelovanju z lastnikom in upraviteljem instalacij. Med gradnjo je potrebno postaviti opozorilne ograje ali drugo ustrezno opozorilo. Ograjo je možno izvesti z lesenimi trami 8 x 8 cm ali podobnimi kovinskimi ograjami na primerni razdalji ter opozorilnimi zastavicami ali PVC opozorilnim trakom. Opozorilna ograja mora biti postavljena do dokončanja izgradnje cestnih oziroma zemeljskih del. Na globino 40cm se položi opozorilni trak. Pred zasipom jarka je potrebno narediti geodetski posnetek TK omrežja na tangiranem območju. Vsa gradbena dela v bližini TK omrežja je potrebno izvajati z ročnim izkopom, pod strokovnim nadzorom upravljalca omrežja, ki bo za vsak posamezen primer križanja določil še dodatne ukrepe za zaščito TK omrežja. Vse ostalo je razvidno iz načrta telekomunikacij in prestavitev.

7.2 Cestna razsvetljava

Na območju obdelave je predvidena nova cestna razsvetljava. Predvideno je novo prižigališče, katero bo nameščeno med krakom glavne ceste in krakom proti naselju Hrušica.

V novem prižigališču je izvedeno krmiljenje in napajanje cestne razsvetljave. Vklon cestne razsvetljave se izvede avtomatsko, s pomočjo krmilne naprave s senzorjem. Cestna razsvetljava se prižge, ko

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

svetlobni senzor zazna dnevno svetlobo nižjo od 50 luxov. Svetlobni senzor, ki je povezan s krmilno napravo, je nameščen na zunanji strani prostostoječe omarice tako, da meri spremembo svetlosti okolice, nanj pa neposredno ne vpliva cestna razsvetljava. Poleg avtomatskega režima obratovanja je omogočeno še ročno obratovanje preko izbirnega stikala (ročno - izklop - avtomatsko). Napajanje cestne razsvetljava je izvedeno trifazno, z enakomerno porazdelitvijo na posamezno fazo.

Nove svetilke se bodo postavile enostransko v zelenico minimalno 0,25 m od roba pločnika oziroma minimalno 1.25 m od roba cestišča. Pozicije kandelabrov s temelji ter trase kablov oziroma kabelske kanalizacije skupaj z jaški so razvidni iz situacij. Priključno mesto je nova merilna omara PMO-CR.

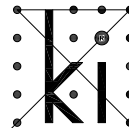
Instalacija povezave svetilk se izvede z novim kablom NYY-J 5x10 mm², ki se ga uvleče v cev kabelske kanalizacije in bo povezoval svetilke po sistemu »šivanja«.

Kabelska kanalizacija med kandelabri cestne razsvetljave se izvede s stigmafex cevjo 1 x fi110 mm. V izkop kabelske kanalizacije se na globini 0,6 m položi ozemljitveni valjanec FeZn 25x4 mm - položen pokončno, ki bo povezoval vse kandelabre CR in ostale kovinske mase in ozemljila v bližini. Na globino 0,4 m pa se položi PVC opozorilni trak.

Predviden je tipski – konusni kandelaber višine h=8,0m in sicer v pasivni izvedbi- (ZIP POLE).Vrh kandelabra je prilagojen za direktno montažo ene svetilke (fi60 mm), spodaj imajo privarjeno sidrno ploščo dimenzij 300x300x15 mm. Globina sider naj bo vsaj 60cm. V Betonski temelj se vgradi tudi armaturna mreža fi12mm in fi 10mm. Kandelaber se pritrdi v temelj s štirimi sidrnimi vijaki M20x600 mm. Dimenzioniran je za pritisk vetra skladno s standardom SIST EN 1991 - 1 -4 to je za pritisk vetra pri največji hitrosti ob sunkih vetra 1680 N/m² (upoštevana je karakteristična hitrost vetra za 3. vetrovno cono). Kandelaber je vročecinkan.

Zanj je predviden tipski armirano betonski temelj iz betonske cevi dimenzij fi118 cm, globine 100cm. Betonira se ga na mestu samem z betonom C20/25, ter opremi se z ustrezno železno armaturo. Ozemljitveni valjanec FeZn 25x4 mm vbetoniramo v temelj in z INOX vijakoma pritrdimo na kandelaber. Po niveliranju in utrditvi kandelabra s sidrnimi vijaki, temelj zaključimo z dobetoniranjem in vrh, ki gleda iz zemlje zalikamo v blagem nagibu. Peto kandelabra se obbetonira, ter se vgradijo sidra plošče.

