Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

S.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA 2/1

INVESTITOR:	Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

Naziv gradnje: **Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500 (Štopar)**

Kratek opis gradnje: **Rekonstrukcija glavne ceste**

Vrsta gradnje:
[ ] novogradnja
[X] rekonstrukcija

DOKUMENTCIJA

Vrsta dokumentacije: **PZI**

Številka projekta: **1279/19**

[ ] sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

Strokovno področje načrta: **NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ -Cesta, križišče, konstrukcije, obvoz**

Številka načrta: **1279-C/19**

Datum izdelave: **junij 2019**

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

Ime in priimek pooblaščenega inženirja: **Jože Forte, univ.dipl. inž. grad.**

Identifikacijska številka: **G-0477**

Podpis pooblaščenega inženirja:

PODATKI O PROJEKTANTU

Projektant (naziv družbe): **Ozzing d.o.o.**

Naslov: **Mestni trg 5a, 1420 Trbovlje**

Vodja projekta: **Jože Forte, univ.dipl. inž. grad**

Identifikacijska številka: **G-0477**

Podpis vodje projekta:

Odgovorna oseba projektanta: **Matjaž Saviozzi, univ.dipl. inž. grad.**

Podpis odgovorne osebe projektanta:

1255	0053.00	004.2101	S.1	

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

S.3.2 Vsebina načrta gradbenih konstrukcij - Ozzing, št. 1279-C/19

Zvezek 2.1

S.1 Naslovna stran načrta
S.3.2 Kazalo vsebina načrta

T TEHNIČNI DEL
T.1 Tehnični opisi in izračuni
T.1.1 Tehnično poročilo
T.1.2 Statična analiza oporne kamnite zložbe
T.1.3 Predračunski elaborat

G RISBE

Zvezek 2.2

G.1 Pregledna situacija	M 1:1000
G.2.1.1 Gradbena situacja od km 0.000 do km 0,340	M 1:500
G.2.1.2 Gradbena situacja od km 0.340 do km 0,740	M 1:500
G.2.1.3 Gradbena situacja od km 0,740 do km 1,120	M 1:500
G.2.1.4 Gradbena situacja od km 1,120 do km 1,487	M 1:500
G.2.1.5 Gradbena situacja križišča Poljana	M 1:250
G.2.1.6 Gradbena situacija novega priključka JP 851663	M 1:250
G.2.2.1 Prometna situacja od km 0.000 do km 0,340	M 1:500
G.2.2.2 Prometna situacja od km 0.340 do km 0,740	M 1:500
G.2.2.3 Prometna situacja od km 0,740 do km 1,120	M 1:500
G.2.2.4 Prometna situacja od km 1,120 do km 1,487	M 1:500
G.2.2.5 Prometna situacija križišča Poljana	M 1:250
G.2.2.6 Prometna situacija novega priključka JP 851663	M 1:250

Zvezek 2.3

G.2.3.1 Zbirna situacja komunalnih vodov od km 0.000 do km 0,340	M 1:500
G.2.3.2 Zbirna situacja komunalnih vodov od km 0.340 do km 0,740	M 1:500
G.2.3.3 Zbirna situacja komunalnih vodov od km 0,740 do km 1,120	M 1:500
G.2.3.4 Zbirna situacja komunalnih vodov od km 1,120 do km 1,487	M 1:500
G.3.1 Karakteristični profil krožnega križišča Poljana	M 1:100
G.3.2 Karakteristični profil R2-425/1265	M 1:50
G.3.3 Karakteristični profil G2-112/1254	M 1:50
G.3.4 Karakteristični profil G2-112/1255 v nizkem ukopu	M 1:50
G.3.5 Karakteristični profil G2-112/1255 v nasipu	M 1:50
G.3.6 Karakteristični profil avt. postajališča z deviacijo na prireditveni prostor	M 1:50
G.3.7 Karakteristični profil avt. postajališča z vmesnim otokom	M 1:50
G.3.8 Karakteristični profil JP 851663	M 1:50

1255	0053.00	004.2101	S.3.2	

G.4.1.1 Vzdolžni profil G1-112/1255 od km 0,000 do km 0,580	M 1:1000/100
G.4.1.2 Vzdolžni profil G1-112/1255 od km 0,580 do km 1,140	M 1:1000/100
G.4.1.3 Vzdolžni profil G1-112/1255 od km 1,140 do km 1,500	M 1:1000/100
G.4.2 Vzdolžni profil R2-425/1265	M 1:500/100
G.4.3 Vzdolžni profil G2-112/1254	M 1:500/100
G.4.4 Vzdolžni profil priključka JP 851663	M 1:500/100
G.4.5 Vzdolžni profil deviacije poti na prireditveni prostor	M 1:500/100

Zvezek 2.4

G.5 Prečni profili	
G.5.1.1 Prečni profili P1-P12	M 1:100
G.5.1.2 Prečni profili P13-P25	M 1:100
G.5.1.3 Prečni profili P26-P37	M 1:100
G.5.1.4 Prečni profili P38-P52	M 1:100
G.5.1.5 Prečni profili P53-P67	M 1:100
G.5.1.6 Prečni profili P68-P75	M 1:100
G.5.2 Prečni profili M1-M5	M 1:100
G.5.3 Prečni profili H1-H7	M 1:100
G.5.4 Prečni profili A1-A3	M 1:100
G.5.5 Prečni profil B1	M 1:100
G.6 Dodatne rešitve	
G.6.1.1 Karakteristični profil oporne kamnite zložbe	M 1:50
G.6.1.2 Vzdolžni profil oporne kamnite zložbe	M 1:100
G.6.2.1 Gradbena situacija obvoza z zakoličbo	M 1:250
G.6.2.2 Vzdolžni profil obvoza	M 1:500/100
G.6.2.3.1 Karakteristični profil obvoza	M 1:50
G.6.2.3.2 Karakteristična profila začasnega prepusta	M 1:50
G.6.2.4 Prečni profili obvoza P18-P22	M 1:100
G.6.3 Karakteristični profil AB bankine z armaturo	M 1:25

Zvezek 2.5

G.7 Detajli	
G.7.0 Detajl vtočo-revizijskega jaška jaška s stranskim vtokom	M 1:20
G.7.1 Detajl bet. revizijskega jaška premera 80cm in 100cm	M 1:20
G.7.2 Detajl betonskega vtočnega jaška –vtok pod robnikom	M 1:25
G.7.3 Detajl betonskega vtočnega jaška –vtok prek ltž. rešetke	M 1:20
G.7.4 Detajl tipske ograje za pešce	
G.7.5 Detajl polaganja cevi	
G.7.6 Detajl vtočno iztočne glave	
G.7.7 Detajl ugreznjenih robnikov	
G.7.8 Detajl prefabriciranega robnika	
G.7.9 Detajl jeklene varnostne ograje	

Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

G.8 Zakoličbeni elaborat

G.8.1.1 Zakoličbena situacja od km 0.000 do km 0,340	M 1:500
G.8.1.2 Zakoličbena situacja od km 0.340 do km 0,740	M 1:500
G.8.1.3 Zakoličbena situacja od km 0,740 do km 1,120	M 1:500
G.8.1.4 Zakoličbena situacja od km 1,120 do km 1,487	M 1:500
G.8.1.5 Zakoličbena situacja križišča Poljana	M 1:250
G.8.1.6 Zakoličbena situacija novega priključka JP 851663	M 1:250
G.8.1.7 Zakoličbena situacija oporne kamnite zložbe	M 1:250

P.8.2 Priloge k zakoličbeni situaciji

P.8.2.1 Poročilo

P.8.2.2 Podatki za zakoličbo

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

T TEHNIČNI DEL

T.1 TEHNIČNO POROČILO

1255	0053.00	004.2101	T	

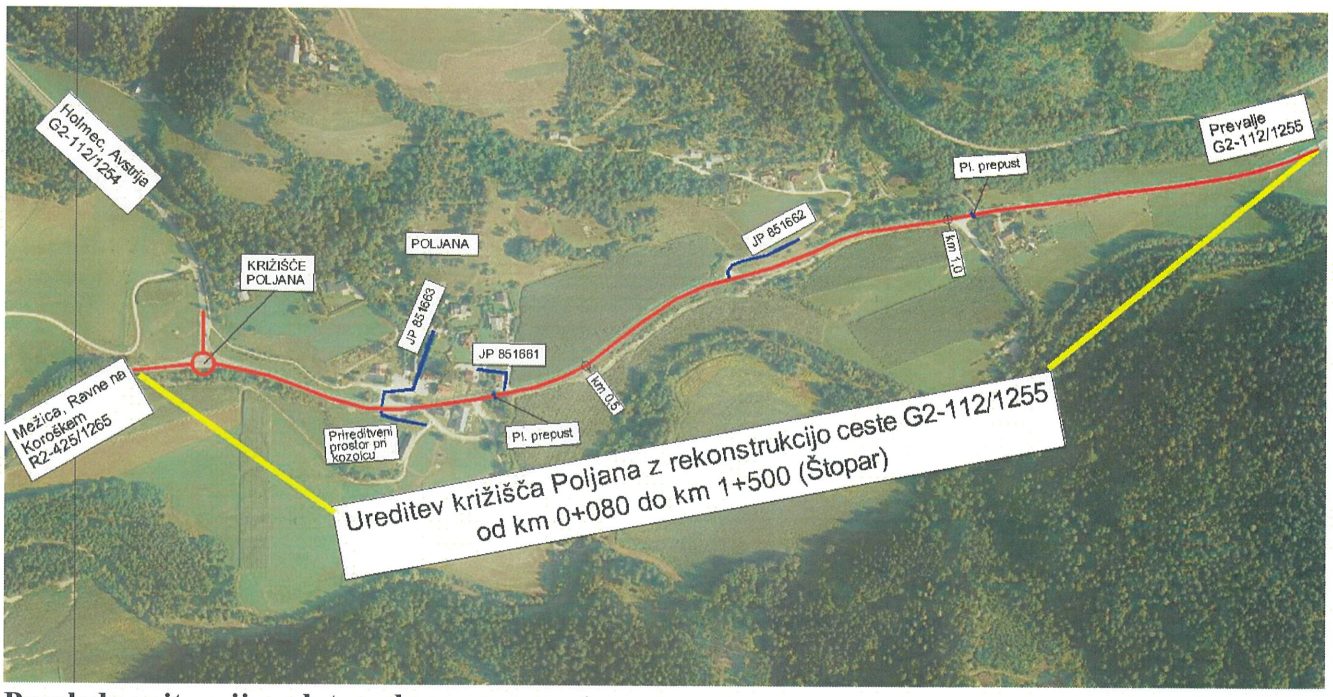
PZI:Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500

T.1.1.1 Uvod

Po naročilu DRSI Ljubljana je OZZING d.o.o. izdelal PZI načrt za objekt "Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500«.
V sklopu te projektne dokumentacije načrtovane ureditve so za izvedbo predvidene kot vzdrževalna dela v javno korist v skladu s 5. členom Gradbenega zakona (GZ, Uradni list RS, št. 61/2017 z dne 02.11.2017) ter 18. členom Zakona o cestah (ZCes-1, Ur. l. RS št. 109/2010) in Pravilnikom za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur. l. RS št. 7/2012).

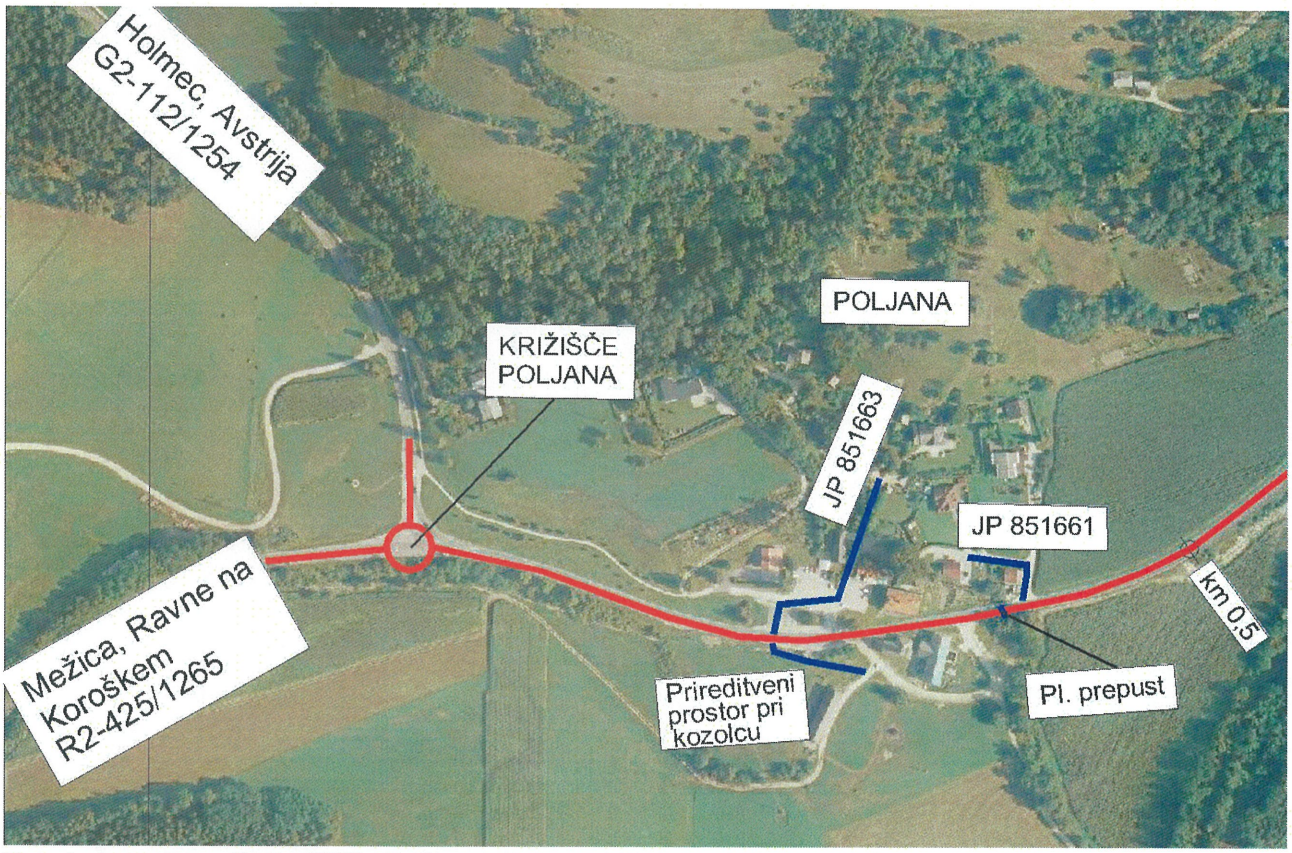
Obstoječe stanje

Glavna cesta G2-112/1254 Holmec-Poljana poteka od mejnega prehoda Holmec do križišča Poljana. Gre za daljinsko cesto, ki povezuje Ravne na Koroškem in Mežico s Pliberkom v Avstriji. Navezuje se na ostale daljinske ceste v državi in tujini.
Glavna cesta G2-112/1255 Poljana Ravne na Koroškem poteka od križišča Poljana do središča naselja Ravne na Koroškem. Regionalna ceste R2-425/1256 Poljana–Šentvid poteka od križišča Poljana do Šentvida pri Zavodnju. Gre za povezovalni cesti, ki povezujeta Ravne na Koroškem s Črno na Koroškem in Mežico ter Pliberkom v Avstriji.



Pregledna situacija celotne obravanavane trase

Obravnavano križišče Poljana se nahaja na stičišču glavne ceste G2-112/1254 Holmec–Poljana, regionalne ceste R2-425/1265 Poljana–Šentvid in glavne ceste G2-112/1255 Poljana–Ravne v Poljanah. Obstoječe križišče je trikrako, nesemaforizirano z neprednostno cesto na G2-112/1254 Holmec–Poljana. Na kraku regionalne ceste razširitev za pas za levo zavijanje.
Vozišče je v slabem stanju, mrežasto razpokano in delno popravljeno z lokalnimi sanacijami. Površine za pešce in kolesarje niso urejene. Cestna razsvetljava je deloma urejena, vendar ne ustreza zahtevam veljavnih pravilnikov in smernic.



Pregledna situacija križišča Poljana

T.1.1.2 Projektne osnove

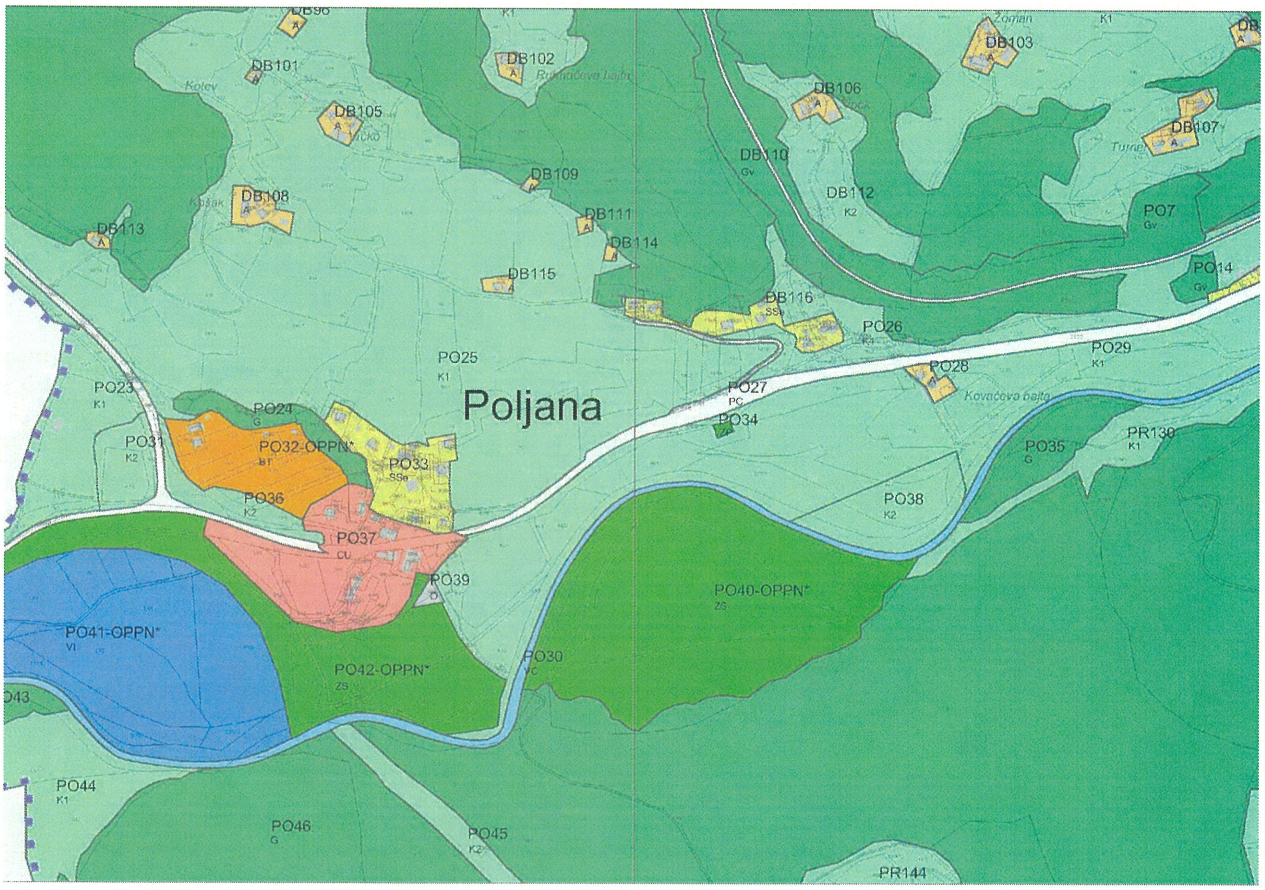
T.1.1.2.1 Geodetske podloge

Na terenu so zaposleni podjetja Ozzing d.o.o. posneli in v računalniškem Autocad okolju izdelali geodetski posnetek v merilu 1:500. Na geodetski upravi so pridobili tudi digitalni kataster in ga vpeli v situacijo

T.1.1.2.2 Prostorska dokumentacija (opis skladnosti s prostorskim aktom)

Prostorski akt, ki opredeljuje ozemlje Občine Prevalje: Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Prevalje (Ur. glasilo slovenskih občin št. 36/2015)

Rekonstrukcija križišča in glave ceste je omenjena v 4. točki 20. člena zgoraj navedenega odloka. Prav tako je v 2. točki 18. in 20 člena omenjena tudi izgradnja 3. razvojne osi, ki vključuje tudi ta obravanavni odsek glavne ceste Poljana-Prevalje.