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

7.3 Nizko napetostno omrežje

Zaradi gradnje krožišča in ureditev dostopnih cest do krožišča, je potrebno urediti in prestaviti obstoječe nizko napetostno omrežje. Nekatere droge se odstrani, druge pa nadomesti z novimi, drugega tipa.

- Drog 1 - Obstoječi betonski drog se zamenja z novim K9. Namestitev DPZ sponk in odvodnikov prenapetosti. Prehod kabla iz zračnega v zemeljski.
- Drog 2 – se odstrani. Obstoječe NN omrežje se prestavi na drog 3
- Drog 3 – namesti se novi drog K9. Namestitev DPZ sponk in odvodnikov prenapetosti. Prehod kabla iz zračnega v zemeljski. Na drog se prestavi obstoječa tabla »VI VOZITE«. Na drog se prestavi obstoječe prosto zračno NN omrežje, katero mora ostati v funkciji.
- Drog 4 – se odstrani
- Drog 5 – se odstrani
- Drog 6 - se odstrani, ko se uredi prosto zračni priključek za hišo v zemeljskega
- Drog 7 – se odstrani, ko se uredi kabelska kanalizacija, namesti nova vozliščna omara, ter uredijo priključki za objekte, kateri so se napajali iz tega droga
- Drog 8 – se odstrani
- Drog 9 – se odstrani, ko se uredi prosto zračni priključek za hišo na parceli 3321/74 v zemeljskega

Izvede se nova kabelska kanalizacija, s stigmafleks cevmi fi 160mm. Število in lokacija kabelske kanalizacije je razvidna iz priložene situacije. Nad cevmi se položi pocinkana valjanec Fe-Zn 25x4mm in opozorilni trak. Namestijo se tudi jaški raznih dimenzij (razvidno iz situacije in detajlov).

Potek kabelske kanalizacije je usklajen s predstavniki Elektro Primorske.

Pred samo izvedbo je potrebno urediti tudi posamezne priključke lastnikov parcel, oziroma obstoječih objektov (hiš).

7.3.1 Nizko napetostno napajanje

Na obravnavani lokaciji sta predvideni dve razvodni omari in sicer R-V1 in R-V2.

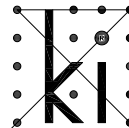
Razdelilnik R-V1 se napaja iz obstoječega droga »Drog 1« s kablom NAYY-J 4x10mm². Namesti se DPZ sponke in odvodnike prenapetosti na prehodu kabla iz zračnega v zemeljski.

Razdelilnik R-V2 se napaja iz razdelilnika R-V1 s kablom NAYY-J 4x150mm². Varovanje kabla v R-V1 naj bo vsaj z varovalkami 3x100A.

Iz obeh razdelilnikov naj se napaja obstoječe NN omrežje, ter obstoječi in novi priključki stanovanjskih objektov.

Stran 39 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Način izvedbe napajanja objektov je usklajen s predstavniki Elektro Primorske.

Pred samo izvedbo je potrebno urediti tudi posamezne priključke lastnikov parcel, oziroma obstoječih objektov (hiš).

7.4 Vodovod

Sočasno z izvedbo rekonstrukcije križišča in ceste se izvede prestavitev vodovoda od km 2.8+58 do km 3.0+91 po levi strani po načrtu številka 22-555-004-S, datum november 2024, PZI, projektant Krasinvest d.o.o..

Ob sočasni izgradnji krožnega križišča je predvidena izvedba novega vodovoda in priključka na OBSTOJEČE omrežje in izvedbo priključka skladno z izdanim soglasjem in pogoji upravljalca JP Komunala Il. Bistrica št. 5531-3/2023/1 z dne 6.10. 2023.

Navezava se izvede na obstoječi vodovod PE 90 direktno v OBSTOJEČEM jašku in prečkanje cestišča izvede z cevjo NL DN80 v ZC ϕ 300, ki se v obnovljenem jašku VJ1 izvede povezavo nove trase vodovoda DN80 do novega priključnega jaška VJ2. Obstoječa trasa vodovoda se UKINE v celotni dolžini ter izvede nov HP za objekt h.št. 100 in 101 H-bar

8. Podporni in oporni zidi

8.1 Zid 1

Zid 1 od km 2.811 do km 2.839 na desni strani v smeri stacionaže se postavi kot zaščita za stanovanjsko hišo številka 1, višine 0.50 m, debeline 0,40 m. Na prvih 14 m se postavi ograja višine 1.50 m.

8.2 Oporni zid 1

Oporni zid 1 se postavi od km 2.995 do km 3.009 na desni strani v smeri stacionaže, višine od 0.90 m do 1.60 m. Zid bo AB, debeline 0.25 m, vidna stran bo obložena z lokalnim kamnom debeline 0.25 m.

8.3 Podporni zid 1

Podporni zid 1 se postavi od km 2.947 do km 2.961, višine od 0.60 m do 1.80 m. Zid bo Ab, debeline 0.25, vidna stran bo obložena z lokalnim kamnom debeline 0.25 m.

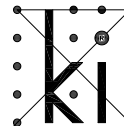
8.4 Oporni zid 2

Oporni zid 2 se postavi od km 2.980 do km 3.069 na desni strani v smeri stacionaže, višine od 0.75 m do 1.00 m. Zid bo AB, debeline 0.25 m, vidna stran bo obložena z lokalnim kamnom debeline 0.25 m.

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

KRASINVEST

inženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

8.5 Zid 2

Zid 2 se postavi od km 3.074 do km 3.173 na desni strani v smeri stacionaže. AB zid bo debeline 0.40 m, višine od 0.5 m do 1.0 m, na katerega se postavi ograja višine od 1.0 m do 1.50 m.

Vidna stran vseh zidov se obloži z lokalnim kamnom debeline 25 cm.

8.6 Statični izračuni zidov, polportala, palične konstrukcije, jaška

Stran 41 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	

PODPORNI ZIDI

Geomehansko poročilo:	Geološko geotehnični elaborat, št. 5144-172/2022-01, septembe 2022 Geologija d.o.o. Idrija, Prešernova ul. 2, 5280 Idrija		
Temeljna tla:	Raščena apnenčeva skala se pojavi na globini 0,90 m ali višje. Temelji bodo segali do raščene podlage, v primeru da je ta globlja od projektirane globine, se razlika zapolni s kamnom v betonu (večja odstopanja) ali podbetoniranjem s pustim betonom (tanjše plasti) - beton C 12/15 XO. Cona zmrzovanja po cit. poročilu je 60 cm, to je nad globino temeljenja. V poročilu je navedena dopustna noislnost temeljnih tal $\bar{\sigma}_{dop} = 500 \text{ kPa}$, kar bi ustrezalo $R_d / A' = 700 \text{ kPa}$. Zaradi možne heterogenosti tal se v izračunu temeljenja zidov upošteva mejna vrednost $R_d/A' = 500 \text{ kPa}$, ki pa zaradi drugih kriterijev ni izkoriščena.		
Zasip za temelji:	Zasip se izvede ko beton zidov doseže s tem načrtom predpisano tlačno trdnost. Zasipni material je kvaliteten ($\varphi > 30^\circ$). Izvor materiala in nabijanje po plasteh določi geomehanik na objektu.		
Hidroizolacija:	Hidroizolacija za zidovi ni potrebna.		
Odvodnjavanje:	Je predmet drugega dela tega načrta. Izcedne cevi so prikazane v drugem delu gradbenega načrta - predvidene se cevi D=80 mm na cca		
Dilatacije:	Zidi Z1 do Z4 - delne dilatacije na 4,00 m - glej grafični del tega načrta. Zid Z 5 - prave dilatacije na cca 25 m, delne vmesne na cca $25/6 = 4,17 \text{ m}$.		
Obzidava in sidranje:	Vsi zidi so obdani z enostransko kamnito oblogo v deb. 25 cm. Obloga se sidra v AB zid kemičnimi sidri iz RA $\varnothing 10$ - glej grafični del tega načrta.		
Debeline zidov in ograje:	Panelne ograje so predvidene na delih zidov Z1 in Z5. Ograje so tipske, višine 1,50 m. Tipski detajli sidranja zahtevajo razširjen zid na 40 cm - glej izračun sidranja v nadaljevanju in tipski detajl v grafičnem delu tega načrta. Stebriči HEA160 na 3,00 m so sidrani v AB zid deb. 40 cm s 4 sidri M20 (5.8) + Hilti HIT-HY-200-A V3. Ostali zidi - Z2, Z3, Z4 so debeline 25 cm.		
Temelji:	Temeljne pete so različnih širin in debelin 30 cm, razen peta zidu Z2 je deb. 40 cm.		
Materijali zidov:	Beton:	temelji	C 25/30 XC2
		zidi	C 30/37 XF4
	Armatura:	S500B	
Za izračun zidu se privzame podatke iz geomehanskega poročila in sicer:			
teren:	apnenčeva skala		
zasip:	$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$ $\varphi = 30^\circ$		
Koristne obtežbe zaledja:	cesta	$q_k = 25 \text{ kN/m}^2$	
	pločnik, cesta	$q_k = 20 \text{ kN/m}^2$	
	dvorišče	$q_k = 5 \text{ kN/m}^2$	
	zelenica	$q_k = 5 \text{ kN/m}^2$	

Materijali, izvedba:	Temelji	C 25/30 XC2
	Zidi	C 30/37 XF4

Temelji se betonirajo na raščeno oz. delno preperelo panenčevo skalo. Lokalne leče slabše nosilnega materiala se zamenjajo s pustim betonom C12/15. Na višinskih preskokih se zaključek zgornjega temelja podbetonira s C12/15.