S projektom posegamo v naslednje prostorske enote:

- PO27
- PO37

T.1.1.2.3 Predhodno izdelana projektna dokumentacija

- Zasnova omrežja regijskih kolesarskih povezav v Koroški regiji, (2017), RRA Koroška
- INZI Državna kolesarska povezava G14 odsek Prevalje-Poljana, Lesoteka projektiva d.o.o., št. 122/2018, December 2018
- Prometna študija ureditve križišča »Poljana«, S-TEC d.o.o.., št 128/19-P, junij 2019

T.1.1.2.4 Vodnogospodarski pogoji in ureditve (povzetek iz elaborat Hidrološka-hidravlična analiza; izdelal Izvo-r d.o.o., št. elaborata M15/19, februar 2020)

Obravanavano traso ceste G2-112/1255 prečkata dva hudourrniška potoka in sicer v km 0,380 prečka glavno cesto potok brez imena in v km 1,034 Holmeški potok. Oba potoka sta leva pritoka reke Meže, ki teče vzporedno južneje od trase ceste.

Analiza obstoječega stanja

Obstoječe stanje -hudournik brez imena v Poljani
Prispevno območje hudournika predstavlja hribovito območje južno od Holmca in vzhodno od državne meje. Velikost prispevnega območja do izliva v Mežo znaša 4.3 km^2. Odsek struge skozi Poljano je reguliran in na 5 lokacijah premoščen s premostitvami različnih oblik in dimenzij. Na vstopu v naselje je struga oblikovana s trapeznim profilom, lokalno so brežine protierozijsko zaščitene z lomljencem. Nad prečkanjem lokalne ceste na območju gostišča Kocka bar pa struga preide v betonski kanal povprečne širine 2 in globine 0.9-1.2 m. Betonski kanal poteka vse do stika z glavno cesto, kjer se preko nižje stopnje priključi na prepust dimenzij B/H=2.6/1.5 m. Na iztočni strani prepusta preko dna struge prosto poteka več komunalnih vodov (*Slika 3*), ki zajezujejo strugo predvsem pri nizkih pretokih.
Dolvodno od prečkanja z glavno cesto ima struga naraven videz – brežine so poraščene z drevesno in grmovno zarastjo, trasa struge pa je tlorisno dokaj izravnana. Padec struge se glede na odsek tik gorvodno od glavne ceste (~1%) pod prepustom poveča na 3%, nato pa se po cca. 50 m zopet nekoliko zmanjša – na 2%.

Obstoječe stanje -Holmeški potok
Sosednje povodje hudournika v Poljani predstavlja povodje Holmeškega potoka. Le-ta izvira na območju Dolgih Brd, vzhodno od Holmca. Prispevno območje do izliva v Mežo ima površino 3.1 km^2.Na širšem območju prečkanja z glavno cesto ima struga trapezni profil in naravni videz, brežine so poraščene z drevesno in grmovno zarastjo. Ureditve (ki so jih visoke vode v večji meri že poškodovale in odnesle), so prisotne le na ožjem območju premostitve. Nad mostom je struga globoka med 2 in 2.8 m, medtem, ko je pod mostom globina tudi samo 1 m. Povprečni padec struge na obravnavanem odseku presega 3%. Mostna odprtina na gorvodni strani prečkanja ima svetlo odprtino dimenzije B/H=4.5/2.3 m (F=9.6 m^2), na spodnji pa B/H=4.5/3.0 m (F=12.3 m^2).

Merodajne vrednosti pretokov

Merodajne vrednosti visokovodnih pretokov obravnavanih hudournikov smo povzeli po *Hidrološko hidravlični študiji za načrtovano državno cesto od Otiškega vrha do meje z Republiko Avstrijo na Holmcu (študija variant - utemeljitev rešitve),* (IZVO-R d.o.o., VGB d.o.o., št: L73/19, v izdelavi).

vodotok	Q_{10}	Q_{100}	Q_{500}
Holmeški potok	6.4	**13**	17.6
Hudournik Poljana	9.4	**19**	25.0

Preglednica 1: Prikaz merodajnih visokovodnih količin za obravnavane vodotoke

Predlog ureditev/ukrepov za zagotovitev ustreznega vodnega režima

Hudournik brez imena na Poljani

Največji težavi predmetnega hudournika sta poddimenzionirani struga skozi naselje in premostitev na glavni cesti. V sklopu rekonstrukcije ceste je možno reševati le problematiko poddimenzioniranega prepusta (s krajšimi navezovalnimi odseki), zato se z izvedbo ustreznega križanja z glavno cesto ne bo izboljšala poplavna varnost v celotnem naselju, temveč le na ožjem območju ob glavni cesti.

Predlagamo, da se obstoječi prepust na glavni cesti rekonstruira z novo odprtino dimenzij B/H=4/2.3 m. Poleg same odprtine pa bo potrebno urediti tudi natočni del struge (prehod med obstoječim kanalom in večjo mostno odprtino) ter odsek pod premostitvijo.

Tako, kot je že danes s stopnjo, bo potrebno tudi ob ureditvi struge premostiti višinsko razliko med gorvodno strugo in dnom v premostitvi z drčo (dH=40 cm). Drča se oblikuje hrapavo s posameznimi izpostavljenimi kamni ter vmesnimi tolmuni globine cca 10-15 cm, kar bo zagotavljalo tako disipacijo energije toka, kot tudi bolj razgiban življenjski prostor oz. ustreznejši koridor za prehod živali v višje predele struge.

Struga na odseku skozi novo premostitev ter vzdolž navezovalne struge gorvodno ohranja širino v dnu 2 m (kot je že na obstoječem urejenem odseku skozi naselje). Z ohranjanjem ozkega profila se prepreči pojav območij z nižjimi hitrostmi toka in posledično odlaganjem plavin v strugi. Vrhovi brežin pa se s širine 2 m razširjajo na 4 m, kolikor znaša širina nove mostne odprtine. Nove brežine so zaradi bližine obstoječih objektov predvidene kot obrežni AB zidovi obloženi z lomljencem, glede na izsledke statične preverbe pa je možno tudi izvesti zid iz lomljenca v betonu.

Dno struge se razen na območju drče in prehoda skozi prepust ohrani v naravni (neobloženi obliki). Za zagotovitev razgibanosti se lahko v dno v nepravilnem redu vgradi posamezne delno izstopajoče (~20-30 cm) skale d~0.6-0.8 m.

Trdna zasnova novih brežin struge (obrežni zid) je poleg prostorske stiske potrebna tudi zaradi zagotavljanja njihove erozijske odpornosti, saj se na odseku nad mostom, vode, ki dotekajo v zaledje nove premostitve v širšem pasu kozi naselje, vračajo v osnovno strugo, na prehodu (robu brežine) pa se pojavijo večje hitrosti (*Slika 10*). Erozija brežin, ki na eni strani podpirajo glavno cesto, na drugi pa obstoječe gospodarsko poslopje in v nadaljevanju stanovanjski objekt, ni dopustna.

Struga znotraj prepusta se uredi z lomljencem v betonu. Izvede se trapezni profil s širino dna 2 m in krajnimi brežinami širine 1 m in višine ob steni objekta 0.66 m (naklon 1:1.5) – skozi prepust se lahko izvede krivina z ustreznim oblikovanjem obloge, v tem primeru se višina obloge in širina brežina spreminjata. Obloga dna skupne debeline 0.4 - 0.5 m se izvede iz skal d~0.2 - 0.4 m, pri čemer se vzdolž celotnega odseka skozi prepust, ožji (0.5-0.7 m), razgiban pas skal, izvede 5-15 cm globlje od siceršnje nivelete. Ta pas bo služil zagotavljanju čim globljega koncentriranega toka v sušnih obdobjih. Poleg poglobljenega pasu se v oblogo dna v nepravilnem zaporedju in poravnavi vgradi tudi posamezne večje skale (d~0.5-0.6 m; 1 kos/m'), ki naj segajo do 30 cm iznad nivelete dna. Fuge med kamni naj bodo globoke vsaj 5 cm (vanjo se bodo ujele drobnejše frakcije sedimentov in tako dale dnu bolj naraven videz), beton naj bo čim manj viden. Na začetku in zaključku obloge dna v prepustu se izvede uvajalni in zaključni talni prag iz lomljenca v betonu (obloga vrha praga), debeline 0.5 m in globine do 1 m pod nivo urejene struge.

3.5 m pod iztokom iz prepusta se izvede dodaten stabilizacijski talni prag iz lomljenca v betonu. Temelji se ga 1 m pod nivo dna, širina praga naj bo 0.6-0.7 m, površinski izgled naj bo čim bolj naraven – reže med skalami naj ne bodo zapolnjene z betonom. Prag v prečnem pogledu ohranja obliko struge – širina v dnu 2.5 m, naklon brežin 1:2.

Pas med spodnjim pragom in iztokom iz prepusta (zaključnim pragom) se oblikuje kotanjasto in zapolni z dobro medsebojno zaklinjenim lomljencem d~0.8 m. Obloži se dno in brežine do kril prepusta. Dno se pusti naravno (sedimenti bodo zapolnili prostor med skalami), na brežinah pa se prostor med skalami zadela z zemljino in zatravi.
Pod pragom se leva (hidravlično bolj obremenjena) brežina do višine vsaj 1 m nad dnom obloži z medsebojno zaklinjenim lomljencem d~0.6 - 0.8 m. Peto obloge se izvede do globine 1 m pod nivo dna. Po 11 m se obloga brežine zaključi s stabilizacijskim rebrom (izdelano enako kot prag, vendar le na levi brežini). Pod rebrom se obloga leve brežine linearno zmanjšuje še v dolžini 5 m.
V dno in vznožje brežin rekonstruirane struge se za zagotovitev razgibanosti vodnega toka lokalno vgradi skalne samice d~0.8-1 m (~10 kom), ki lahko izdanjajo iz nivoja urejenega profila za do 40 cm. 55 m pod iztokom iz prepusta se rekonstruirana struga višinsko in tlorisno priključi na obstoječo strugo.

Holmeški potok
Odprtina na Holmeškem potoku je ustrezna, zato niso potrebne večje ureditve struge in menjava premostitve. V sklopu rekonstrukcije ceste se bo mostna odprtina le obnovila. Za zaščito obstoječih krajnih opornikov mostu bo ob opornikih izvedena nova, 20 cm debela AB stena, same opornike pa se bo podbetoniralo.
Za zaščito temeljev in nove krajne stene premostitve predlagamo, da se struga v dnu prepusta uredi na enak način, kot na hudourniku v Poljani - z lomljencem v betonu. Izvede se trapezni profil s širino dna 2.1 m in krajnimi brežinami širine 1 m in višine ob steni objekta 0.66 m (naklon 1:1.5). Obloga dna skupne debeline 0.4 - 0.5 m se izvede iz skal d~0.2 - 0.4 m, pri čemer se vzdolž celotnega odseka skozi prepust, ožji (0.5-0.7 m), razgiban pas skal, izvede 5-15 cm globlje od siceršnje nivelete. Ta pas bo služil zagotavljanju čim globljega koncentriranega toka v sušnih obdobjih. Poleg poglobljenega pasu se v oblogo dna v nepravilnem zaporedju in poravnavi vgradi tudi posamezne večje skale (d~0.5-0.6 m; 1 kos/m'), ki naj segajo do 30 cm iznad nivelete dna. Fuge med kamni naj bodo globoke vsaj 5 cm (vanjo se bodo ujele drobnejše frakcije sedimentov in tako dale dnu bolj naraven videz), beton naj bo čim manj viden.
Na začetku in zaključku ureditve dna skozi prepust se izvede talni prag iz lomljenca v betonu globine 1 m pod nivo dna. Niveleta dna ostaja približno enaka, kot je danes. Pod zaključnim pragom se na prehodu proti obstoječi strugi v dno in na brežine vgradi 3 linije medsebojno zaklinjenih skal d~0.6-0.8 m.

Rezultat hidravlične analize – načrtovano stanje

Hudournik brez imena na Poljani
Z izvedbo predlaganih ureditev se v Poljani pomembno zmanjša poplavna ogroženost. V zaledju ceste se gladina pri 100-letnem pojavu zniža tudi do preko 1.5 m. Na območju obstoječih objektov pa je znižanje gladine ranga 50 cm, en objekt pa pri 100-letnem pojavu ni več poplavno ogrožen (*Slika 12*). Nova mostna odprtina ima pri Q100 na vtoku preko 1 m varnostne višine in je kot takšna ustrezna. Urejena struga pod novim mostom prevaja 100-letne visoke vode. Razlivanje na okoliške travnate in obdelovalne površine se začne dolvodno od urejenega odseka struge, tik pred izlivom hudournika v Mežo.

Holmeški potok
Na Holmeškem potoku ni predvidenih večjih sprememb v sklopu ureditev struge, zato se tudi gladinsko stanje po izvedbi rekonstrukcije ceste bistveno ne spremeni. Ob upoštevanju izhodišč za

ureditev dna struge skozi prepust in delne zožitve prereza zaradi izvedbe obloge-zaščite obstoječih mostnih opornikov se gladina pri Q100 na vtoku v premostitev vzpostavi cca 1.5 m pod spodnjim robom mostne konstrukcije (sp. rob. mostu 438.46, gladina Q100=436.94).

T.1.1.2.5 Kapacitetna analiza (povzetek iz elaborata Prometne študije ureditve križišča Poljana; izdelal S-TEC d.o.o., št. elaborata 128/19-P, datum junij 2019)

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije ureditve križišča »Poljana« na križišču državnih cest G2-112/1254 Holmec–Poljana, G2-112/1255 Poljana–Ravne in R2-425/1265 Poljana–Šentvid je izdelana prometna študija.
Obravnavano križišče se nahaja na stičišču glavne ceste G2-112/1254 Holmec–Poljana, regionalne ceste R2-425/1265 Poljana–Šentvid in glavne ceste G2-112/1255 Poljana–Ravne v Poljanah. Obstoječe križišče je trikrako, nesemaforizirano z neprednostno cesto na G2-112/1254 Holmec–Poljana.
Na osnovi rezultatov izrednega štetja prometa, ki je bilo izvedeno 4.6.2019, sta obravnavani jutranja in popoldanska urna konica. Napoved prometa je izdelana za 10-letno plansko obdobje. Na osnovi analize podatkov na števnih mestih 323 Poljana, 662 MT Holmec in 432 Prevalje je upoštevana povprečna letna stopnja rasti (plsr) 2,0 %, kar pomeni za 10-letno plansko dobo faktor 1,22.
Za kapacitetno preveritev križišča je bila uporabljena metodologija HCM (Highway Capacity Manual). Izračuni so bili izdelani s programskim orodjem Sidra Intersection 8 z uporabljeno metodologijo HCM, ki jo program v celoti podpira.
Rezultati kapacitetne analize so sledeči:
- pri obstoječem vodenju prometa je v planski dobi pričakovati, da bo promet na stranski smeri iz Holmca že kapacitetno prekoračen, saj je skladno s Pravilnikom za projektiranje cest (Ur. List RS št. 91/2005) za daljinske ceste zahtevan najmanj nivo uslug D, rezultat za obstoječe omrežje pa kaže na stranski smeri nivo uslug E.
- v primeru krožnega križišča, je na vseh krakih pričakovati nivo uslug A.
- v primeru semaforizacije pa se nivo uslug na glavni smeri poslabša na B, na stranski smeri pa je nivo uslug C.
Glede na pričakovan nivo uslug v planski dobi je bila za novo geometrijo križišča izbrano krožno križišče.

T.1.1.2.6 Povzetek iz geološko-geotehničnega elaborata

Cesta poteka v večjem delu po naplavinah reke Meže, le na območju od km 0,7+00 do km 0,8+50 poteka delno po vkopu v filitih. Na območju cesta od km 0,0+00 do 0,7+00 poteka po višje ležeči starejši terasi, od km 0,8+50 pa po dolini reke Meže na mlajših aluvialnih naplavinah.
Na obravnavanem področju gradi trdno filitoidni skrilavec in kremenov – sericitni filit. V razkopnih jaških smo do preperele hribinske podlage dosegli le v razkopu R13.
Cesta poteka v območju od km 0,0+00 do km 0,1+80 po robu starejše rečne terase, ob cesti je odvodnjevalni jarek. Od tu naprej poteka cesta v višini terena skozi naselje Poljano, kjer tudi v nadaljevanju poteka v višini terena. Na km 0,4+80 ponovno preide na rob starejše terase. Od km 0,7+00 do km 0,8+50 poteka vozišče po vkopu v močno preperel kremenov sericitni filit, od tu dalje pa trasa poteka v višini terena po mlajših aluvialnih nanosih reke Meže do konca obravnavanega odseka.

Temeljna tla tako starejše terase kakot tudi mlajših aluvialnih nanosov gradijo peščeni prodi do peski (GW-GM, SP – SM), ki so srednje do dobro prepustni. Na Območju od km 0,7+00 do km 0,8+50 temeljna tla predstavlja preperina filitov, to so peščeni grušči.
Celotno območje je stabilno, brez vidnih plazovitih oziroma labilnih con.

T.1.1.2.7 Povzetek iz elaborata Dimenzioniranje voziščne konstrukcije
Predlog konstrukcijskih rešitev

Na osnovi ugotovitev o stanju in sestavi obstoječe voziščne konstrukcije, prometne obremenitve ter izvedenega dimenzioniranja, predlagamo naslednje:

Glavna cesta G2-112/1255
Odstrani se stara in vgradi nova voziščna konstrukcija v sestavi:

Material	di (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala ai	Debelinski index D=di×ai
AC11 surf PmB 45/80-65, A3	4	0,42	1,68
AC32 base B 50/70, A3	12	0,35	4,2
Tamponski drobljenec TD32	25	0,14	3,5
Kamnita posteljica 0/64mm	40	-	-
SKUPAJ	**80**		**9,38**
Potrebne dimenzije	**77**	**Minimalno potrebno!!!**	**9,072**
	OK		OK

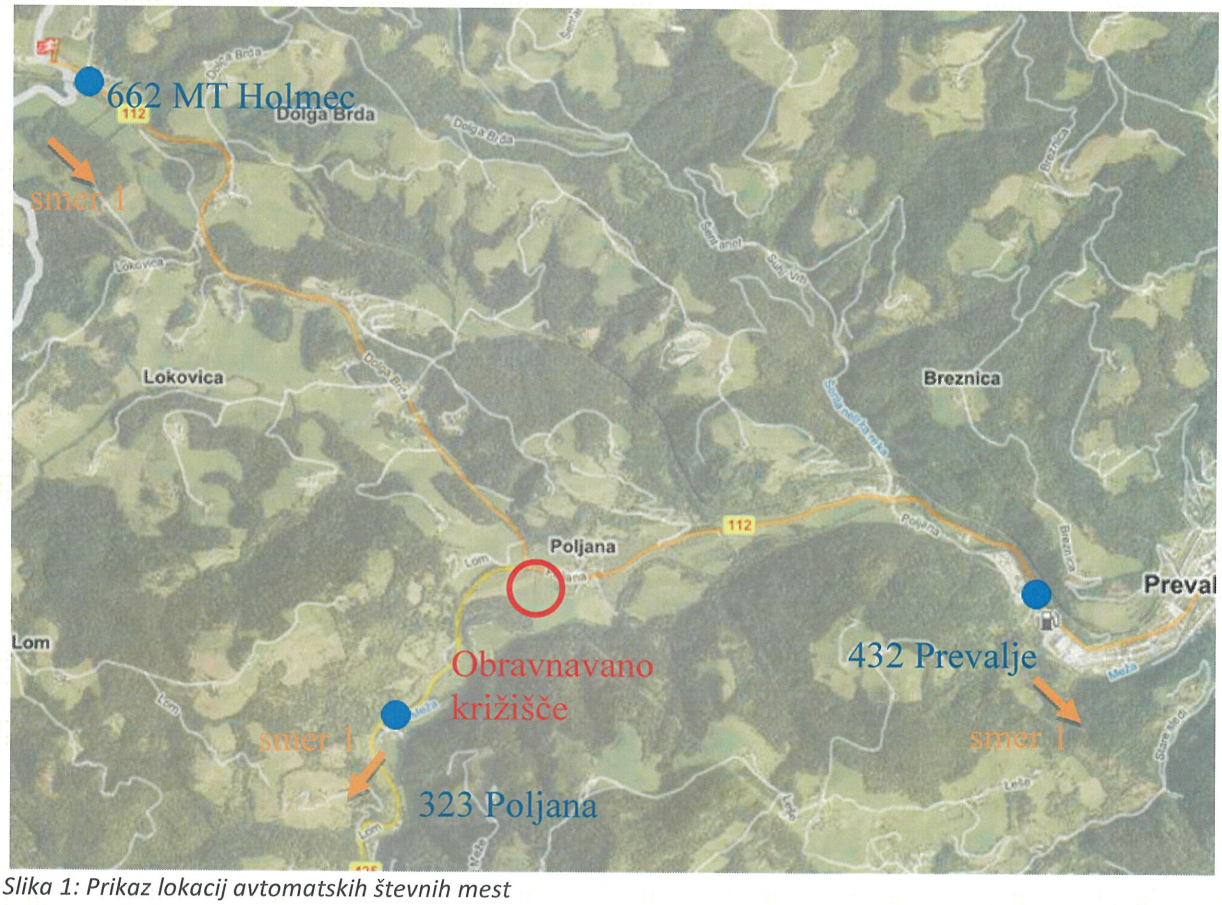
Zaradi majhnega obsega urejanja križišča Poljana, se tudi na ostalih dveh krakih predvidi enaka sestava spodnjega in zgornjega ustroja. Enak zgornji ustroj se uporabi tudi na avtobusnih postajališčih.