Zidi Z1 do Z4 se dilatirajo z delnimi dilatacijami - na cca 4 m - glej grafiko. Zid Z5 ima prave dilatacije na 25 m, vmes pa na cca 4,17 m delne - glej grafiko. Dolžinske kampade betoniranja zidov - max. 12,5 m.

Vsi zidi imajo enostransko kamnito obzidavo - oblogo. Zidi Z1 do Z4 so krajši in imajo mpredvidene v betonu le delne dilatacije. V kamniti oblogi teh zidov dilatacije niso potrebne. Zid Z5 je dolg, tako da je na mestih pravih dilatacij (na 25 m) potrebno izvesti tudi dilatacije v kamniti oblogi.

Zasipavanje za zidi z materialom s $\phi \geq 30^\circ$ po izboru in navodilih geomehanika na objektu. Zasipavanje je možno ko beton doseže s tem načrtom predpisano tlačno trdnost. Drenaže, odvodnjavanje - glej osnovni gradbeni načrt.

VENEC KAMNITE ZLOŽBE

Kamnita zložba je računsko obdelana posebej.

Na vrhu zložbe je predvidena varovalna oraja za pešce. Ograja se sidra v AB venec dim. ~ 92/20 cm.

Sama ograja in sidranje ograje v venec je tipsko po tehnologiji in načrtu proizvajalca teh ograj.

Stebriči RQ 60/60/5 so sidrajo v venc s po 4 uvrtnimi mehanskimi sidti M16. Ploščice so 200x200x15, razmak vijakov 120 mm.

Sidranje venca v kamnito zložbo. zgornji del venca pod vezjo (višina 50-60 cm) se pozida s cementno malto, delno zalije z betonom ob betoniranju vezi. V fuge se vgradi izmenično (cik.cak) sidra iz RA $\varnothing 16/50$ cm (na cca 100 cm na vsaki strani - z zamikom vrst po 50 cm). Glej detajl v temu načrtu.

Beton: C 30/37 XF4

POLPORTAL - T STEBER TABLE

Alu tabla dim. 340/220 cm je pritrjena na jekleni steber s prečko.

Steber in prečka sta iz RQ 250x8. Steber je vpet v točkovni temelj s 4 navojnimi palicami M24 (8.8) preko privarjene ploščice 600x600x25 mm. Sidra so vbetonirana v nastavek temelja.

Temelj je a/b/h = 200x400x100 cm z nastavkom pod stebrom 80x80x60 cm.

Priprava temeljnih tal - kot za podporne zide.

Materijali:	Jeklo:	izvedbeni razred:	EXC2
		osn. material:	S235 J0
		sidra:	8.8
		AKZ:	po protokolu DDC, minimalna zahteva - vroče cinkano
	Temelj:	Beton	peta C 25/30 XC2 nastavek C 30/47 XF4

Delavniška dokumentacija jekla: Delavniško dokumentacijo izdela izbrani izvajalec, pregleda in potrdi jo odg. projektant gradbene konstrukcij.

PALIČNA KONSTRUKCIJA TABLE

Alu tabla dim. 435/200 cm je pritrjena na 4 jeklene stebre višine 3,68 m na razmakih 124 cm.

Stebri so podprti z poševnimi oporniki na višini 2,86 m nad temelji in horizontalno povezani v 2 nivojih.

Vsi profili so krožne cevi D/t=63,5/4 mm, stebri so iz dvojnih profilov, ki so privarjeni na vmesne distančnike.

Spoji v konstrukcijo so vijačeni, sterbi in oporniki pa so toga sodrani v temlje (vbetonirani).

Pod stebri in pod oporniki sta AB temeljni gredi prereza 80/90 cm, dolžine 4,35 m.

Priprava temeljnih tal - kot za podporne zide.

Materijali:	Jeklo:	izvedbeni razred:	EXC2
		osn. material:	S235 J0
		sidra:	8.8
		AKZ:	po protokolu DDC, minimalna zahteva - vroče cinkano
	Temelj:	Beton	C 30/47 XF4
Delavniška dokumentacija jekla:		Delavniško dokumentacijo izdela izbrani izvajalec, pregleda in potrdi jo odg. projektant gradbene konstrukcij.	

PLATO IN TEMELJI AVTOBUSNE POSTAJE

Lahek montažni objekt. Stebriči so vijačeni na temeljno - talno ploščo deb. 20 cm, pod stebriči so točkovne ojačitve (odebelitve zaradi zahtev dobavitelja - sidranje) 50/50/30 cm (skupaj s ploščo deb. 50 cm). Plošča se izvede na utrjeno tamponsko podlago, pripravljeno v skladu z geomehanskim poročilom in po navodilih geomehanskega nadzora.

Beton: C 30/37 XF4

Konstrukcija in pritrjevanje le te sta predmet načrta proizvajalca.

JAŠEK

Jašek je delno pod cesto, delno pod zelenico.

Plošča je cca 80 cm pod vrhom ceste, plošča dostopnega jaška pa 25 cm.

Poleg stalne teže (lastna, zasip) in zemeljskega pritiska se upošteva prometno obtežbo.

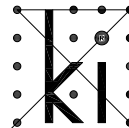
Za izračun krovne plošče se upošteva LM2 (1 os, 400 kN), za akcijo prometa ob jašku pa se upošteva enakomerna zvezna obtežba na vozišču ob jašku $q = 25 \text{ kN/m}^2$.

Za strižni kot zemljine se upošteva $\varphi = 30^\circ$, podajnost tal pa s $K_v = 10 \text{ MN/m}^3$.

Beton: C 30/37 XF4

V Sežani, oktober 2025

Dušan Arko, u.d.i.g.



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

9. Kamnita zložba

Kamnita zložba ob lokalni cesti LC 135153 se izvede s kamnitimi elementi iz loklanega kamna velikosti od 40 do 80 cm. Razmerje kamen/beton naj bo v spodnji 1/3 zložbe 40:60, v zgornji 2/3 zložbe pa naj bo razmerje kamen/beton 70:30. Gradnja se naj izvaja po kampadah max. 3.0 m. Konstrukcija se bo temeljila v apnenčevo podlago, izravnavo tal se izvede z betonom C25/30 v debelini 20 cm. Temeljna tla naj bodo nagnjena navznoter v naklonu 10:1. Zaledje zložbe naj bo v naklonu 7:1, lice pa v naklonu 3:1. V kamnito zložbo se vgradijo izcednice premera 8 cm na 2 m.

Temeljna tla so trdna in stabilna. Izkop za kamnito zložbo se izvede v apnenec s pikiranjem, globina izkopa se prilagodi pojavljanju skale, 20 do 30 cm globoko v apnenec.

Kamninsko podlago gradijo plastnati apnenci, zgornje kredne starosti (turon).

Geomehanske karakteristike apnenca so:

- strižni kot $\varphi = 47 - 50^\circ$
- specifična teža $\gamma = 25 - 26 \text{ kN/m}^3$
- kohezija $c = 100 - 150 \text{ kPa}$
- modul stisljivosti $ME > 150 \text{ MN/m}^2$
- enoosna tlačna trdnost $q > 1000 \text{ kN/m}^2$
- CBR $> 50 \%$
- Kategorija izkopa = 5 – trda kamnina (klasifikacija DRSI)
- Vodoprepustnost: kamnina je dobro vodoprepustna, lokalno je nerazpokan apnenec lahko neprepusten
- Zmrzljinska odpornost: material je zmrzljinsko odporen.

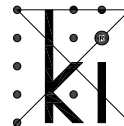
10. Prometna signalizacija in oprema

Načrt prometne ureditve je izdelan na osnovi pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur.l. RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 in 150/21) in standardih.

Prometno signalizacijo in opremo sestavljajo:

- vertikalna prometna signalizacija – prometni znaki
- horizontalna prometna signalizacija – talne označbe

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



11. Materialne karakteristike

11.1 Robniki

Betonski robniki dimenzij 15/25/100, 8/20/100 in rondo robniki 35/20 cm so betonski, morajo ustrezati standardu SIST EN 1340.

11.2 Lovilci olj

Lovilci olj morajo ustrezati standardu SIST EN-858-1 in SIST EN 585-2. Izbrani lovilec olj je z by-passom, material polietilen (PE).