Priključki lokalnih cest
4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 11 surf B 70/100 A3
6 cm nosilna asfaltna plast iz AC 22 base B 50/70 A4
20 cm tamponski drobljenec TD 0/32
40 cm kamnita posteljica D 0/64 mm

Hodnik za pešce
4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf B 70/100 A5
20 cm tamponski drobljenec TD 0/32
30 cm kamnita posteljica D 0/64 mm

T.1.2 Planska doba in računska hitrost

Po podatkih DRSI se na obravnavanih cestah nahajajo naslednja števna mesta:
- 662 MT Holmec na G2-112/1254;
- 432 Prevalje na G2-112/1255;
- 323 Poljana na R2-425/1265.



Slika 1: Prikaz lokacij avtomatskih števnih mest

V nadaljevanju je prikazana analiza vseh števnih mest. Po neuradnih podatkih DRSI znaša promet vozil v letu 2018 povprečno 8.451 vozil na dan na števnem mestu 432 Prevalje, 5.270 vozil na dan na števnem mestu 323 Poljana in 2.289 vozil na dan na števnem mestu 662 MT Holmec. Vsega tovornega prometa je cca 10 %.

Tabela 1: Prometne obremenitve PLDP od leta 2010 do 2018 (Vir: Promet DRSI, 2010-2018)

Števno mesto	Leto	Vsa vozila	Osebna	Bus	LT < 3,5 t	TT > 3,5 t
323 Poljana	2010	5.081	4.512	48	266	255
	2011	5.131	4.570	48	270	243
	2012	4.924	4.392	50	259	223
	2013	4.872	4.335	50	255	232
	2014	4.966	4.426	49	260	231
	2015	5.123	4.565	50	268	240
	2016	5.236	4.665	51	274	246
	2017	5.303	4.665	48	344	247
	2018*	5.270	4.649	39	348	234
432 Prevalje	2010	7.622	6.881	54	406	281
	2011	8.166	7.186	58	443	479
	2012	7.747	6.997	54	443	253
	2013	7.570	6.829	54	438	249
	2014	7.870	7.092	53	476	249
	2015	8.256	7.455	54	496	251
	2016	8.444	7.631	54	509	250
	2017	8.449	7.607	52	522	268
	2018*	8.451	7.565	47	545	294

662 MT Holmec	2010	1.596	1.435	4	80	77
	2011	2.076	1.676	7	95	298
	2012	1.922	1.727	4	99	92
	2013	1.906	1.714	3	99	90
	2014	2.062	1.846	3	115	98
	2015	2.278	2.054	4	128	92
	2016	2.284	2.071	3	121	89
	2017	2.231	2.025	3	120	83
	2018*	2.289	2.059	3	132	95

Promet na vseh števnih mestih od leta 2013 naprej raste (plsr povprečno 2,5 %), od leta 2015 sicer nekoliko počasneje (plsr povprečno 0,6 %). V nadaljnjih izračunih je privzeta 2 % letna rast prometa.

Napoved PLDP za leto 2029 na posameznem kraku v križišču na osnovi 16-urnega štetja

Napoved PLDP 2029	B – smer Ravne	C - smer Holmec	D - smer Šentvid
Skupaj	**7.881**	**3.845**	**6.445**
Lahka vozila	7.554	3.676	6.146
Težka vozila	327	170	299

Obravnavani del glavne ceste G2-112/1255 poteka izven naselja in ima status povezovalne ceste. V skladu z 10. členom Pravilnika o projektiranju cest je planska doba 10 let. Izbrana projektna hitrost za hribovit teren je 70km/h.

T.1.3 Tehnični podatki

T.1.3.1 Trasirni elementi

TABELARIČNI PRIKAZ DOPUSTNIH IN DEJANSKO UPORABLJENIH ELEMENTOV

Pogoji iz projektne naloge	**Uporabljeno v projektu**	**Opomba**
Računska hitrost ni posebej opredeljena	Proj. hitrost Vp=70km/h (cesta izven naselja)	/
min.horizontalni radij ni posebej opredeljen	R_{Hmin} = 175 m Uporabljen R=200m	/
Dolžina prehodnic ni posebej opredeljena	Dolžina prehodnic: L_{min} = 60 m Uporabljena L=40m	Rekonstrukcija ceste je v največji meri prilagojena poteku obstoječe ceste
Vzdolžni sklon ni posebej opredeljen	S_{max} = 7% (glavna cesta hribovit teren) Uprabljen S_{max} = 4.46 %	/
Prečni sklon ni posebej opredeljen	S_{max} = 7% Uprabljen S_{max} = 6 %	/
$R_{minkonv}$ = 2000	$R_{minkonv}$ = 2500 m	/
$R_{minkonk}$ = 1500	$R_{minkonk}$ = 3400m	/
Šir. pregledne berme (Vp=70km/h) Pz=87m, b=3.78m (do 4% vzdolžnega sklona)	$b_{dej>}$3.78m	Preglednost na priključku JP 851622 je zagotovljena z izgradnjo oporne kamnite zložbe
Po projektni nalogi razširitve niso posebej opredeljene	Razširitev za srečanje dveh vlačilcev	/
normalni profil: po projektni nalogi ni posebej opredeljen	Glej opis normalnega profila v nadaljevanju	/

T.1.3.3.2 Normalni profil

Skladno z 39. Členom Pravilnika o projektiranju cest je za glavno cesto G2-112/1255 izbran naslednji normalni profil:

vozni pas	2 x 3.00 =	6.00 m
robni pas	2 x 0.25 =	0,50 m
berma	1 x 0.50=	0,50 m
koritnica	1 x 0,75=	0,75 m
bankina	1 x 1.00 =	1,00 m (1.25 v primeru JVO)
		8,75 m (9,00 v primeru JVO)

za G2-112/1254

vozni pas	2 x 3.00 =	6.00 m
robni pas	2 x 0.25 =	0,50 m
berma	1 x 0.50=	0,50 m
koritnica	1 x 0,75=	0,75 m
bankina	1 x 1.00 =	1,00 m (1.25 v primeru JVO)
		8,75 m (9,00 v primeru JVO)

za R2-425/1265

vozni pas	2 x 3.00 =	6.00 m
robni pas	2 x 0.25 =	0,50 m
berma	1 x 0.50=	0,50 m
koritnica	1 x 0,75=	0,75 m
bankina	1 x 1.00 =	1,00 m (1.25 v primeru JVO)
		8,75 m (9,00 v primeru JVO)

za JP 851663

vozni pas	2 x 3.00 =	6.00 m
hodnik levo min. 2,6, max. 4.29	1 x 2.67=	2,67 m (4,29)
bankina min. 0.5m	1 x 0,50=	0,50 m
		9,17 m (10,79)

Vozišče JP 851663 je nekolikom širše, kot je predpisano v 39. Členu Pravilnika o projektiranju cest, zaradi zagotavljanja boljše dostopnosti avtobusov na parkirišče gostišča „Hiša Poljana“.

za JP 851663

vozni pas	2 x 2.50 =	5.00 m
berma	1 x 0,75=	0,75
bankina	1 x 0,75=	0,75 m
		6,50 m

za avtobusno postajališče z otokom		
asfaltna mulda	1 x 0,50 =	0,50 m
vmesni otok	1 x 1,50 =	1,50 m
avt. postajališče	1 x 3.50=	3,50 m
čakališče	1 x 2,50=	2,50 m
bankina	1 x 0,500 =	0,50 m
		8,50 m

za začasni enosmeren obvoz v času gradnje ploščatega prepusta		
vozni pas	2 x 1,50 =	3,00 m
bankina	2 x 1,00=	2,00 m
		5,00 m

Na obvozu so predvidene razširitve za prevoznost merodajnega sedlastega vlačilca.

Na glavni cesti je predvidena razširitev za srečanje dveh vlačilcev.

Krožno križišče Poljana ima premer zunanjega kroga 36m, notranjega otoka 21m ter enopasovni povozni del širine 7.5m, vključno s tlakovanim delom širine 2.0m.
Krožno križišče ima nasledje elemente:

- priključni radij so R=14m
- izvozni radiji pa so R=16 in R=18m
- na krakih so predvideni otoki z dvignjenim betonskim robnikom višine 7cm. Površina otokov se tlakuje z granitnimi kockami dimenzij 10x10x10cm na betonski podlagi debeline 10cm, pri čemer se fuge med kockami zalije s polimerno malto
- notranji otok je dvignejn z betonskim robnikom višine 12cm
- ob robniku se položi prefabricirana betonska mulda za odvod meteorne vode z dvignjene notranje površine otoka
- vozni tlakovani del krožnega križišča sestavljajo granitne kocke 20x20x20cm položne v posteljico iz mikro armiranega betona debeline 24cm. Vmesne fuge bodo zalite z neskrčljivo mikroarmirano malto
- granitne kocke in asfalt voznega pasu v krogu ločuje prefabriciran AB robnik

T.1.1.3.3 Opis konstrukcijskih elementov

PREDDELA

Najprej bo izvedena zakoličba ceste vključno z zakoličbo obstoječih komunalnih vodov. Zakoličba profilov in osi se izvede iz iz poligonskih točk operativnega poligona, ki je vzpostavljen na terenu. Izvajalec bo naročil tudi zakoličbo poteka obstoječih komunalnih vodov. Predvideno je rušenje robnikov, asfaltne površine, odstranitev znakov ter rezanje in rezkanje obstoječega asfalta. Predviden je posek dreves ter grmovja (živih mej). Porušiti je potrebno betonske prepuste. Porušiti je potrebno tudi avtobusno čakališče.

ZEMELJSKA DELA

Pred izkopi bo potrebno odstraniti plodno zemljino v debelini 0,2 m in ga deponirati za kasnejšo uporabo. Nasipi, vključno s temeljno peto in stopničenjem, bodo zgrajeni iz kamnitega materiala. Predvidena je izboljšava temeljnih tal (kamnita greda) s kamnitim mat. min. 40cm debeline. Odstranjen kamnit material iz obstoječe voziščne konstrukcije je možno ob odobritvi nadzora uporabiti za izgradnjo nasipov. Preostali material iz izkopa, vključno z viški humusa, je predviden za trajno deponijo.
Vse viške materiala bo moral izvajalec odpeljati v najbližjo trajno deponijo.

I) INVESTITOR MORA IZPOLNITI NASLEDNJE K ULTURNOVARSTVENE POGOJE:
1) Na območju, kjer bodo gradbena dela posegla v varovano območje spominskega parka in njegovega vplivnega območja (ESD 4927) so možne najdbe ostalin zadnjih bojev druge svetovne vojne, zato opozarjamo:
- na podlagi določil Zakona o vojnih grobiščih in Zakona o prikritih vojnih grobiščih in pokopu žrtev vojne, mora izvajalec del - v primeru najdbe posmrtnih ostankov oseb, za katere je glede na njihovo starost ali druge značilnosti mogoče utemeljeno domnevati, da gre za posmrtne ostanke oseb po teh zakonih - poskrbeti, da ostanejo nepoškodovani ter na mestu in v položaju, kot jih je odkril, o najdbi pa takoj obvestiti policijo, ki bo izvedla nadaljnji postopek,
- zaradi strokovnega spremljanja del, vpogleda v zemeljske plasti ter pravočasnega evidentiranja in dokumentiranja eventualno odkritih ostalin (v smislu 3.točke 1. odstavka 3. člena ZVKD-1), mora investitor na tern odseku v skupni dolžini ca 640 m zagotoviti **vzporedno arheološko raziskavo ob gradnji** z občasno prisotno manjšo strokovno ekipo (arheolog in tehnik, delavci po potrebi),

2) Na območju, kjer bodo gradbena dela posegla v varovano območje trase rimske ceste (ESD 7627), mora investitor zaradi vpogleda v zemeljske plasti ter pravočasnega evidentiranja in dokumentiranja eventualno še ohranjenih arheoloških ostalin, zagotoviti **vzporedno arheološko raziskavo ob gradnji:**
- arheološka raziskava na območju rekonstrukcije ceste in komunalnih vodov med profili P56 do P77 (od km 1.3+0.00 do km 1.5+0.40) v dolžini ca 400 m poteka vzporedno z gradbeno-zemeljskimi deli s stalno prisotno manjšo strokovno ekipo (arheolog in tehnik, delavci po potrebi),
- ob morebitnem odkritju areholoških ostalin pa je potrebno arehološke plasti odstraniti z arheološko metodo
- v primeru najdb in pozitivnih arheoloških plasti, ki po obsegu, zahtevnosti ter potrebnem dodatnem času, strokovni ekipi in sredstvom presegajo naravo vzporednih arheoloških del, bomo gradbena dela začasno ustavili in znotraj gradbenega okvira opredelili ustrezne nadaljnje zaščitne arheološke raziskave, ki jih zagotovi lastnik oz. investitor.

II) Arheološke raziskave morajo potekati v smislu 28. alineje 3. člena ZVKD-1 ter na osnovi 31. in 34. člena ZVKD-1, ki jih opravi ustrezno usposobljen izvajalec v skladu s Pravilnikom o arheoloških raziskavah (Ur.l. RS 3/2013). Na podlagi sklenjene pogodbe z izvajalcem arheološke raziskave investitor v skladu z 31. členom ZVKD-1 pridobi soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke dediščine, ki ga izda minister za kulturo. **Pridobljeno soglasje ministrstva (po 31. členu ZVKD-1) je pogoj za pričetek arheoloških raziskav in pogoj za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja/mnenja na projektno dokumentacijo (po 30. členu ZVKD-1).**

ZAŠČITA BREŽIN

Vkopne brežine v glini in grušču 1:2 do naklona 2:3, nasipne brežine do naklona 2:3. Brežine se humuzira in zatravi.

ZGORNJI USTROJ

V skladu z zaključki elaborata dimenzioniranja vozišče konstrukcije so predvideni naslednji sklopi zgornjega ustroja:
Glavna cesta G1-112/1255

4cm obrabna asfaltna plast AC11 surf PmB 45/80-65, A3
12cm nosilna asfaltna plast iz AC 32 base B 50/70 A3
25 cm tamponski drobljenec TD 0/32
40 cm kamnita posteljica D 0/64 mm
geotekstil

Zaradi majhnega obsega urejanja križišča Poljana, se tudi na ostalih dveh krakih predvidi enaka sestava spodnjega in zgornjega ustroja. Enak zgornji ustroj se uporabi tudi na avtobusnih postajališčih.

Priključki lokalnih cest
4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 11 surf B 70/100 A3
6 cm nosilna asfaltna plast iz AC 22 base B 50/70 A4
20 cm tamponski drobljenec TD 0/32
40 cm kamnita posteljica D 0/64 mm
geotekstil

Hodnik za pešce
4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf B 70/100 A5
20 cm tamponski drobljenec TD 0/32
30 cm kamnita posteljica D 0/64 mm
geotekstil

Hodnik za pešce in kolesarska steza

- 4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf B 70/100 A5
- 20 cm tamponski drobljenec TD 0/32
- 30 cm kamnita posteljica D 0/63 mm

Dimenzioniranje polsti –geotekstila

Vhodni podatki:
- nosilnost temeljnih tal CBR 8% (EV2 20-60MN/m2)
- Prometna obremenitev >500MN
- nasipni material razreda B (ostroroba zrna <150mm) –kamniti material iz kamnoloma
- podlaga S1 z minimalno nasipno plastjo 40cm

Minimalne zahteve izbora geotekstila glede na gornje vhodne podatke (razpredelnica 2 Dopolnila k Posebnim tehničnim pogojem za zemeljska dela in temeljenje):
$T_{min} = 16$ kN/m
$(T \cdot \varepsilon)_{min} = 480$
$O_d < 30$ mm
$0{,}05$ mm $< O_{90} < 0{,}5$ mm
$k_G = 10^{-6}$ m/s

Zahtevana nosilnost in zbitost posameznih plasti:
- na planumu temeljnih tal nosilnost Ev2 = 50 MPa, zbitost 95 % glede na SPP,
- na planumu kamnite posteljice nosilnost Ev2 = 80 MPa, zbitost 98 % glede na MPP,
- na planumu tamponske plasti glavne ceste in avt. postajališč nosilnost Ev2 = 120 MPa, zbitost 98 % glede na MPP.
- na planumu tamponske plasti lokalnih cest in hodnikov nosilnost Ev2 = 100 MPa, zbitost 98 % glede na MPP.

V kolikor nosilnost temeljnih tal ne dosega zgoraj zahtevane vrednosti, geomehanik na osnovi izmerjene nosilnosti določi potrebno poglobitev temeljnih tal in s tem povečano debelino kamnite posteljice.

T.1.1.4 Opis projektne rešitve

Obravnava trasa glavna ceste G2-112/1255 poteka od križišča Poljana pa do že rekonstruiranega dela ceste v začetku naselja Prevalje, oziroma od km 0,000 do km cca 1,500.
Na začetku trase je predvidena rekonstrukcija križišča Poljane in sicer v trokrako krožno križišče z zunanjim premerom 36m ter premerom notranjega otoka 21m. Vozni pas v krožnem križišču je širine 7.5m vključno s tlakovanim delom širine 2.0m. Sočasno z rekonstrukcijo krožnega križišča se uredi tudi navezava na že rekonstruirani del preostalih dveh priključnih krakov križišča in sicer G2-112/1254 (mejni prehod Holmec) ter kraka R2-425/1265 (Mežica). Območje križišča Poljana kakor tudi nadaljevanje trase ceste do Cerkve sv. Janeza Krstnika je spomeniško varovano. V spomeniško varovanem območju se poleg cerkve nahaja tudi spominski park in zaščitena stavbna dediščina kozolec in domačija. Poleg tega sta v tem delu varovani tudi dve mogočni lipi, lokacija ene je tik ob robu ceste v km 0,286-levo. S projektom je predvidena ureditev novega štiri krakega križišča v km 0,234.8, kjer se priključujeta javna pot JP 851663 ter deviacija dovozne poti na prireditveni prostor pri Kozolcu. Z ureditvijo novega križišča se ukine obstoječ uvoz javne poti v km 0,270-levo ter uvoz pri Cerkvi sv. Janeza Krstnika v km 0,288-desno. Prav taku se ukine tudi uvoz v km 0,352-desno. V okviru urejanja novega križišča se za križiščem locirata novi avtobusni postajališči s povezovalnimi hodniki do spominskega parka. V območju novega križišča je km 0,245 lociran nov kombiniran prehod za pešce in kolesarje (obojestranski). Lokacija prehoda je usklajena s predvideno traso državne kolesarske povezave G14 odsek Prevalje-Poljana. Ta poteka sicer večinoma po desnem bregu Meže, nato pa prek novega mostu preide na levi breg in po poljski poti do Cerkve sv. Janeza Krstnika. Nadaljevanje in prečkanje glavne ceste obravnava ta projekt. Po prečkanju ceste kolesarska pot nadaljuje po spominskem parku ločeno od glavne ceste v smeri mejnega prehod Holmec. V območju avtobusnih postajališč in kombiniranega prehoda bo zradi zagotavljanja prometne varnosti hitrost predvidoma omejena na 50km/h.
V nadaljevanju od Cerkve sv. Janeza Krstnika pa do konca trase rekostrukcija ceste večinoma poteka po obstoječi trasi razen manjše korekcije horizontalnih elementov med km 0,780 in 0,940.