11.2 Cevi meteorne kanalizacije

Cevi za meteorno kanalizacijo so iz PVC materiala, ustrezati morajo standardu EN13476-2, osna togost je SN8.

11.3 Jaški meteorne kanalizacije

LTŽ robniška rešetka nosilnosti 250 kN mora ustrezati standardu SIST EN 124-2:2015.

LTŽ pokrovi nosilnosti 400 kN morajo ustrezati standardu SIST EN 124-2:2015.

Betonski jaški morajo ustrezati standardu SIST EN 1917.

11.4 Asfalti

Asfalti morajo ustrezati naslednjim standardom

- Evropski produktni standardi SIST EN 13108 1-8
- Slovenski nacionalni dodatki SIST 1038 1 do 8

11.5 AB zidi

Beton za temelje C25/30 XC2 ustrezati mora standardu SIST EN 206:2013 in SIST 1026:2016.

Beton za zide C30/37 XD3, XF4 ustrezati mora standardu SIST EN 206:2013 in SIST 1026:2016.

12. Projektni pogoji

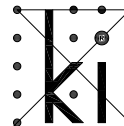
12.1 Projektni pogoji Komunala Ilirska Bistrica, številka 5531-3/2023/1, datum 6.10.2023

12.1.2 Vodovod

Javni vodovod poteka v in ob desnem robu predmetne glavne ceste G1-7, odsek 0355 Podgrad -Obrov (glavna cesta), ob katerem je načrtovan hodnik za pešce, glavno cesto pa prečka cca. v osi načrtovanega krožišča na stacionaži cca. 3,1+75,00 km. Od tam naprej poteka na območju obstoječega križišča na levistrani glavne ceste. Javni vodovod prečka glavno cesto tudi na območju cestnih priključkov na stacionaži cca. 2,9+50,00 km.

Projektni pogoji v varovalnem pasu javnega vodovoda:

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



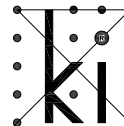
"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

- Vse posege v obstoječi sistem javnega vodovoda izvaja upravljalec vodovoda oz. z njegove strani pooblaščen izvajalec.
- Upravljalci drugih omrežij (npr.: elektro, telefon, plinovod, toplovod in podobno) si morajo pri opravljanju del na svojih objektih in napravah v območju vodovodnih naprav pridobiti soglasje upravljalca, ter zagotoviti zaščito vodovodnega omrežja. V primeru poškodb morajo naročiti popravila pri upravljavcu na lastne stroške.
- V času gradnje ostalih objektov, vodov in naprav je potrebno vodovod zaščititi pred posedanjem, preobremenitvami z gradbeno mehanizacijo in ostalimi vplivi, ki nastajajo v času gradnje. V primeru poškodb, ki nastanejo kot posledica posegov na območju vodovoda, mora povzročitelj pri upravljavcu naročiti popravilo in povrniti vse posredne in neposredne stroške, ki so nastali zaradi poškodb.
- Na trasi vodovodnega priključka ni dovoljena izgradnja podzemnih in nadzemnih objektov, sajenje dreves, postavljanje barak, ograj, drogov javne razsvetljave, drogov elektro in telefonskih vodov, cestnih požiralnikov, kanalskih jaškov.
- Pri vseh križanjih mora biti zaradi posedanja, pritiskov, sanitarnih pogojev in drugih vplivov vodovod položen v zaščitni cevi v dolžini 1,0 m, pri križanjih s kanalizacijo pa v dolžini 3,0 m na vsako stran od mesta križanja. Pri križanju s prometno potjo mora biti vodovod položen v zaščitno cev ali kineto, katera mora biti dimenzionirana na prometne obremenitve. Križanja vodovoda z ostalimi vodi morajo praviloma potekati pravokotno, ne smejo pa potekati pod kotom manjšim od 45°.
- Minimalni vertikalni svetli odmik pri križanju vodovoda z ostalimi komunalnimi vodi če poteka vodovod pod:
 - a) kanalizacijo; 1 m v zaščitni cevi
 - b) plinovodom, toplovodom, elektro in telefonskimi vodi, ter kabelsko TV; 0,5 m
 -če poteka vodovod nad:
 - c) kanalizacijo; 0,5 m
 - č) plinovodom in toplovodom; 0,5 m
 - d) elektro in telefonskimi vodi, kabelsko TV; 0,3 m
- Minimalni horizontalni svetli odmiki vodovoda od ostalih komunalnih vodov, ki potekajo vzdolžno ob vodovodni cevi so:
 - a) fekalna in mešana kanalizacija, ki poteka na enaki ali manjši globini kot vodovod; 3,0 m
 - b) meteorna kanalizacija, ki poteka na enaki ali manjši globini kot vodovod; 1,5 m
 - c) plinovod, toplovod, elektro in telefonski vodi, kabelska TV; 0,5 m
 - d) fekalna in mešana kanalizacija, ki poteka na večji globini kot vodovod; 1,5 m

Znotraj navedenih odmikov vzdolžno pod ali nad vodovodom ni dovoljeno polagati nobenih drugih komunalnih vodov.