T.1.5 Odvodnjavanje

Odvodnjavanje vozišča je zagotovljeno prek vzdolžnih in prečnih sklonov. Meteorna voda se bo zbirala v vtočnih jaških, koritnici in jarkih ter se prek cevnih prepustov odvajala na nižji teren v smeri reke Meže (zatečeno stanje).
V skladu s 4. členom 4. alineje Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS 47/05), posebni ukrepi glede čiščenja odpadne meteorne vode niso predvideni, saj je po planski dobi povprečje pretoka vozil manjše od 12000 EOV/dan.
Računska preveritev meteorne kanalizacije
Računsko smo preverili vse kanalske veje. Pri računu smo upoštevali merodajni naliv 220 l/sha s pogostostjo naliva 10 let.

Kanal 1 do revizijskega jaška R3
- prispevno območje utrjenih površin – ceste 0,095ha
- prispevno območje zelenih površin 0,0314ha
- reducirni faktor za cesto 0.9
- reducirni faktor za zelene površine 0.3
- skupna prispevna reducirana površina znaša 0.0949ha
- pri računu odtočnih količin smo upoštevali naliv z intenziteto 220 l/sha
- maksimalni dotok znaša 20.88 l/s, za tak pretok je bila izbrana cev premera 30cm, kar pomeni pri 1% vzdolžnega sklona maksimalno polnjenje 32.1% prereza cevi.

Kanal 2 do revizijskega jaška R7 (avt. postaja)
- prispevno območje utrjenih površin – ceste 0.188ha
- reducirni faktor za cesto 0.9
- skupna prispevna reducirana površina znaša 0.1692ha
- pri računu odtočnih količin smo upoštevali naliv z intenziteto 220 l/sha
- maksimalni dotok znaša 37.22 l/s, za tak pretok je bila izbrana cev premera 30cm, kar pomeni pri 4.46% vzdolžnega sklona maksimalno polnjenje 29.3% prereza cevi.

Kanal 2 do revizijskega jaška R10
- prispevno območje utrjenih površin – ceste 0.364ha
- reducirni faktor za cesto 0.9
- skupna prispevna reducirana površina znaša 0.3276ha
- pri računu odtočnih količin smo upoštevali naliv z intenziteto 220 l/sha
- maksimalni dotok znaša 72.07 l/s, za tak pretok je bila izbrana cev premera 40cm, kar pomeni pri 2.07% vzdolžnega sklona maksimalno polnjenje 51% prereza cevi.

(na izpustu v potok 1.11% vzdolžnega sklona maksimalno polnjenje 62,4% prereza cevi)

Kanal 3 do revizijskega jaška R12
- prispevno območje utrjenih površin – ceste 0.142ha
- reducirni faktor za cesto 0.9
- skupna prispevna reducirana površina znaša 0.128ha
- pri računu odtočnih količin smo upoštevali naliv z intenziteto 220 l/sha
- maksimalni dotok znaša 24.75 l/s, za tak pretok je bila izbrana cev premera 30cm, kar pomeni pri 0.73% vzdolžnega sklona maksimalno polnjenje 31.8% prereza cevi.

Drenažna kanalizacija do P30

- prispevno območje utrjenih površin – ceste 0,0425ha
- reducirni faktor za cesto 0.9
- skupna prispevna reducirana površina znaša 0.0383ha
- pri računu odtočnih količin smo upoštevali naliv z intenziteto 220 l/sha
- maksimalni dotok znaša 8.41 l/s, za tak pretok je bila izbrana cev premera 25cm, kar pomeni pri 3.66% vzdolžnega sklona maksimalno polnjenje 28.2% prereza cevi.

Vzdolž trase so predvideni naslednji cevni prepusti:
- v km 0,025.32 je lociran cevni prepust PVC ϕ60cm –polnoobetoniran pod voziščem
- v km 0,507.5 je lociran cevni prepust PVC ϕ60cm –polnoobetoniran pod voziščem
- v km 0,607.5 je lociran cevni prepust PVC ϕ80cm –polnoobetoniran pod voziščem
- v km 0,720-desno je lociran cevni prepust PVC ϕ60cm –polnoobetoniran pod voziščem priključka
- v km 0,848 je lociran cevni prepust PVC ϕ60cm –polnoobetoniran pod voziščem

Zaradi lažjega vzdrževanja je izbran enoten premer cevnih prepustov.

Meteorna kanalizacija

Za odvod meteorne vode so predvidene cevi iz plastičnih mas, premera 20, 30, 40, 60cm ter obodne togosti SN8. Način polaganja cevi je razviden iz priloženih detajlov. Cevi iz umetne mase se polagajo v peščeno posteljico min. DN/10 + 10 cm. Cev mora ležati enakomerno v ležišču po vsej dolžini trupa, da se izognemo točkovnim podporam. Ležišče mora biti izoblikovano polkrožno, da se prilega zunanji steni cevi in s kotom naleganja 120°.

Pri izvedbi kanalizacije je potrebno upoštevati še naslednje splošne zahteve:

- material in tip cevi v projektu ni določen, zato tudi ni podan detajl polaganja za določen tip cevi. Detajli polaganja so splošni, glede na predpostavljeno vrsto zemljine v izkopu;
- za izbrano vrsto cevi je potrebno preveriti in prilagoditi detajle polaganja in zasipa glede na karakteristike cevi in navodil proizvajalca;
- ustreznost polaganja na peščeno posteljico je potrebno preveriti tudi v primeru neenakomernih ali slabših temeljnih tal od predpostavljenih;
- dejanski izkop naj sledi obliki izkopa v detajlih, vsaj v območju polaganja cevi. Razrahljani material na dnu se mora v celoti odstraniti;
- zasip do višine 30 cm nad temenom je iz peska 0 – 20 mm izdelan v slojih po 10 cm s komprimacijo z lahkimi stroji. Za zasip nad 30 cm nad temenom cevi je predviden kamniti nasipni material do višine posteljice cestnega spodnjega ustroja (kamnite grede). Nasipni materiali morajo biti vodoravni, izdelani iz enakega materiala in enakomerno komprimirani.

Zasip nad cono cevovoda s kamnitim materialom se vrši v slojih po 30 cm, zbitost zasipa mora znašati 95 % po SPP (asfaltne površine) oz. 92 % po SPP zelenice.

Zbitost materiala v coni cevovoda (30 cm nad temenom cevi) mora znašati 97 % po SPP. Kanalizacijske cevi se polaga po kampadah, ki so prilagojene tipski dolžini dobavljene cevi. **Pri večjih globinah izkopanega jarka (nad 1.2m) je potrebno vkopne brežine zaradi varnosti obvezno razpirati, obvezen je tudi geološko-geomehanski nadzor.**

Na kanalizaciji so predvideni peskolovci (požiralniki) iz betonskih cevi premera 50 s priključki iz PVC cevi ter revizijskimi jaški iz betonskih cevi premera 80 in 100 cm ter betonskimi revizijskimi jaški tlorisne dimenzije 70x70cm. Na nevoznih površinah in zelenicah morajo biti na rev. jaških vgrajeni ltž. pokrovi na zaklep z nosilnostjo 250 KN, na vozišču pa ltž. pokrovi v nagibu vozišča in z nosilnostjo 400KN.

Planum spodnjega ustroja se dvodnjava prek drenaž D10, DK15 in DK25. Drenažne cevi so priključene na peskolovce. Priključne cevi peskolovcev premera 20 cm so kvalitete SN8 in so zaradi plitke vgradnje polno obbetonirane. Priključne cevi peskolovcev se na glavni kanal priključujejo v revizijskih jaških, ali pa slepo s tipskim 45-stopinjskim komadom.

TABELA REVIZIJSKIH JAŠKOV

JAŠEK	kota pokrova	kota vtoka	kota iztoka	kota dna	Opomba
R1	455,54	iz P5 454,04	454,04	454,04	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 400 KN
R2	455,92	iz R1 453,79 iz P4 454,23	453,79	453,79	bet.c. Φ 100, ltž. Φ 60 250 KN
R3	455,63	iz R2 453,63 iz P6 455,46	453,63	453,63	bet.c. Φ 100, ltž. Φ 60 250 KN
R4	455,49	- iz dren. 454,14	454,14	453,99	vt. j. 70x70 cm, ltž. 60x60 cm 250 KN
R5	452,48	iz jarka 451,00	451,00	451,00	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 250 KN
R6	450,99	iz R5 449,57 iz P11 449,78	449,57	449,57	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 250 KN
R7	449,72	iz R6 448,38 iz P13 449,00 iz dren. 448,55	448,38	448,38	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 250 KN
R8	448,33	iz R7 446,89 iz P15 447,58 iz P16 447,49	446,89	446,89	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 400 KN
R9	446,93	iz R8 445,10 iz P19 446,22	444,80	444,80	bet.c. Φ 100, ltž. Φ 60 400 KN
R10	445,86	iz R9 443,85 iz P22 445,13	442,89	442,89	bet.c. Φ 100, ltž. Φ 60 400 KN
R11	444,99	iz dren. 443,91	443,76	443,26	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 250 KN
R12	444,60	iz R11 443,34 iz dren. 443,43	443,34	443,19	vt. j. 70x70 cm, ltž. 60x60 cm 250 KN
R13	444,95	iz dren. 443,75	443,25	443,10	vt. j. 70x70 cm, ltž. 60x60 cm 250 KN
R14	442,27	iz dren. 441,67	441,67	441,67	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 250 KN
R15	440,58	iz dren. 439,98	439,98	439,98	bet.c. Φ 80, ltž. Φ 60 250 KN

PESKOLOVCI

JAŠEK	kota pokrova	kota vtoka	kota iztoka	kota dna	Opomba
P1	456,12	iz dren. 454,97	454,97	454,47	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P2	456,04	iz dren. 454,89	454,89	454,39	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P3	455,81	iz dren. 454,56	454,56	454,06	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P4	455,71	iz dren. 454,46	454,46	453,96	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P5	455,48	iz dren. 454,23	454,23	453,73	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P6	455,46	iz P6a 501,81	501,81	501,31	bet.c. Φ 50, ltž rešetka 40x40 250 KN

Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

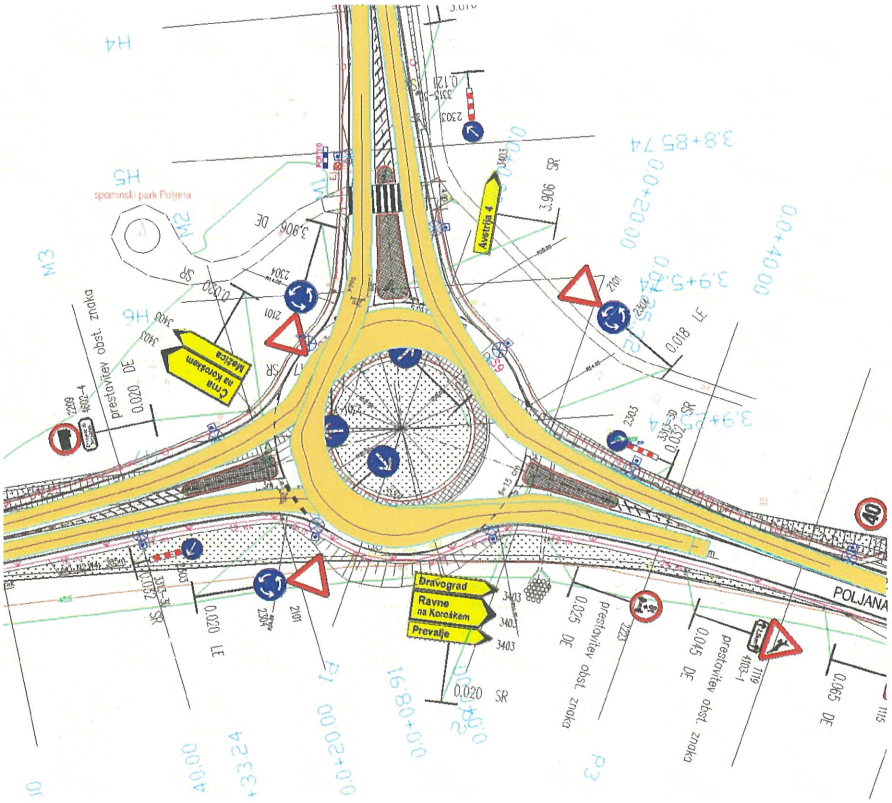
P6a	455,48	-	501,83	501,33	bet.c. Φ 50, ltž rešetka 40x40 250 KN
P7	455,82	iz dren. 454,57	454,57	454,07	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P8	455,30	iz dren. 454,05	454,05	453,55	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P9	452,83	iz dren. 451,60	451,60	451,10	bet.c. Φ 50, ltž rešetka 40x40 400 KN
P10	451,81	iz dren. 450,76	450,76	450,26	bet.c. Φ 50, ltž rešetka 40x40 400 KN
P11	451,05	iz dren. 449,82	449,82	449,32	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P12	449,96	-	449,16	448,66	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P13	449,93	iz P12 449,13	449,13	448,63	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P14	449,35	iz dren. 448,12	448,12	447,62	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P15	448,69	-	447,59	447.09	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P16	448,49	-	447,59	447,11	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P17	448.03	-	446,93	446,43	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P18	447.49	-	446,39	445.89	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P19	447,02	-	445.,92	445,42	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P20	446,61	-	445,51	445,01	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P21	446,27	-	445,17	444,67	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P22	445,98	-	444,88	444,38	Monoblock širine 200 mm – 2x kanaleta, 1x zbiralnik
P23	445,41	iz dren. 444,29	444,29	443,79	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P24	445,16	iz dren. 444,06	444,06	443,56	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P25	444,83	iz dren. 443,68	443,68	443,18	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P26	444,68	iz dren. 443,53	443,53	443,03	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P27	444,47	-	443,50	443,00	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P28	444,39	iz dren. 443,24	443,24	442,74	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P29	444,33	iz dren. 443,10	443,10	442,60	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P30	444,40	iz dren. 442,97	442,97	442,47	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P30a	445,75	-	443,72	443,22	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P30b	445,17	-	444,14	443,64	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P30c	445,51	iz dren. 444,48	444,48	443,98	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P31	445,59	iz dren. 444,44	444,44	443,94	bet.c. Φ 50, ltž rešetka 40x40 400 KN
P32	445,83	iz dren. 444,63	444,63	444,13	,bet.c. Φ 80, ltž pokrov 60x60cm 250 KN – stranski vtok ob kamniti zložbi

P33	445,61	iz dren. 444,36	444,36	443,86	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P34	445,26	iz dren. 444,01	444,01	443,51	bet.c. Φ 50, ltž Φ 50 250 KN – vtok pod robnikom
P35	438,49	iz dren. 437,44	437,44	436,94	bet.c. Φ 50, ltž rešetka 40x40 400 KN
P36	437,95	iz dren. 436,80	436,80	436,30	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN
P37	437,23	iz dren. 436,08	436,08	435,58	bet.c. Φ 60, ltž Φ 50 250 KN

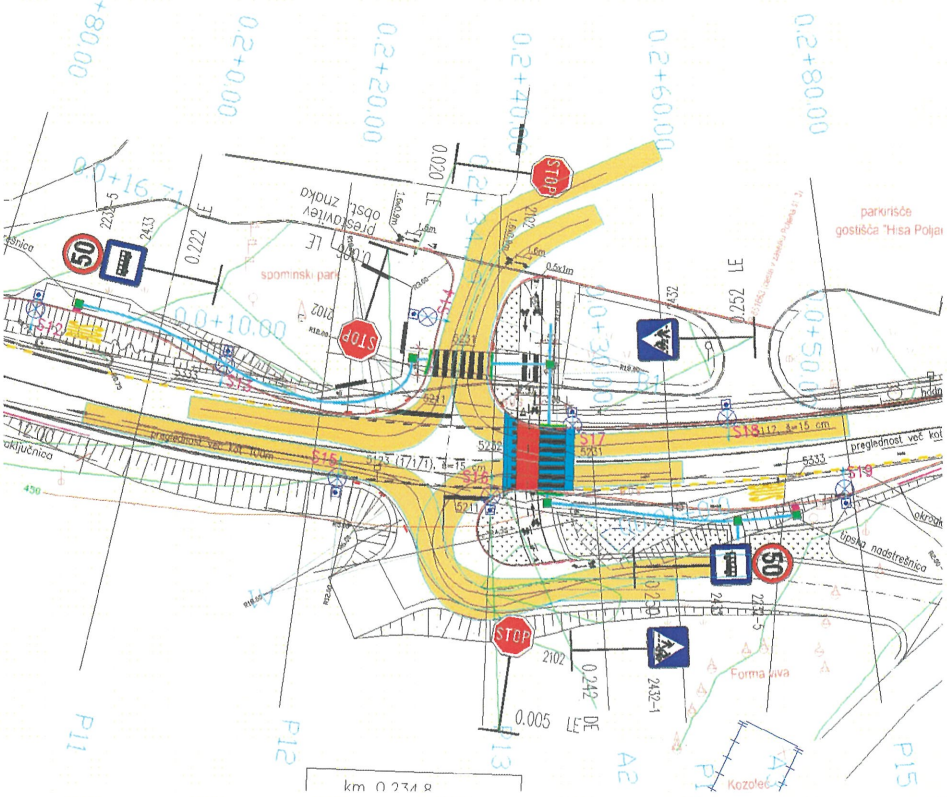
T.1.1.6 Opis uvozov in priključkov

V območju obdelave rekonstrukcije križišča Poljan in rekonstrukcije ceste G1-112/1255 se nahajajo naslednji priključki in uvozi:
- v km 0,000 se nahaja krožno križišče Poljana
- v km 0,234.8 se nahaja štiri krako križišče s priključkoma javne poti JP 851663 in deviacije na prireditveni prostor pri kozolcu. Priključni radiji JP 851663 so traktrise za merodajno osebno vozilo. Tudi priključek deviacije je ureje s priključnimi radiji za merodajno osebno vozilo in sicer traktriso in R=4.35m. Preglednost na obeh priključkih je ustrezna, glede na omejeno hitrost na 50km/h. Priključek na prireditveni prostor se priključuje na glavno cesto z vzdolžnim naklonom 4%, priključek JP 851663 pa z naklonom -2.4%.
- v km 0,393-levo se nahaja priključek javne poti JP 851661. Priključni radiji JP 851661 so traktrise za merodajno osebno, preglednost v smeri Prevalj je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h, prav tako v smeri Poljane, kjer je hitrost omejena na 50km/h. Priključek JP 851661 se na glavno cesto priključuje z vzdolžnim naklonom -0.4%.
- v km 0,393-desno se nahaja dovoz na parcelo urejen brez priključnih radijev, preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h.
- v km 0,715-levo se nahaja priključek javne poti JP 851662. Priključek je urejen s priključnimi radiji za merodajno osebno vozilo in sicer traktriso in sestavljeno krivini R=18m-R=5.05m, preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h. Priključek JP 851662 se na glavno cesto priključuje z vzdolžnim naklonom 3.8%.
- v km 0,895-desno se nahaja dovoz na parcelo urejen brez priključnih radijev, preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h.
- v km 0,966-levo se nahaja uvoz do stanovanjske hiše s priključnima radijema R=5m, preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h.
- v km 1,018-desno se nahaja dovozna cesta do Meže. Priključni radiji so urejenimi s traktrisami s srednjim radiem 10 in 7m. Preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h.
- v km 1,041-levo se nahaja uvoz do stanovanjske hiše s priključnima radijema R=3m in R=5m. Preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h (delna odstranitev žive meje iz smrek).
- v km 1,065-desno se nahaja uvoz do stanovanjske hiše s priključnima radijema R=5m. Preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h
- v km 1,105-levo se nahaja dovoz na parcelo urejen brez priključnih radijev, preglednost je ustrezna (delna odstranitev žive meje iz smrek)..
- v km 1,396-levo se nahaja dovoz na parcelo urejen brez priključnih radijev, preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h.
- v km 1,413-desno se nahaja dovoz na parcelo urejen brez priključnih radijev, preglednost je ustrezna glede na omejeno hitrost na 70km/h.

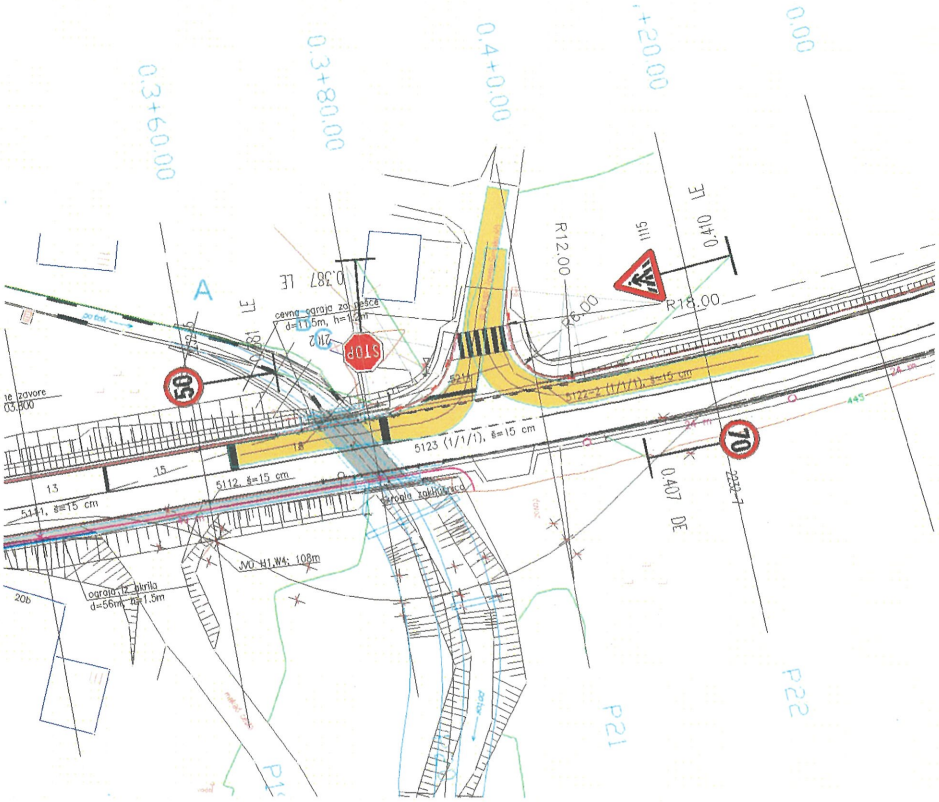
Prikaz prevoznosti sedlastega vlačilca v krožnem križišču



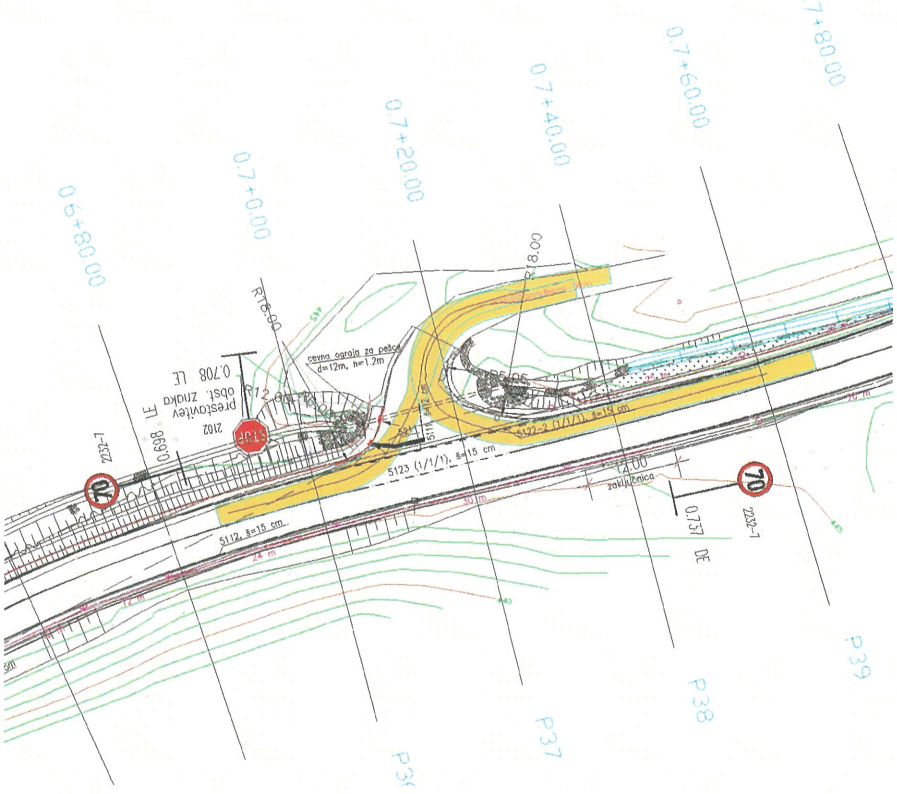
Prikaz prevoznosti dvoosnega smetarskega vozila na priključkih javnih poti JP 851663 ter na prireditveni prostor pri kozolcu



Prikaz prevoznosti dvoosnega smetarskega vozila na priključku javne poti JP 851661



Prikaz prevoznosti dvoosnega smetarskega vozila na priključku javne poti JP 851662



T.1.1.7 Komunalni vodi

Na obravnavanem območju so, tangirani naslednji komunalni vodi:

- telekomunikacijski vodi; predvidena je zaščita obstoječih TK in KKS vodov vzdolž celotne trase rekonstrukcije ceste ter prestavitve v območju obeh ploščatih prepustov
V načrt TK in KKS vodov je bil upoštevan pogoj Telekoma d.d., da se pri objektu Poljana 19 izvede prečkanje s cevjo 2x50mmm in izvede tudi odcep za objekt Poljana 29 (PE32)
Prav tako je bil upoštevan pogoj Telemacha d.o.o., da se njihovo tangirano omrežje ustrezno zaščiti z obettoniranjem zaščitnih cevi
-glej načrt TK in KKS vodov Elektro projekt d.o.o..

- elektrovodi ; predvideni so varnostni ukrepi v območju VN DV 220kV ter zaščita in prestavitev SN in NN vodov skladno s pogoji ELES d.d.. V skladu s pogoji Elektro Celje d.d. se tangirani SN in NN vodi zaščitijo. Vsa dela v območju električnih naprav je potrebno izvajati ročno pod nadzorom upravljalca Elektro Celje
-glej načrt elektro vodov Elektro projekt d.o.o..

- vodovod ; predvidena je prestavitev vodovoda od km 0,060 do km 0,170 ter v območju novogradnje ploščatega prepusta v km 0,378. Skladno s pogojem upravljalca LOG d.o.o. navedenega v mnenju je potrebno na mestih, kjer poteka vodovod čez cesto, ki se rekonstruira, položiti nove zaščitne cevi
–glej načrt vodovoda Ozzing d.o.o..

- cestna razsvetljava; predvidena je nova cestna razsvetljava v območju križišča Poljana in v območju para avtobusnih postajališč s kombiniranim prehodom, ter vzdolž hodnika do priključka lokalne ceste JP 851662
-glej načrt cestne raszsvetljave Elektro projekt d.o.o..

- meteorna kanalizacija; glej poglavje odvodnjavanje

Pred pričetkom gradbenih del je potrebno detajlno zakoličiti obstoječe komunalne vode. Vsi komunalni vodi se urejajo zgolj v območju predvidenega urejanja ceste. Zaradi pomanjkljivega podzemnega katastra obstoječih komunalnih vodov predvidevamo, da bo med gradnjo prišlo do določenih sprememb, ki so stroškovno opredeljene kot nepredvidena dela v rekapitulaciji stroškov, za katere pa kot vodja projekta ne morem prevzemati odgovornosti.

T.1.7 Objekti

Vzdolž trase so predvideni naslednji objekti:

- *od km 0,290.5 pa do km 0,377-desno je predvidena AB bankina dolžine 87m*, na katero bo montirana JVO in ograja iz akrila (glej detajl G.6.3) kot zaščita fasade Cerkve sv. Janeza Krstnika. **Ograja je umeščena po dogovoru z Zavodom za varstvo kulturne dediščine.**

- *novogradnja ploščatega prepusta v km 0.378.33 na hudourniškem levem pritoku reke Meže*

Iz zaključkov hidrološko hidravlične analize je razvidno, da je obstoječi ploščati prepust v km 0,378.33 poddimenzioniran in ne prepušča visokih vod. Obstoječi ploščati prepust je tudi sicer konstrukcijsko dotrajan in statično neustrezen. Zaradi tega je v km 0,378.33 predvidena novogradnja prepusta z minimalno svetlo odprtino 4x2.3m –glej načrt ploščatih prepustov Ozzing d.o.o.. Zaradi predvidene izgradnje novega prepusta bo potrebna tudi izvedba gorvodne in dolvodne regulacije potoka. Na gorvodni strani se izvedejo obojestranski regulacijski zidovi s priklopom na obstoječe na dolvodni starni pa odprta trapezna struga –glej načrt regulacije potokov Izvor d.o.o..

- rekonstrukcija ploščatega prepusta v km 1,034.15 na Holmeškem potoku (levi pritok reke Meže)
Iz zaključkov hidrološko hidravlične analize je razvidno, da obstoječ ploščati prepust v km 1,034.15 hidravlično ustreza. Zaradi tega je predvidena njegova rekonstrukcija. Ploščati prepust bo predvidoma obnovljen z zamenjavo prekladne konstrukcije (zgornje plošče), novimi robnimi venci, sanacijo opornikov –glej načrt ploščatih prepustov Ozzing d.o.o.. Predvidena je tudi utrditev struge v območju prepusta –glej načrt regulacije potokov Izvor d.o.o..

V skladu s pogoji Zavoda za ribištvo Slovenije se predvidena dela na obeh vodotokih ne smejo izvajati med 1. 10. In 15. 5. (drstenje rib). Investitor ali izvajalec mora 14 dni pred pričetkom del obvestiti pristojno Koroško ribiško družino, s katero bo kasneje tudi usklajeval dela v strugi.

- oporna kamnita zložba od km 0,743 in 0,803-desno
Predvidena je izgradnja oporne kamnite zložbe dolžine 60.05m za zagotovitev preglednosti na priključku lokalne ceste JP 851662. Kamnito zložbo smo statično preverili s programom Larix-5. Pri izračunu smo upoštevali naslednje karakteristike zaledne in temeljne zemljine:
- preperel filit: $\gamma = 24$ kN/m^3, $\varphi = 32°$, c = 20 kN/m^3
- filit, trden: $\gamma = 26$ kN/m^3, $\varphi = 45°$, c = 35 kN/m^3

Kamnita zložba, ki bo temeljena v preperini filita ali pa celo v trdnem filitu, bo grajena kampadno po 7m, pri čemer lahko to dolžino izvajalec tudi poveča. Kamnita zložba je tipa lomljenec Φ40-60cm v betonu C 25/30 v razmerju 70% kamna, 30% betona. Zložba bo grajena kontaktno. Pred zložbo se vgradi drenažna cev DK15. V začetku gradnje zložbe se vgradi podložni beton in barbakane, ki bodo prepuščale zaledno vodo v drenažno cev V zložbo je potrebno vgraditi tudi barbakane Φ10cm in sicer tako, da bodo izpusti na čelni strani vsaj 15 cm nad nivojem berme. Fuge na čelni strani zložbe, ki je v naklonu 3:1, se fugirajo s cementno malto v razmerju 1:2. Bermo pred zložbo se humuzira in zatravi.

T.1.1.9 Avtobusna postajališča

V km 0,190-levo in v km 0,270-desno sta predvideni izven voziščni avtobusni postajališči, ki sta locirani takoj križiščem novih priključkov javne poti JP 851663 ter na prireditveni prostor pri kozolcu. Antobusno postajališče v km 0,190-levo je predvideno z vmesnim otokom, zardi lokacije v krivine. Predvidena je uvozna hitrost 40km/h. Obe postajališči bosta opremljeni s tipskima nadstrešnicima.

T.1.1.10 Peš in kolesarski promet

Peš promet se odvija od parkirišča ob gostišču "Hiša Poljana" do spominskega parka Poljana pri krožnem križišču in sicer prek obstoječe peš poti (bodoča kolesarska pot), ki poteka ločeno od glavne ceste. V ustju kraka glavne ceste na mejni prehod Holmec je prek otoka predviden nov prehod za pešce, ki peš pot navezuje na spominski park Poljana.
Projektno je predvidena tudi ureditev hodnikov za pešce in kombiniranega hodnika za pešce in kolesarje v območju urejanja para avtobusnih postajališč in novega križišča JP 851663. Tu je v km 0,245 lociran nov kombiniran prehod za pešce in kolesarje (obojestranski). **Zaradi zagotavljanja preglednosti s kombiniranega prehoda v smeri Prevalj, je potrebno odstraniti večjo lipo tik ob robu vozišča; lipa je sicer zavedena kot naravna vrednota ID št. 3847 pod imenom Poljana-lipa1 z lokalnim pomenom.** Peš prehod omogoča prehajanje pešcev s prireditvenega prostora pri kozolcu na parkirišče pri gostišču in naprej proti spominskemu parku. Lokacija kolesarskega prehoda je usklajena s predvideno traso državne kolesarske povezave G14 odsek Prevalje-Poljana. Ta poteka sicer večinoma po desnem bregu Meže, nato pa prek novega mostu preide na levi breg in po poljski poti do Cerkve sv. Janeza Krstnika. Nadaljevanje in prečkanje glavne ceste obravnava ta projekt. Po prečkanju ceste kolesarska pot nadaljuje proti spominskem parku ločeno od glavne ceste po obstoječi poti v smeri mejnega prehoda Holmec.
Naknadno se je umestil tudi hodnik za pešce po levi strani glavne ceste od profila P13+10 do profila P36+10 –desno. Ta hodnik navezuje javni poti JP 851661 in JP 851662 na avtobusni postajališči.

T.1.11 Poseg na zemljišče, prestavitev in rušitev objektov

Pri predvideni trasi rekonstrukcije glavne ceste rušenja stanovanjskih in gospodarskih objektov niso predvidena. Predvideno pa je rušenje in delno rušenje dveh ploščatih prepustov. **Zaradi izgradnje deviacije ceste na prireditven prostor pri kozolcu je potrebno na novo lokacijo prestaviti dve skulpturi v okviru obstoječe forme vive.**
V sosednja privatna zemljišča posegamo na mestih urejanja novega križišča in prestavitve vozišča. Izgradnja rekonstrukcije glavne ceste se bo vršila na cca 26000m2. Tangirane parcele so razvidne iz katastrskega elaborata.
V skladu z kulturno-varstvenimi pogoji se na delih trase izvedejo arheološke raziskave ob gradnji.

T.1.1.12 Pogoji in tehnologija gradnje

DEPONIRANJE
Odstranjeno plodno zemljo naj se deponira na začasne deponije, saj se bo uporabil za humuziranje novonastalih brežin vkopov in nasipov, preostali del se odpelje v trajno deponijo.
Pri izvedbi izkopov bodo nastali naslednji odpadki:

- zemeljski material (zemlja in kamenje)
- asfalt
- beton (jaški, ploščata prepusta, kanalizacija, vozišče, robniki)
- železo (ograje, armatura)
- les (drevesa, grmovje)

Gradbene odpadke, katere ni možno vgrajevati v nasipe, je potrebno oddati zbiralcu gradbenih odpadkov v njihov zbirni center in o tem voditi evidenco, ki jo predpisuje pravilnik.
Predvidoma bo izvajalec lahko v nasipe vgradil recikliran (drobljen) asfalt ter kamnit material iz izkopa obstoječe voziščne konstrukcije.

Najbližji legalni zbiralec gradbenih odpadkov je Brezovnik prevozi & gradbeništvo in storitve d.o.o. –Z. C. Šentjanž pri Dravogradu. V popisih so upoštevane transportne razdalje do 15km v eno stran ter ustrezne takse deponiranega materiala.

STRANSKI ODVZEMI
Za izvedbo kamnite grede, tampona bo moral izvajalec pridobiti kamnit material iz stranskega odvzema (najbližji kamnolom).

UREDITEV PROMETA MED GRADNJO
Rekonstrukcija ceste bo ves čas potekala pod prometom. Izvajalec bo moral imeti ves čas postavljeno ustrezno znakovno signalizacijo za enostransko zaporo, predvideti pa mora tudi semaforje. **Za izgradnjo novogradnje ploščatega prepusta je predvidena tudi ureditev začasnega enosmernega obvoza (glej grafične priloge).**
Izvajalec naj dela organizira tako, da promet ob urah, ko ljudje odhajajo in prihajajo iz službe, ne bo preveč oviran.
V času gradnje bo moral izvajalec domačinom omogočiti nemoten dostop do njihovih objektov in ostalih zemljišč, v ta namen bo moral včasih urediti tudi začasne dovoze. V času rekonstrukcije mora biti zagotovljen stalen dostop urgentnim vozilom.

ZAŠČITA OBJEKTOV
Izvajalec naj dela v območju zaščitenega območja Cerkve sv janeza Krstnika izvaja skarjno previdno.

ETAPE IN FAZNOST IZVAJANJA DEL

Faznost izgradnje rekonstrukcije ceste Poljana-Prevalje ni predvidena, projekt se bo izvedel v celoti z enim razpisom.

T.1.1.13 Prometna oprema in signalizacija

T.1.1.13.1 Poročilo

Na cesti je predvidena vertikalna in horizontalna signalizacija. Vertikalno signalizacijo sestavljajo znaki za nevarnost, izrecne odredbe ter znaki za obvestila. Upoštevano je dejstvo, da cesta v celoti poteka izven naselja. Na večjem delu glavne ceste je hitrost omejena na 70 km/h. V območju para avt. postajališč in križišča s priključkom JP 851663 je hitrost omejena na 50km/h. Gre za ukrep prometne varnosti na predvidenem kombiniranem prehod za pešce in kolesarje. Poleg tega so iz smeri Prevalj predvidene tudi optične zavore, kot ukrep umirjanja prometa (TSC 03.800). Znakovna oprema in talna obeležba naj bi voznike v čim večji meri obveščala in opozarjala na režim v križiščih in pred njimi. Pred krožnim križiščem so na glavni in regionalni cesti predvidene predkrižiščne table 3410-1. Na vseh priključkih krožnega križišča so na uvozih montirani znaki 2101 in 2304. Ob samem krogu so na otokih tudi smerokazi 3403, ki razvrščajo vozila na posamezne krake.

T.1.1.13.2 Opis prometnih znakov in talnih označb

Prometni znaki so sledečih dimenzij :

- okrogli znak premera 60cm (glavna, regionalna cesta)
- trikotni znak stranica 90cm (glavna regionalna cesta)
- pravikotni znak 30x60cm
- kažipotni znak 30x prilagojena dolžina znaka glede na število črk in obliko simbolov
- predkrižiščne table 3410-1, prilagoditi velikosti sheme križišča in napisov
- znak 3313-3 10X60cm

Višina črk na kažipotnih znakih in predkrižiščnih table je 17.5cm

Horizontalna signalizacija

- srednja prekinjena in neprekinjena bela črta š=15 cm na glavni cesti
- robna prekinjena in neprekinjena bela črta š=15 cm na glavni cesti
- srednja in robna prekinjena in neprekinjena bela črta š=15 cm na regionalni cesti
- bela prekinjena črta na kolesarskim stezi š=10cm
- šrafura na zaporni črti pod kotom 30° v rastru 20-60-20-60
- trikotnik za odvzem prednosti
- obeležba niše avtobusnega postajališča in parkirnega mesta za invalida v rumeni barvi
- prehodi za pešce
- prehod za kolesarje
- piktogrami za kolesarje in smerne puščice
- prekinjena črta za odvzem prednosti na uvozu

Horizontalne prečne označbe ter ostale označbe glavne in regionalne ceste od začetka trase pa do konca se izvedejo z debeloslojnim nanosom.

T.1.1.13.3 Opis prometne opreme

Pred in za obema ploščatima prepustoma je predvidena jeklena varnostna oograja tipa H1, W4. Jeklena varnostna ograja tipa N2, W4 je predvidena na bankini med profiloma M5 - P11 in P25 – P38. V profilu P17+5-levo in med prodili P16 in P18-desno je predvidena zaščitna ograja iz akrilnih plošč višine 1.5m (glej detajl G.6.3). Tipska cevna ograja za pešce je predvidena na gorvodnem vencu ploščatega prepusta v km 0,378.3 in na priključku JP 851662. Predvidena je novogradnja cestne razsvetljave v območju krožnega križišča in para avtobusnih postajališč (glej načrt Elektro projekt d.o.o..).

T.1.1.13.4 Svetlobna obvestilna signalizacija

Svetlobna obvestilna signalizacija ni predvidena.