- Minimalna globina vodovoda od temena cevi do končne nivelete terena je:
 - a) v vozni površini 1,2 m za priključek in 1,4 za javni vod
 - b) v nevozni površini 1,0 m za priključek in 1,2 m za javni vod

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

- Pri vzporednem vodenju vodovodov in kanalizacije za odvajanje odpadne vode je treba zagotoviti največji možni odmik.
- Objekti javnega vodovoda in vodovodnega priključka morajo biti vedno dostopni. Na njih ni dovoljeno postavljati ničesar brez soglasja upravljavca.

Podatki o globini vodovoda niso znani, zaradi tega se predvidi dodatna zaščita vodovoda z uporabo zaščitnih cevi in ob betoniranju ter se za vsak primer dogovori z izvajalcem javne službe ob izgradnji meteorne kanalizacije.

12.1.3 Kanalizacija

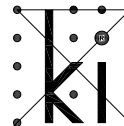
Javni vod komunalne kanalizacije poteka v in ob desnem robu predmetne glavne ceste G1-7, odsek 0355 Podgrad -Obrov (glavna cesta), ob katerem je načrtovan hodnik za pešce, glavno cesto pa prečka cca. v osi načrtovanega krožišča na stacionaži cca. 3,1+75,00 km.

Projektni pogoji v varovalnem pasu kanalizacije:

- Uporabnikom in drugim nepooblaščenim osebam ni dovoljeno posegati v objekte in naprave javne kanalizacije. Na vplivnem območju kanalizacije se ne sme graditi objektov, spreminjati višine nad kritja kanalizacijskega omrežja, zasipavati pokrovov jaškov in izvajati ostalih aktivnosti, ki bi lahko povzročile poškodbe na kanalizacijskem omrežju ali ovirale njegovo delovanje in vzdrževanje. Prav tako ni dovoljeno posegati v obstoječe interne kanalizacijske objekte in naprave drugih uporabnikov ali jim celo preprečiti odvod odpadne vode v javno kanalizacijsko omrežje.
- Izvajalci del morajo pri vzdrževanju in rekonstrukciji cest, ulic in trgov vzpostaviti kanalizacijsko omrežje in naprave v prvotno stanje.
- Upravljalci drugih objektov in naprav (vodovodnega, elektro, PTT, širokopasovnega omrežja, toplovodnega omrežja, plinovodnega omrežja ipd.) morajo pri opravljanju del na svojih objektih in napravah zagotoviti, da ostanejo kanalizacijske naprave nepoškodovane.
- Komunalni vodi (telekomunikacijski ali električni vodi, vodovod, toplovod, plinovod itd.), ki potekajo vzporedno s kanalom javne kanalizacije, morajo biti praviloma odmaknjeni najmanj 1 m od kanala. Kadar navedenih pogojev ni mogoče zagotoviti, se odmik za vsak primer posebej dogovori z izvajalcem javne službe. Vsa križanja vodov morajo biti projektno, tlorisno in višinsko obdelana.
- Vsa nova kanalizacijska omrežja in investicijska vzdrževanja obstoječega omrežja se morajo graditi v ločenem ali delno ločenem sistemu. Pri tem je poseben poudarek potrebno nameniti odvodnji padavinske vode in sicer z zmanjševanjem in zakasnjevanjem odtoka oziroma zadrževanjem in ponikanjem vode na mestu samem. Potrebno je zavestno izkoriščanje vseh depresij, parkov in cestišč za zadrževanje in ponikanje padavinske vode in odvod presežkov šele po naliivu.
- Premeri kanalov naj bodo izbrani na podlagi hidravličnih zahtev, pogojev glede vzdrževanja in tako, da bo možnost zamašitve minimalna.