T.1.1.13.5 Tabele prometnih znakov

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

TABELARIČNI PRIKAZ PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME 1/5

STACIONAŽA PROFIL LEGA	ŠIFRA	DIMENZIJA (cm)	VRSTA FOLIJE	SKICA	VIŠINA OD TAL	ŠT. STEBROV	DOLŽINA STEBRA	OPOMBA
0.009 SR	2301-1	ø60	RA3		150	1	290	nov znak
0.018 LE	2101	stranica 90	RA3		210	1	370	nov znak
	2304	ø60	RA3		150			nov znak
0.020 SR	3403	130x30	RA2		235	2	350	nov znak
	3403	130x55	RA2		180			nov znak
	3403	130x30	RA2		150			nov znak
0.025 DE	2223	ø60	RA2		150	1	290	prestavitev obst. znaka
0.032 SR	2303 3313-3	ø60 ø10x60	RA3		20	1	220	nov znak
0.045 DE	1119	stranica 90	RA2		180	1	340	prestavitev obst. znaka
	4103-1	60x30	RA2		150			prestavitev obst. znaka
0.065 DE	1115	stranica 90	RA2		150	1	310	nov znak
0.080 LE	2232-4	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
0.085 DE	3210	120x30	RA2		150	2	280	prestavitev obst. znaka
0.140 DE	2232-5	ø60	RA2		150	1	290	nov znak

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

TABELARIČNI PRIKAZ PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME 2/5

STACIONAŽA PROFIL LEGA	ŠIFRA	DIMENZIJA (cm)	VRSTA FOLIJE	SKICA	VIŠINA OD TAL	ŠT. STEBROV	DOLŽINA STEBRA	OPOMBA
0.157 LE	3410-1	260x250	RA2		150	4 4	480 420	nov znak
0.295 DE	7102-1	30x100	RA2		100	1	200	nov znak drog znaka pritrjen na JVO
0.222 LE	2232-5	ø60	RA2		285	1	430	nov znak na konzoli na drogu CR
	2433	60x60	RA2		225			prestavitev obst. znaka na konzolo na drog CR
0.006 LE	2102	ø60	RA2		225	1	370	nov znak
0.020 LE	2102	ø60	RA2		225	1	370	nov znak
0.005 LE	2102	ø60	RA2		225	1	370	nov znak
0.242 DE	2432-1	60x60	RA3		225	1	370	nov znak
0.250 DE	2232-5	ø60	RA2		285	1	430	nov znak
	2433	60x60	RA2		225			prestavitev obst. znaka
0.252 LE	2432	60x60	RA3		150	1	290	nov znak na konzoli na drogu CR
0.381 LE	2232-5	ø60	RA2		150	1	290	nov znak

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

TABELARIČNI PRIKAZ PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME 3/5

STACIONAŽA PROFIL LEGA	ŠIFRA	DIMENZIJA (cm)	VRSTA FOLIJE	SKICA	VIŠINA OD TAL	ŠT. STEBROV	DOLŽINA STEBRA	OPOMBA
0.383 LE	2102	ø60	RA2		225	1	370	nov znak
0.407 DE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
0.410 LE	1115	stranica 90	RA2		150	1	310	nov znak
0.631 DE	1103-1	stranica 90	RA2		150	1	310	prestavitev obst. znaka
0.698 LE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nav znak
0.708 LE	2102	ø60	RA2		150	1	290	prestavitev obst. znaka
0.737 DE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
0.875 LE	1103-2	stranica 90	RA2		150	1	310	prestavitev obst. znaka
0.955 DE	3214	60x90	RA2		150	1	320	prestavitev obst. znaka
0.998 LE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
1.025 DE	2102	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
1.041 DE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
1.475 LE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nov znak

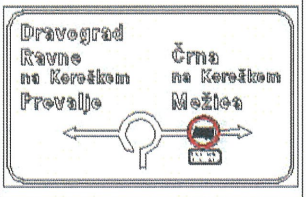
Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

TABELARIČNI PRIKAZ PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME 4/5

STACIONAŽA PROFIL LEGA	ŠIFRA	DIMENZIJA (cm)	VRSTA FOLIJE	SKICA	VIŠINA OD TAL	ŠT. STEBROV	DOLŽINA STEBRA	OPOMBA
1.483 DE	2232-5	ø60	RA2		150	1	290	prestavitev obst. znaka
0.009 SR	2301-1	ø60	RA3		150	1	290	nov znak
0.020 LE	2101	stranica 90	RA3		210	1	370	nov znak
	2304	ø60	RA3		150			nov znak
0.020 SR	3403	130x55	RA2		180	2	350	nov znak
	3403	130x30	RA2		150			nov znak
0.020 SR	3403	ø60	RA2		180	1	320	prestavitev obst. znaka
	3403	60x30	RA2		150			prestavitev obst. znaka
0.032 SR	2303 3313-3	ø60 ø10x60	RA3		20	1	220	nov znak
0.117 LE	2232-4	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
0.147 LE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
0.170 LE	3410-1	260x220	RA2		150	4 4	450 400	nov znak

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

TABELARIČNI PRIKAZ PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME 5/5

STACIONAŽA PROFIL LEGA	ŠIFRA	DIMENZIJA (cm)	VRSTA FOLIJE	SKICA	VIŠINA OD TAL	ŠT. STEBROV	DOLŽINA STEBRA	OPOMBA
0.009 SR	230-1	ø60	RA3		150	1	290	nov znak
3.906 DE	2101	stranica 90	RA3		210	1	370	nov znak
	2304	ø60	RA3		150			nov znak
3.906 SR	3403	130x30	RA2		150	2	260	nov znak
3.890 SR	2303 3313-3	ø60 ø10x60	RA3		20	1	220	nov znak
3.878 LE	1119	stranica 90	RA2		180	1	340	prestavitev obst. znaka
	4103-1	60x30	RA2		150			prestavitev obst. znaka
3.846 DE	2232-4	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
3.814 DE	2102	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
3.807 LE	2102	ø60	RA2		225	1	370	nov znak
3.786 DE	2232-7	ø60	RA2		150	1	290	nov znak
3.756 DE	3410-1	325x200	RA2		150	5 5	430 380	nov znak
3.721 DE	1115	stranica 90	RA2		150	1	310	prestavitev obst. znaka

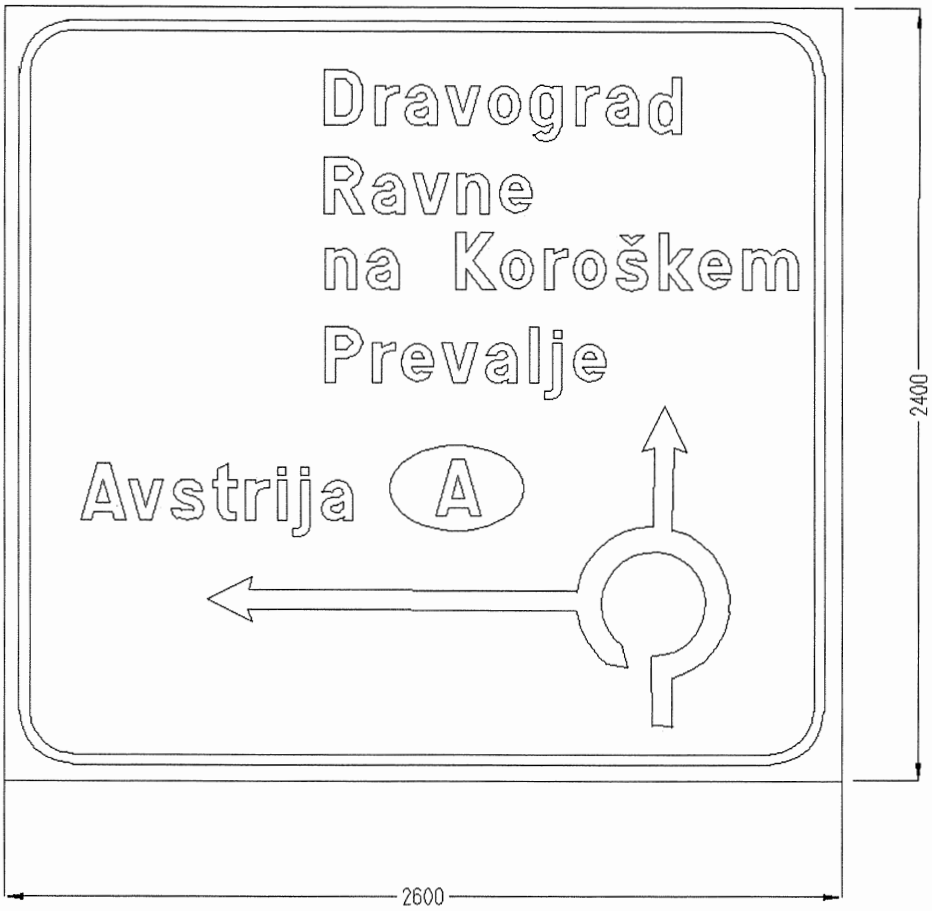
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048



višina črk 17.5cm

Predkrižiščna tabla 3410–1
M 1:20

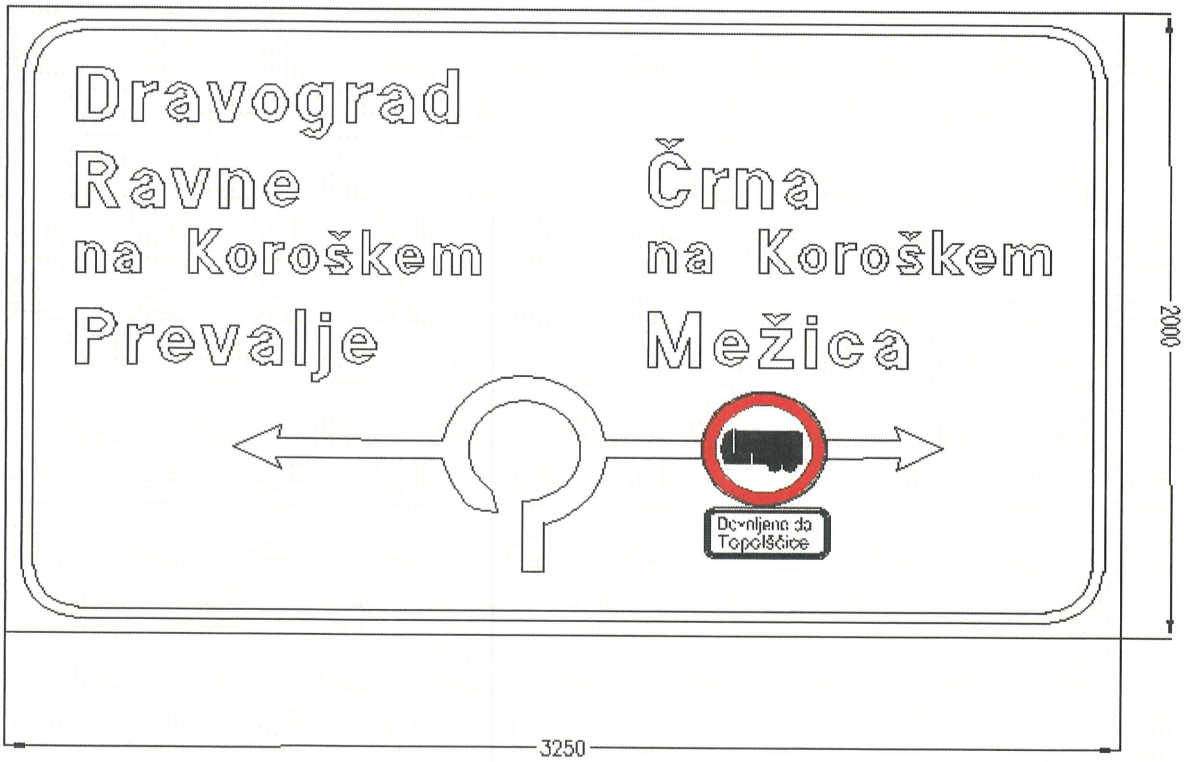
Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048



višina črk 17.5cm

Predkrižiščna tabla 3410–1
M 1:20

Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048



višina črk 17.5cm

Predkrižiščna tabla 3410–1
M 1:20

T.1.1.14 Opis kako so upoštevane bistvene lastnosti

a) Mehanska odpornost in stabilnost

Načrt gradbenih konstrukcij:

Ustroji ceste so projektirani glede na izvedeno dimenzioniranje vozišče konstrukcije..

b) Varnost pred požarom

Načrt gradbenih konstrukcij:

Zagotovljena je prevoznost intervencijskih vozil. Ustroj ceste je dimenzioniran na obtežbo, ki prenese obtežbo intervencijskih vozil.

c) Zaščita okolja

Načrt gradbenih konstrukcij:

Odvodnjavanje vozišča je zagotovljeno prek vzdolžnih in prečnih sklonov vozišča. Voda se bo zbirala v vtočnih jaških in se potem prek priključnih PVC cevi in meteorne kanalizacije odvodnjavala v prepuste in naprej na teren pod cesto v smeri Meže.
Meteorna kanalizacija je v PZI projektu računsko preverjena.
Neutrjene površine ob cesti bodo humuzirane in zatravljene. Prav tako bodo rekultivirane opuščene asfaltne površine

d) Varnost pri uporabi

Načrt gradbenih konstrukcij:

Objekt je projektiran po vseh veljavnih predpisih in pravilnikih, ki določajo elemente ceste.
Oporne konstrukcija in ploščata prepusta so statično preverjeni. Za zagotavljanje prometne varnosti je rekonstruirana cesta opremeljena z novo horizontalno in vertikalno signalizacijo ter cestno razsvetljavo .

e) Zaščita pred hrupom

Načrt gradbenih konstrukcij:

Zaradi uporabe obrabnega sloja asfalta AC 11, bo hrupnost izpod pnevmatik vozil manjša.

T.1.1.15 Opis zagotavljanja prehoda funkcionalno oviranim osebam

Na prehodih za pešce so predvideni spuščeni robniki.

Poročal :
J. Forte udig.

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

T.1.2 Statična analiza oporne kamnite zložbe

1255	0053.00	004.2101	T.1.2	

PZI:Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500

GEOTECHNICAL MODEL

Soil layer attributes

Id	Description	φ_k [°]	γ_k [kN/m^3]	c_k [kN/m^2]	
M1	Prepereli filiti	32,00	24,00	20,00	

Wall

Description	Action	γ_k [kN/m^3]	Body	Body Reinforcement	a_R [mm]
Self weight of wall	Dead load	25,00	C25/30	B500B	40,0

γ_k : Raumgewicht
a_R : Distance to edge (outer edge of concrete to axis of reinforcement)

FACTORS AND PARAMETERS

Resistance factor (1)

Name	U LS 1 [-]	U LS 2 [-]	U LS 2a [-]	U LS 3 [-]	S LS [-]	global [-]
ME value					1,00	1,00
Shear force in key			1,00		1,00	1,00
Friction angle $\gamma_{M\varphi}$			1,00		1,00	1,00
Unit weight $\gamma_{M\gamma}$			1,00		1,00	1,00
Cohesion γ_{Mc}			1,00		1,00	1,00
Partial safety factor overturning γ_R	1,00					1,40
Partial safety factor sliding γ_R			1,00			1,10
Partial safety factor bearing capacity γ_R			1,00			1,40

Analysis parameters (1)

Name	U LS 1	U LS 2	U LS 2a	U LS 3	S LS	global
Part due to earth pressure at rest	0	0	0		1,000	0
Base rotation					2,000	2,000
Minimum earth pressure	5,000	5,000	5,000		0	0
Enlargement fact. for section forces γ_L						1,500

Analysis parameters (2)

-
‰
kN/m^2
-

Analysis options (1)

Name	U LS 1	U LS 2	U LS 2a	U LS 3	S LS	global
Active wall friction angle	No	Yes	Yes		Yes	Yes

Actions (1)

Name	Type	Set	LS Type 1 γ [-]	LS Type 1 γ inf [-]	LS Type 2 γ [-]	LS Type 2 γ inf [-]	LS Type 3 γ [-]	LS Type 3 γ inf [-]	γ [-]
Dead load	permanent		1,10	0,90	1,35	0,80	1,00	1,00	1,35
Earth pressure permanent	permanent		1,35	1,00	1,35	1,00	1,00	1,00	1,35

LS Type 1 : Limit state type 1
LS Type 2 : Limit state type 2
LS Type 3 : Limit state type 3
: Limit state type 2a

3

Actions (2)

Name	γ_{inf} [-]	ψ-Factors ψ_0 [-]	ψ_1 [-]	ψ_2 [-]	ψ_1' [-]	u
Dead load	0,80					Yes
Earth pressure permanent	1,00					Yes

: Limit state type 2a
ψ-Factors : Reduction factors
u : Action is used

CALCULATION OPTIONS

Earth pressure

Description	Action	δ	!EW	Red.	δ_R [°]	
Earth pressure due to self-wei	Earth pressure permanent	0,667				
Earth resistance due to self-w	Dead load	-0,500	without	with	10,00	

δ : Wall friction angle as fraction of soil friction angle
!EW : Consideration of the earth resistance
Red. : Automatic reduction of the earth resistance
"δ_R : Minimal inclination of the resultant relative to the vertical

Verifications

	Analysis method	Cohesion comp.	S_k [kN/m]	δ_{Sk}	
Ultimate bearing capacity	Brinch Hansen	with			
Forward sliding		with	0	1,000	
Overturning	(1) Firm ground (subgrade)				

S_k : Additional resistance in the verification of safety against sliding due to a key
δ_{Sk} : Friction angle at base as fraction of soil friction angle
(1) : The safety against overturning is verified via the moment equation

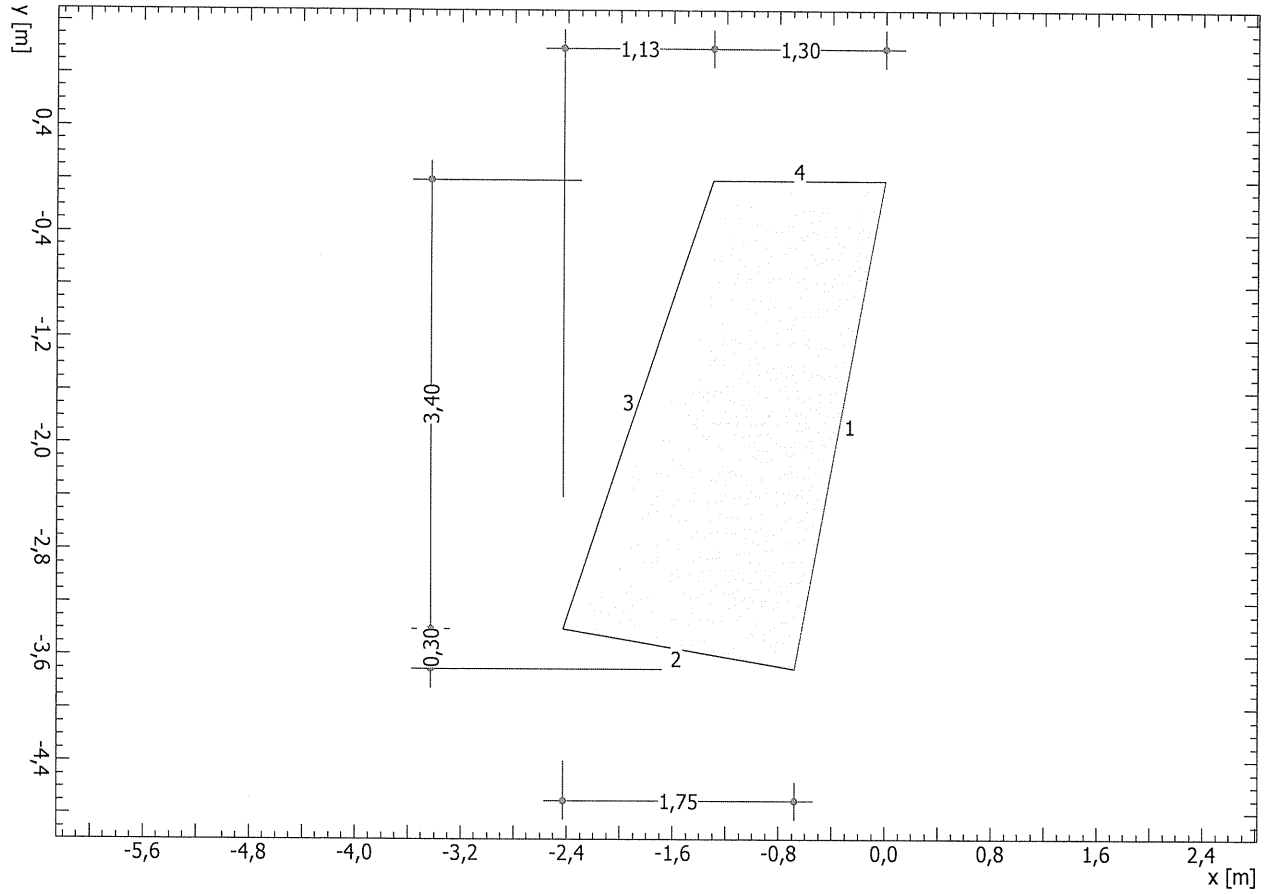
Settlements

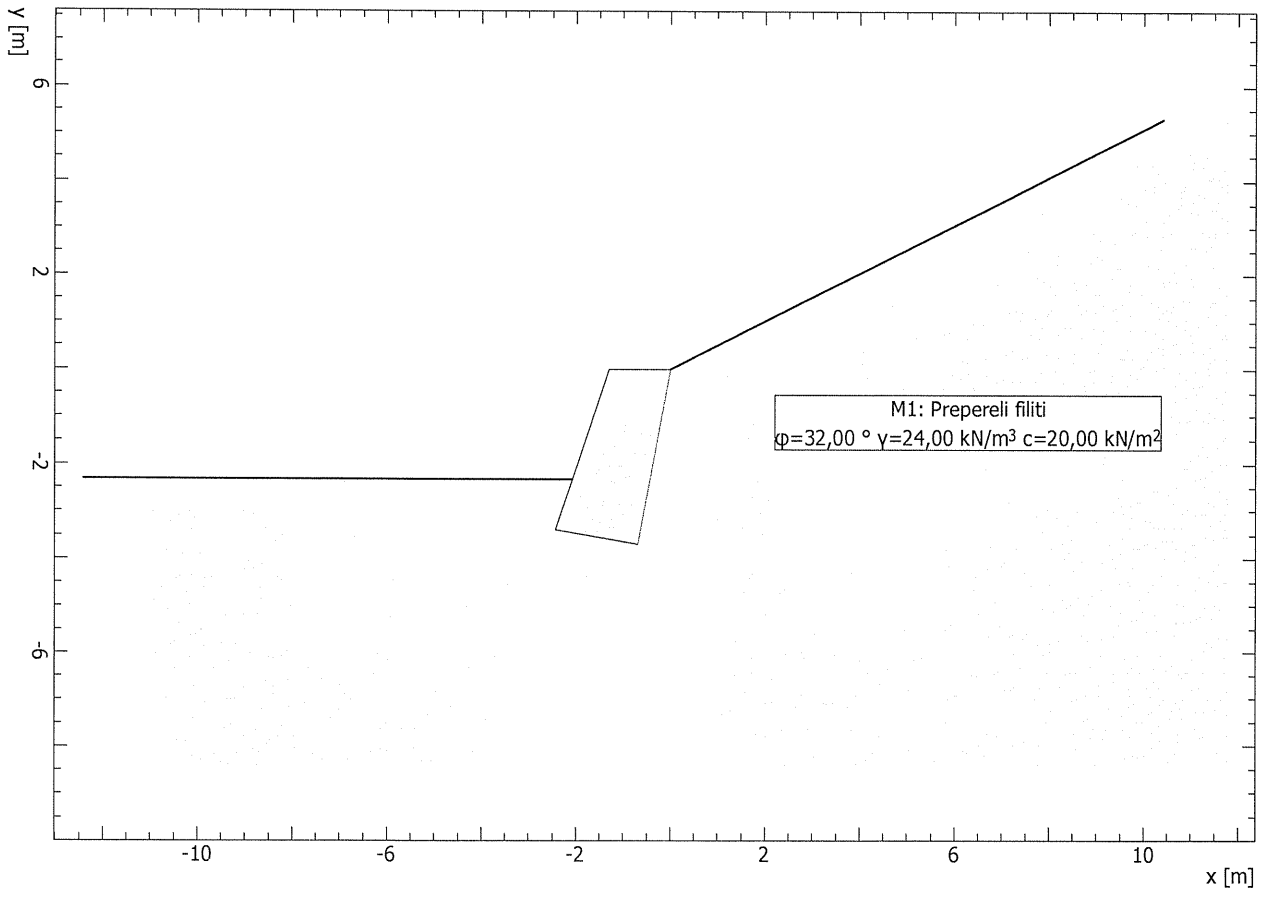
ME value [kN/m²]	f_t	t_{max} [m]	
45000,00	3,000	20,00	

f_t : Depth factor

4

Limit state values

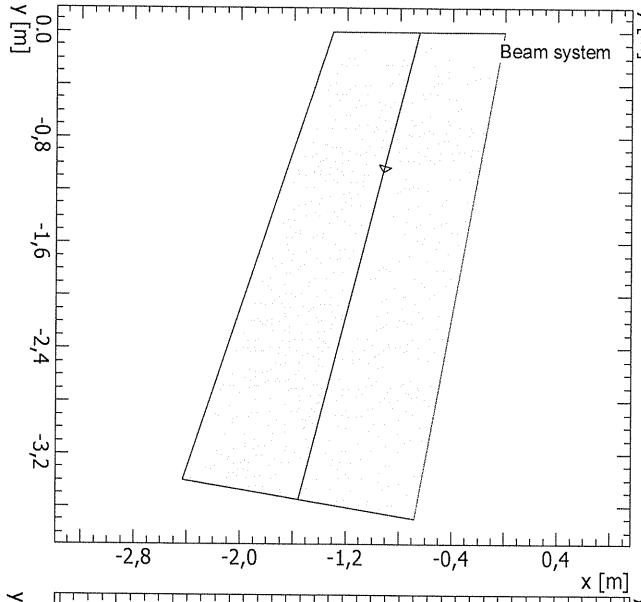


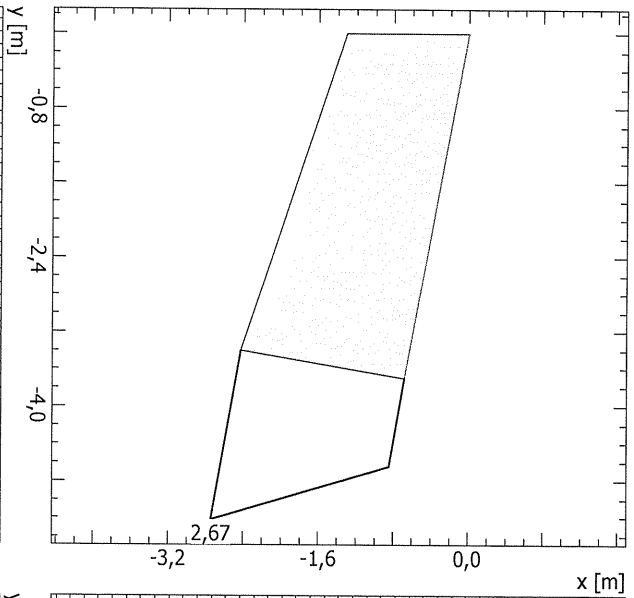


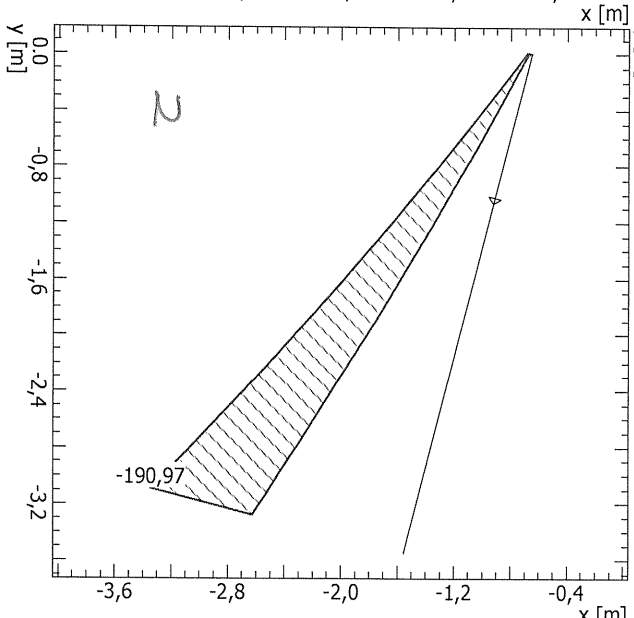
Nr.:

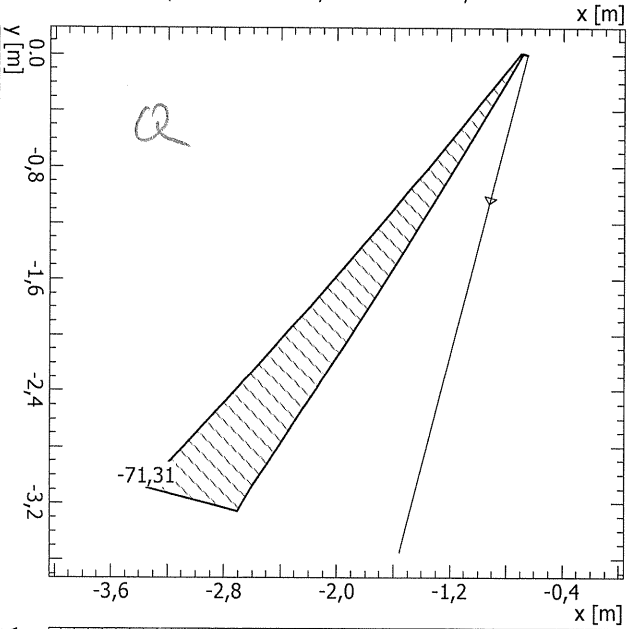
5

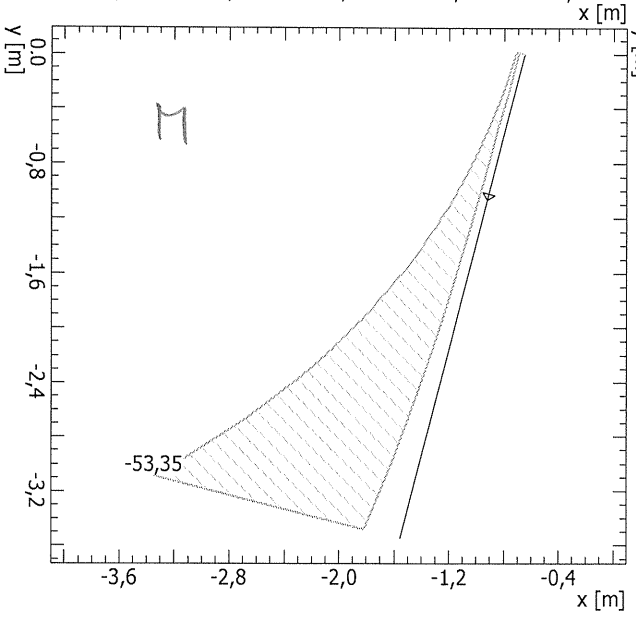
Limit state values

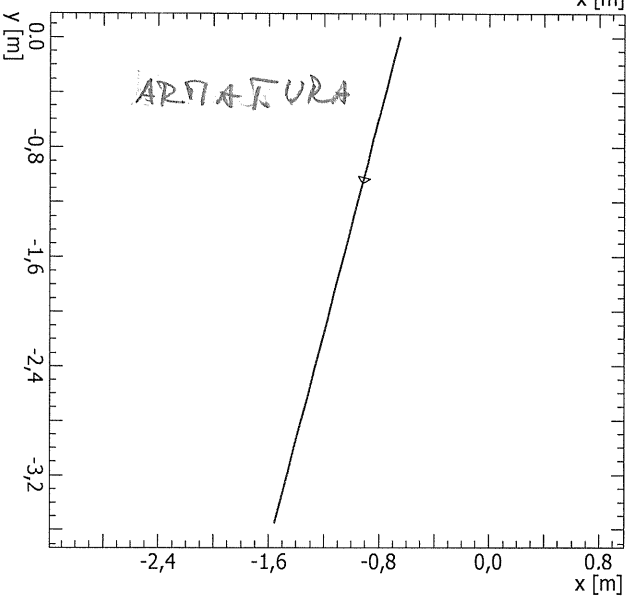






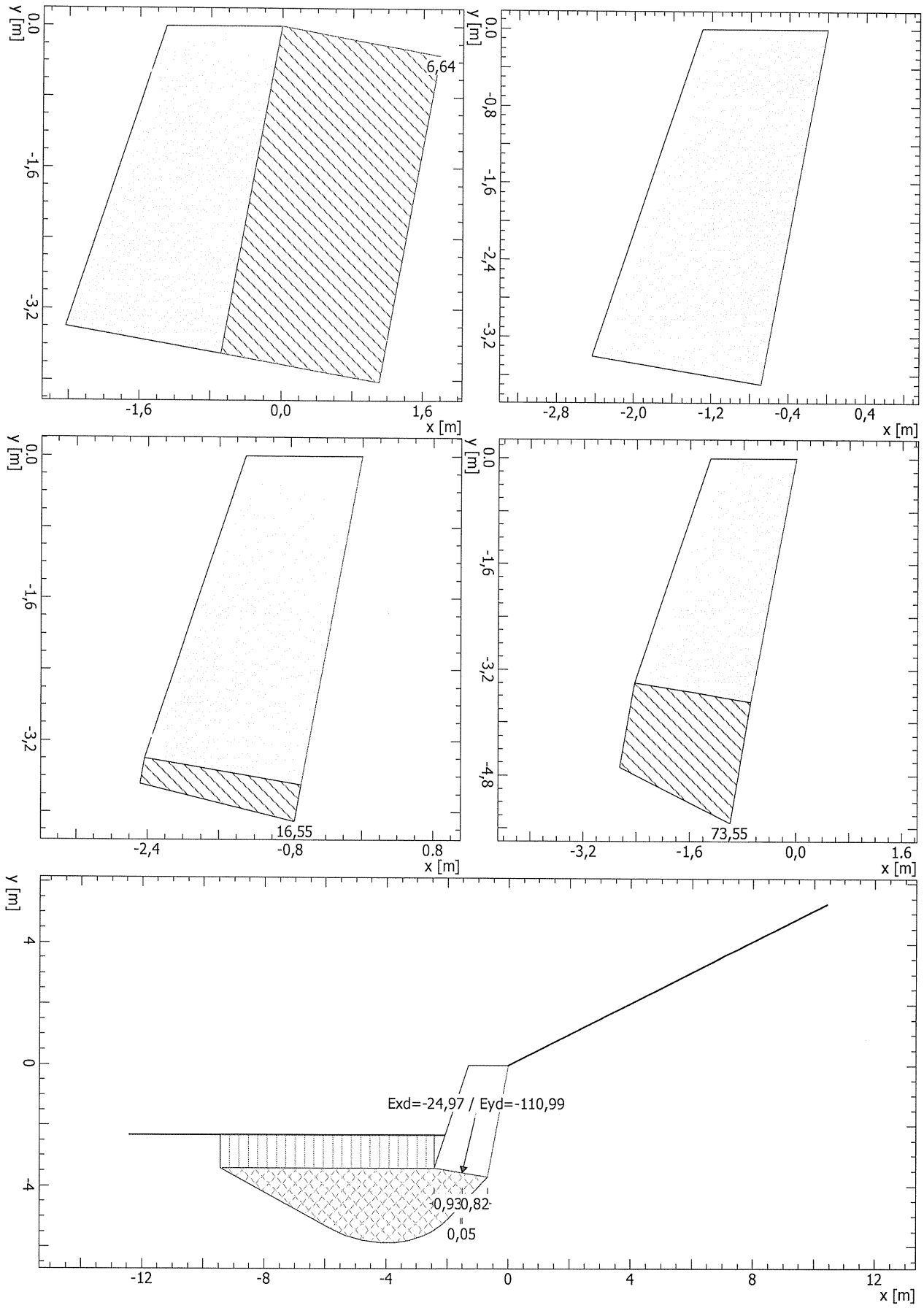






6

!Ultimate LS type 2a, AC 3: Results



Nr.:

Limit state values

Verifications

Verification	F_{ex} [-]	F_{req} [-]	β_{ex} [‰]	β_{max} [‰]	LSS	AC	
Overturning	4,70	1,00			2	3	
"Forward slidin	100,89	1,00			4	3	
"Bearing capaci	14,54	1,00			4	2	
Base rotation			0,73	2,00	1	1	

F_{ex} : Existing safety factor
F_{req} : Required safety factor
β_{ex} : Existing wall rotation
β_{max} : Maximum allowable wall rotation
LSS : Limit state specification
AC : Action combinations

Limit state specifications

LSS	Title	Design situation	Limit state	AP
1	!Serviceability LS occasional	quasi permanent	Serviceability	!SLS
2	!Ultimate LS type 1	quasi permanent	Ultimate limit state type	!ULS
3	!Ultimate LS type 2	quasi permanent	Ultimate limit state type	!ULS
4	!Ultimate LS type 2a	quasi permanent	Ultimate limit state type	

AP : Analysis parameters

Results of all AC

Geotechnical verifications

LSS	AC	Overturning [-]	Forward sliding [-]	Bearing capacity [-]	Base rotation [‰]	
1	1				0,73	
2	1	6,34				
	2	8,56				
	3	4,70				
	4	6,34				
3	1					
	2					
	3					
	4					
4	1		1000,00	14,76		
	2		1000,00	14,54		
	3		100,89	18,08		
	4		1000,00	17,76		

LSS : Limit state specification
AC : Action combinations

Resulting foundation force

LSS	AC	Point of action x [m]	Point of action y [m]	Force Exd [kN/m]	Force Eyd [kN/m]	ex [m]	EW [%]	δ_R [°]	Remarks
1	1	-1,94	-3,48	-126,75	-149,33	-0,38	-	30,60	
2	1	-1,35	-3,59	-24,97	-187,30	0,20	-	-2,13	
	2	-1,29	-3,60	-18,50	-187,30	0,26	-	-4,09	
	3	-1,43	-3,57	-24,97	-138,74	0,13	-	0,48	
	4	-1,35	-3,59	-18,50	-138,74	0,20	-	-2,13	
3	1	-1,35	-3,59	-24,97	-187,30	0,20	-	-2,13	
	2	-1,29	-3,60	-18,50	-187,30	0,26	-	-4,09	
	3	-1,43	-3,57	-24,97	-138,74	0,13	-	0,48	
	4	-1,35	-3,59	-18,50	-138,74	0,20	-	-2,13	
4	1	-1,35	-3,59	-24,97	-187,30	0,20	-	-2,13	
	2	-1,29	-3,60	-18,50	-187,30	0,26	-	-4,09	
	3	-1,43	-3,57	-24,97	-138,74	0,13	-	0,48	
	4	-1,35	-3,59	-18,50	-138,74	0,20	-	-2,13	

LSS : Limit state specification
AC : Action combinations
ex : Horizontal excentricity of resultant foundation force
EW : Part of earth resistance taken into account
δ_R : Inclination of resultant according foundation base (positive=clockwise)

8

Limit state specifications

LSS	Title	Design situation	Limit state	AP
1	!Serviceability LS occasional	quasi permanent	Serviceability	!SLS
2	!Ultimate LS type 1	quasi permanent	Ultimate limit state type	!ULS
3	!Ultimate LS type 2	quasi permanent	Ultimate limit state type	!ULS
4	!Ultimate LS type 2a	quasi permanent	Ultimate limit state type	