Stran 45 od 50

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



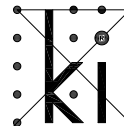
"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

- Vgrajeni materiali mora zagotavljati vodotesnost in odpornost proti mehanskim, kemijskim in drugim vplivom (npr. pri čiščenju kanalov).
- Cevi za kanale javne kanalizacije se mora polagati na peščeno posteljico debeline 10 cm, v območju talne vode, pa je zahtevano polaganje na betonsko podlago. Vse vgrajene kanalizacijske cevi morajo imeti ateste za predpisano temensko trdnost, ki je določena glede na vrsto prometne obremenitve. Uporabljene cevi in jaški morajo biti vodotesni in morajo imeti atest vodotesnosti. Cevi za javne kanalizacije ali spojni kanal se morajo zasipati z nevezanim materialom v taki debelini, da je kanal zaščiten pred mehanskimi poškodbami in zmrzovanjem. V primeru, da cevi ne bi prenesle temenske obremenitve, jih je potrebno zaščititi z betonsko oblogo v debelini, ki se določi na podlagi statičnega računa.
- Revizijski jašek se zgradi iz montažnih elementov ali zabetonira na mestu samem iz vodotesnega betona.
- Vertikalni odmiki med kanalizacijo in drugimi podzemnimi inštalacijami ne sme biti manjši od 0,2 m. V primerih križanja z vodovodom morajo biti izpolnjeni še pogoji v naslednjih točkah. Ko je:
 - a) vodovod pod kanalizacijo:
 - vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi,
 - ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi kanalizacije komunalnega in mešanega kanala najmanj 3 m na vsako stran, za padavinski kanal pa 1,5 m na vsako stran
 - b) vodovod nad kanalizacijo, na območju vodoprepustnega zemljišča:
 - vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi, ko gre za križanje s kanalizacijo komunalnega in mešanega kanala,
 - ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene kanalizacije, najmanj 1,5 m na vsako stran
 - c) vodovod nad kanalizacijo, na območju vodo neprepustnega zemljišča:
 - o vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi, ko gre za križanje s kanalizacijo komunalnega in mešanega kanala,
 - o ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene kanalizacije, najmanj 1,5 m na vsako stran;
 - vertikalni odmik je najmanj 0,6 m; v tem primeru vodovoda ni treba obvezno vgraditi v zaščitno cev.

Križanje vodovoda s komunalno kanalizacijo mora biti izvedeno tako, da so spoji na vodovodu in kanalizaciji med seboj v največji možni oddaljenosti.

- Lovilniki olj se vgrajujejo v mešano in ločeno kanalizacijsko omrežje povsod tam, kjer je potrebno iz odpadne vode izločiti lahke tekočino s specifično težo, manjšo od 0,95 kg/l, ki jih po predpisih ni dovoljeno spuščati v kanalizacijo in padavinsko kanalizacijsko omrežje pred izpustom v vodonosnik, če se odvaja padavinska voda s površin, kjer obstaja možnost razlitja lahkih tekočin. Izdelani in dimenzionirani morajo biti v skladu s standardom SIST EN 858.

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	



"2/1 Načrt s področja gradbeništva – Načrt ceste"

Njihova gradnja je obvezna na varstvenih pasovih vodnih virov, v garažah, pralnih ploščadih, ter parkiriščih za osebna, tovorna vozila in avtobuse.

- Investitor, ki namerava graditi kakršnokoli stavbo ob javni kanalizaciji ali kdor namerava posegati v teren ob javni kanalizaciji, se mora ravnati v skladu s 5., 13. in 14. členom Odloka o odvajanju in čiščenju komunalnih odpadnih in padavinskih voda na območju Občine Ilirska Bistrica. Minimalni odmik od kanalizacijskega voda se določa za vsak primer posebej, saj je odvisen predvsem od globine kanalizacijskega voda in dostopnosti lokacije.
- Izvajalec javne službe ima ob vsakem času pravico dostopa do vseh javnih kanalizacijskih objektov in naprav zaradi njihovega vzdrževanja, meritev in snemanj, zaznamovanj in drugih dejavnosti, ne glede na to, kdo je lastnik oziroma imetnik pravice uporabe teh objektov oziroma naprave ali zemljišča, na katerem so kanalizacijski objekti ali naprave.
- Vsakdo, ki povzroči materialno škodo na kanalizacijskem omrežju, objektih in napravah oziroma povzroči škodo zaradi škodljivih odpadnih voda, je dolžan to škodo povrniti.

Vertikalni odmik nove meteorne kanalizacije in obstoječe fekalne kanalizacije je 0.40 m. Pri križanju meteorne kanalizacije in vodovoda se bodo ukrepi določili ob izgradnji v dogovoru z izvajalcem javne službe za vsak primer posebej.

Št. odseka:	Arhivska št.:	Faza/objekt:	Šifra risbe:	Prostor za črtno kodo arhiva:
0355	0017.00	004.2102	T1.1	