AP : Analysis parameters

PREDIZMERE

G2-112/1255 Poljana-Prevalje -cesta

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2x L	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2x L	TAMPON	P1+P2/2x L	IZKOP HUMUZA	P1+P2/2x L	HUMUZI RANJE	P1+P2/2x L	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2x L	IZKOP kanal.	P1+P2/2x L	ZASIP1 kanal.	P1+P2/2x L	ZASIP2 kanal.	P1+P2/2x L
		m3		m3		m3		m2		m2		m3		m3		m3		m3	
P1	0	20,90		13,40		5,40		13,10		23,1		16,00		3,30		0,50		3,70	
P2	20	15,80	367,00	8,40	218,00	4,20	96,00	8,00	211,00	4,7	278,00	0,00	160,00	0,00	33,00	0,00	5,00	0,00	37,00
P3	40	10,20	260,00	5,20	136,00	2,50	67,00	4,80	128,00	2,4	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P4	60	8,50	187,00	4,00	92,00	2,00	45,00	3,40	82,00	2,7	51,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P5	80	12,60	211,00	5,70	97,00	1,80	38,00	8,30	117,00	6,2	89,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P6	100	11,30	239,00	5,80	115,00	1,80	36,00	7,90	162,00	5,8	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P7	120	11,50	228,00	5,90	117,00	1,90	37,00	9,00	169,00	6,7	125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P8	140	12,40	239,00	5,90	118,00	1,80	37,00	9,50	185,00	7,50	142,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P9	160	6,40	188,00	3,80	97,00	2,10	39,00	4,60	141,00	3,40	109,00	1,06	10,60	1,20	12,00	0,50	5,00	0,40	4,00
P10	180	5,90	123,00	3,30	71,00	1,80	39,00	1,00	56,00	0,00	34,00	0,00	10,60	0,70	19,00	0,60	11,00	0,10	5,00
P11	200	8,50	144,00	4,60	79,00	1,70	35,00	5,20	62,00	3,20	32,00	0,00	0,00	0,70	14,00	0,50	11,00	0,00	1,00
P12	220	8,10	166,00	4,40	90,00	1,90	36,00	5,30	105,00	2,90	61,00	0,00	0,00	1,00	17,00	0,50	10,00	0,30	3,00
P13	240	18,50	266,00	8,00	124,00	4,40	63,00	2,60	79,00	1,40	43,00	4,80	48,00	0,50	15,00	0,30	8,00	0,00	3,00
P14	260	5,30	238,00	2,80	108,00	1,60	60,00	2,00	46,00	0,00	14,00	2,30	71,00	1,20	17,00	0,60	9,00	0,40	4,00
P15	280	5,50	108,00	2,70	55,00	1,70	33,00	1,80	38,00	0,00	0,00	0,00	23,00	0,90	21,00	0,70	13,00	0,00	4,00
P16	300	6,80	123,00	3,60	63,00	1,60	33,00	1,40	32,00	0,80	8,00	0,00	0,00	1,00	19,00	0,60	13,00	0,20	2,00
P17	320	7,00	138,00	3,80	74,00	1,70	33,00	1,50	29,00	0,80	16,00	0,00	0,00	1,90	29,00	0,60	12,00	1,10	13,00
P18	340	9,70	167,00	4,00	78,00	1,60	33,00	3,90	54,00	3,60	44,00	3,00	30,00	1,70	36,00	0,60	12,00	0,80	19,00
P19	360	7,80	175,00	4,30	83,00	1,60	32,00	3,50	74,00	3,0	66,00	0,00	30,00	1,70	34,00	0,60	12,00	0,80	16,00
P20	380	1,70	95,00	0,80	51,00	0,70	23,00	0,00	35,00	0,0	30,00	0,00	0,00	0,00	17,00	0,00	6,00	0,00	8,00
P21	400	7,60	93,00	4,60	54,00	2,20	29,00	1,20	12,00	0,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P22	420	7,00	146,00	3,80	84,00	2,00	42,00	0,90	21,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P23	440	7,30	143,00	3,80	76,00	2,00	40,00	1,00	19,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P24	460	7,30	146,00	3,80	76,00	2,00	40,00	0,70	17,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	16,00	0,50	5,00	0,80	8,00
P25	480	7,10	144,00	3,80	76,00	2,00	40,00	0,70	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70	33,00	0,50	10,00	1,00	18,00
P26	500	7,00	141,00	3,90	77,00	2,00	40,00	1,10	18,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70	34,00	0,50	10,00	1,00	20,00
P27	520	7,40	144,00	3,80	77,00	2,00	40,00	0,60	17,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,00	0,00	5,00	0,00	10,00
P28	540	7,80	152,00	4,20	80,00	2,00	40,00	1,10	17,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P29	560	7,90	157,00	4,90	91,00	1,90	39,00	2,80	39,00	2,20	22,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P30	580	7,60	155,00	4,60	95,00	1,90	38,00	1,20	40,00	0,60	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P31	600	8,70	163,00	5,80	104,00	1,90	38,00	3,00	42,00	2,8	34,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P32	620	8,90	176,00	5,00	108,00	2,00	39,00	4,30	73,00	3,90	67,00	0,80	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P33	640	8,80	177,00	5,00	100,00	2,00	40,00	4,00	83,00	3,90	78,00	0,60	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P34	660	8,80	176,00	5,00	100,00	2,00	40,00	3,50	75,00	3,60	75,00	0,80	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P35	680	7,60	164,00	4,40	94,00	2,00	40,00	2,00	55,00	1,70	53,00	0,20	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P36	700	7,10	147,00	4,70	91,00	2,00	40,00	4,20	62,00	3,90	56,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P37	720	16,40	235,00	10,20	149,00	4,80	68,00	6,70	109,00	1,50	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P38	740	9,60	260,00	6,80	170,00	2,10	69,00	7,00	137,00	5,20	67,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P39	760	10,10	197,00	5,10	119,00	2,60	47,00	4,90	119,00	2,30	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P40	780	7,70	178,00	4,10	92,00	2,10	47,00	2,90	78,00	0,50	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P41	800	7,50	152,00	4,70	88,00	2,10	42,00	2,90	58,00	1,40	19,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P42	820	8,70	162,00	4,90	96,00	2,00	41,00	5,00	79,00	4,00	54,00	2,80	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P43	840	10,20	189,00	6,50	114,00	2,00	40,00	8,10	131,00	6,4	104,00	4,80	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P44	860	12,20	224,00	6,10	126,00	1,90	39,00	13,40	215,00	12,4	188,00	11,50	163,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P45	880	10,80	230,00	5,60	117,00	1,90	38,00	12,80	262,00	11,50	239,00	10,20	217,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P46	900	11,10	219,00	5,60	112,00	1,90	38,00	11,20	240,00	9,90	214,00	5,60	158,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P47	920	9,40	205,00	5,60	112,00	1,90	38,00	6,80	180,00	5,10	150,00	2,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P48	940	8,20	176,00	5,20	108,00	1,90	38,00	6,60	134,00	5,40	105,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P49	960	9,10	173,00	5,50	107,00	1,80	37,00	8,30	149,00	7,50	129,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P50	980	9,50	186,00	6,60	121,00	1,80	36,00	7,20	155,00	5,10	126,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P51	1000	9,30	188,00	6,80	134,00	1,80	36,00	7,10	143,00	5,90	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P52	1020	10,70	200,00	6,90	137,00	3,00	48,00	2,70	98,00	2,0	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P53	1040	10,90	216,00	6,50	134,00	4,00	70,00	5,40	81,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P54	1060	7,20	181,00	4,10	106,00	2,10	61,00	1,80	72,00	1,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P55	1080	6,90	141,00	4,00	81,00	2,00	41,00	2,40	42,00	1,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P56	1100	6,90	138,00	4,40	84,00	2,00	40,00	1,10	35,00	2,60	36,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P57	1120	7,30	142,00	5,90	103,00	1,90	39,00	5,30	64,00	3,80	64,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P58	1140	7,40	147,00	5,90	118,00	1,80	37,00	5,40	107,00	3,90	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P59	1160	7,60	150,00	6,00	119,00	1,90	37,00	5,40	108,00	3,90	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P60	1180	7,40	150,00	6,00	120,00	1,80	37,00	5,30	107,00	3,90	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P61	1200	7,80	152,00	6,20	122,00	1,90	37,00	6,00	113,00	4,50	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P62	1220	7,20	150,00	5,00	112,00	1,80	37,00	6,80	128,00	5,30	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P63	1240	7,60	148,00	5,10	101,00	1,90	37,00	7,00	138,00	5,60	109,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P64	1260	8,40	160,00	6,30	114,00	1,80	37,00	7,10	141,00	4,9	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P65	1280	7,80	162,00	6,00	123,00	1,90	37,00	5,60	127,00	4,0	89,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P66	1300	7,80	156,00	5,90	119,00	1,80	37,00	5,20	108,00	3,70	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P67	1320	7,60	154,00	6,10	120,00	1,90	37,00	5,80	110,00	4,20	79,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P68	1340	7,80	154,00	6,10	122,00	1,80	37,00	7,00	128,00	4,70	89,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P69	1360	7,80	156,00	5,90	120,00	1,90	37,00	6,30	133,00	4,30	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P70	1380	7,70	155,00	5,80	117,00	1,90	38,00	6,50	128,00	4,60	89,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P71	1400	7,70	154,00	5,20	110,00	1,90	38,00	4,70	112,00	2,90	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P72	1420	9,00	167,00	5,80	110,00	1,90	38,00	6,60	113,00	4,50	74,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P73	1440	8,20	172,00	5,70	115,00	1,90	38,00	6,70	133,00	3,80	83,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P74	1460	9,10	173,00	6,30	120,00	1,90	38,00	6,10	128,00	3,90	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P75	1480	8,30	174,00	5,20	115,00	1,80	37,00	2,40	85,00	1,60	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1487	0,00	29,05	0,00	18,20	1,80	12,60	0,00	8,40	0,00	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			12941,1		**7774,2**		**3076,6**		**7145,4**		**5158,6**		**1169,2**		**383,0**		**157,0**		**175,0**

PREDIZMERE

G2-112/1255 Poljana-Prevalje

Profili P -hodniki

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUZA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2		m3
	185	1,00		1,20		0,45		2,70		0,00		0,00	
P11	200	1,00	15,00	1,20	18,00	0,45	6,75	2,70	40,50	0,00	0,00	0,00	0,00
P12	220	1,80	28,00	1,20	24,00	0,55	10,00	0,00	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P13	240	5,00	68,00	1,60	28,00	0,95	15,00	0,00	0,00	5,20	52,00	0,00	0,00
P14	260	2,60	76,00	2,10	37,00	0,75	17,00	1,10	11,00	2,65	78,50	0,00	0,00
P15	280	1,30	39,00	1,00	31,00	0,40	11,50	1,00	21,00	0,40	30,50	0,00	0,00
P16	300	2,00	33,00	1,10	21,00	0,40	8,00	2,50	35,00	0,80	12,00	0,90	9,00
P17	320	2,10	41,00	1,10	22,00	0,40	8,00	0,00	25,00	1,40	22,00	1,60	25,00
P18	340	4,30	64,00	1,10	22,00	0,40	8,00	5,20	52,00	3,50	49,00	5,70	73,00
P19	360	4,20	85,00	1,10	22,00	0,40	8,00	5,10	103,00	3,5	69,50	5,70	114,00
P20	380	1,50	57,00	1,80	29,00	0,30	7,00	0,50	56,00	0,8	42,50	0,00	57,00
P21	400	1,30	28,00	1,20	30,00	0,55	8,50	3,00	35,00	0,00	8,00	0,00	0,00
P22	420	1,50	28,00	0,70	19,00	0,35	9,00	2,00	50,00	0,45	4,50	0,00	0,00
P23	440	1,50	30,00	0,75	14,50	0,35	7,00	2,20	42,00	0,50	9,50	0,00	0,00
P24	460	1,40	29,00	0,70	14,50	0,35	7,00	2,10	43,00	0,40	9,00	0,00	0,00
P25	480	1,80	32,00	0,75	14,50	0,35	7,00	2,30	44,00	0,50	9,00	0,00	0,00
P26	500	2,10	39,00	0,70	14,50	0,35	7,00	2,70	50,00	1,00	15,00	0,00	0,00
P27	520	2,70	48,00	0,70	14,00	0,35	7,00	3,00	57,00	1,30	23,00	0,00	0,00
P28	540	2,70	54,00	0,70	14,00	0,35	7,00	3,10	61,00	1,10	24,00	0,00	0,00
P29	560	2,40	51,00	0,75	14,50	0,35	7,00	2,70	58,00	0,80	19,00	0,00	0,00
P30	580	2,20	46,00	0,80	15,50	0,35	7,00	2,50	52,00	0,50	13,00	0,00	0,00
P31	600	1,30	35,00	0,75	15,50	0,35	7,00	2,00	45,00	0,0	5,00	0,00	0,00
P32	620	7,00	83,00	1,10	18,50	0,40	7,50	8,40	104,00	4,80	48,00	5,40	54,00
P33	640	5,40	124,00	1,10	22,00	0,40	8,00	7,60	160,00	3,90	87,00	5,40	108,00
P34	660	5,40	108,00	1,20	23,00	0,40	8,00	7,00	146,00	3,40	73,00	6,50	119,00
P35	680	3,90	93,00	1,10	23,00	0,40	8,00	6,40	134,00	3,10	65,00	5,90	124,00
P36	700	11,40	153,00	1,10	22,00	0,40	8,00	9,10	155,00	6,60	97,00	5,60	115,00
	713	11,40	148,20	1,10	14,30	0,40	5,20	9,10	118,30	6,60	85,80	5,60	72,80
			1635,2		**557,3**		**224,5**		**1724,8**		**950,8**		**870,8**

Profili B -hodniki

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUSA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2		m3
	0	0,00		0,00		0,00							
B1	10	8,20	41,00	5,00	25,00	2,20	11,00		0,00		0,00		0,00
	23	8,20	104,14	5,00	63,50	2,20	27,94		0,00		0,00		0,00
			145,1		**88,5**		**38,9**		**0,0**		**0,0**		**0,0**

G2-112/1255 Poljana-Prevalje -avt. postajališča

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUZA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2
P9	160	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
P10	180	2,90	29,00	2,30	23,00	1,40	14,00	4,70	47,00	0,80	8,00
P11	200	3,10	60,00	2,50	48,00	1,30	27,00	4,00	87,00	0,00	8,00
P12	220	0,00	31,00	0,00	25,00	0,00	13,00	0,00	40,00	0,00	0,00
P13	240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P14	260	1,60	16,00	1,00	10,00	0,60	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P15	280	3,10	47,00	2,10	31,00	0,70	13,00	1,90	19,00	1,20	12,00
P16	300	0,00	31,00	0,00	21,00	0,00	7,00	0,00	19,00	0,00	12,00
			214,0		**158,0**		**80,0**		**212,0**		**40,0**

PREDIZMERE

G2-112/1255 Poljana-Prevalje -avt. postajališča

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUZA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2
P9	160	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
P10	180	2,90	29,00	2,30	23,00	1,40	14,00	4,70	47,00	0,80	8,00
P11	200	3,10	60,00	2,50	48,00	1,30	27,00	4,00	87,00	0,00	8,00
P12	220	0,00	31,00	0,00	25,00	0,00	13,00	0,00	40,00	0,00	0,00
P13	240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P14	260	1,60	16,00	1,00	10,00	0,60	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P15	280	3,10	47,00	2,10	31,00	0,70	13,00	1,90	19,00	1,20	12,00
P16	300	0,00	31,00	0,00	21,00	0,00	7,00	0,00	19,00	0,00	12,00
			214,0		**168,0**		**80,0**		**212,0**		**40,0**

G2-112/1264 MP Holmec-Poljana -cesta

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUSA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2xL	IZKOP kanal.	P1+P2/2xL	ZASIP1 kanal.	P1+P2/2xL	ZASIP2 kanal.	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2		m3		m3		m3		m3
H1	3806	0,00		0,00		1,00		0,00		0,0		0,00							
H2	3826	7,40	74,15	4,00	40,08	2,20	32,06	3,00	30,06	0,0	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00
H3	3846	7,40	148,22	4,80	88,13	2,20	44,07	3,40	64,10	1,7	17,03	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00
H4	3866	8,60	160,16	5,00	98,10	2,30	45,05	3,70	71,07	1,4	31,03	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00
H5	3886	11,50	201,00	6,10	111,00	3,30	56,00	1,60	53,00	0,0	14,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00
H6	3906	15,00	265,00	8,60	147,00	4,60	79,00	8,00	96,00	0,0	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00		0,00
H7	3926	12,90	279,00	9,10	177,00	5,10	97,00	17,30	253,00	19,70	197,00	9,00	90,00		0,00		0,00		0,00
			1127,5		**661,3**		**363,2**		**567,2**		**259,1**		**90,0**		**0,0**		**0,0**		**0,0**

R2-425/1265 Poljana-Mežica -cesta

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUZA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2xL	IZKOP kanal.	P1+P2/2xL	ZASIP1 kanal.	P1+P2/2xL	ZASIP2 kanal.	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2		m3		m3		m3		m3
M1	0	23,30		10,00		7,00		3,80		22,3		13,40		1,00		0,50		0,30	
M2	20	18,00	413,00	7,50	175,00	5,40	124,00	10,70	145,00	7,6	299,00	0,00	134,00	1,30	23,00	0,70	12,00	0,40	7,00
M3	40	10,50	285,00	5,40	129,00	2,60	80,00	6,50	172,00	5,2	128,00	0,00	0,00	0,00	13,00	0,00	7,00	0,10	5,00
M4	60	8,80	193,00	4,90	103,00	2,30	49,00	5,40	119,00	5,0	102,00	1,20	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
M5	80	9,00	178,00	6,20	111,00	1,90	42,00	3,00	84,00	1,6	66,00	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	86	9,00	54,00	6,20	37,20	1,90	11,40	3,00	18,00	1,6	9,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			1123,0		**555,2**		**306,4**		**538,0**		**604,6**		**158,0**		**36,0**		**19,0**		**13,0**

Deviacija poti

Profili A

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUZA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2		m3
	0	12,10		9,00		5,00		21,00		2,0		24,00	
A1	10	12,40	122,50	8,90	89,50	5,10	50,50	29,80	254,00	6,2	41,00	25,40	247,00
P13	17	4,80	62,18	6,20	54,59	2,00	25,67	14,50	160,14	4,0	36,87	14,40	143,88
A2	30	2,80	48,53	3,80	63,85	1,00	19,16	12,70	173,67	5,8	62,57	4,90	123,23
P14	39	3,10	25,49	3,00	29,38	1,10	9,07	9,50	95,90	3,4	39,74	4,40	40,18
A3	50	2,90	34,08	3,00	34,08	1,10	12,50	10,60	114,17	3,6	39,76	3,10	42,60
P15	60	3,10	30,24	2,60	28,22	1,10	11,09	6,50	86,18	0,0	18,14	0,00	15,62
	68	3,30	26,62	2,80	22,46	1,30	9,98	9,00	64,48	0,0	0,00	0,00	0,00
			349,6		**322,1**		**138,0**		**948,6**		**238,1**		**612,5**

Profili B - cesta

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUSA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m2		m3
	0	21,00		9,00		4,70							
B1	10	6,70	138,50	3,00	60,00	1,30	30,00		0,00		0,00		0,00
	23	6,70	85,09	3,00	38,10	1,30	16,51		0,00		0,00		0,00
			223,6		**98,1**		**46,5**		**0,0**		**0,0**		**0,0**

Obvoz

PROFIL	KM	IZKOP	P1+P2/2xL	KAMN. POSTELJICA, ITT	P1+P2/2xL	TAMPON	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUZA	P1+P2/2xL	NASIP kamn. mat.	P1+P2/2xL
			m3		m3		m3		m2		m3
	335										
P18	340	4,00	10,00	0,70	1,75	0,40	1,00	5,00	12,50	4,00	10,00
P19	360	0,80	48,00	2,30	30,00	1,80	22,00	10,50	155,00	4,00	80,00
P20	380	0,00	8,00	2,40	47,00	1,60	34,00	12,00	225,00	13,20	172,00
P21	400	0,00	0,00	2,50	49,00	1,60	32,00	9,00	210,00	0,00	132,00
P22	420	1,70	17,00	1,40	39,00	0,90	25,00	5,00	140,00	0,50	5,00
P23	440	0,00	17,00	0,00	14,00	0,00	9,00	0,00	50,00	0,00	5,00
			100,0		**180,8**		**123,0**		**792,5**		**404,0**

Oporna kamnita zložba; L=60m

PROFIL	DOLŽINA	IZKOP	P1+P2/2xL	PODLOŽNI BETON	P1+P2/2xL	KAMEN V BETONU	P1+P2/2xL	IZKOP HUMUSA	P1+P2/2xL	HUMUZIRANJE	P1+P2/2xL	ZASIP zem. mat.	P1+P2/2xL	BETON IZRAVNAVA	P1+P2/2xL
	743,00	3,60		0,70		3,10		2,50		1,2		0,60		0,03	
P39	760,00	5,70	79,05	0,70	11,90	4,60	65,45	2,20	39,95	1,5	22,95	0,60	10,20	0,03	0,51
P40	780,00	5,00	107,00	0,70	14,00	4,50	91,00	2,80	50,00	1,5	30,00	0,60	12,00	0,03	0,60
P41	800,00	3,60	86,00	0,70	14,00	3,10	76,00	2,50	53,00	1,2	27,00	0,60	12,00	0,03	0,60
	804,00	3,50	14,20	0,70	2,80	2,90	12,00	2,20	9,40	1,2	4,80	0,60	2,40	0,03	0,12
			286,3		**42,7**		**244,5**		**152,4**		**84,8**		**36,6**		**1,8**

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

2.4 RISBE

1255	0053.00	004.2101	2.4	

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

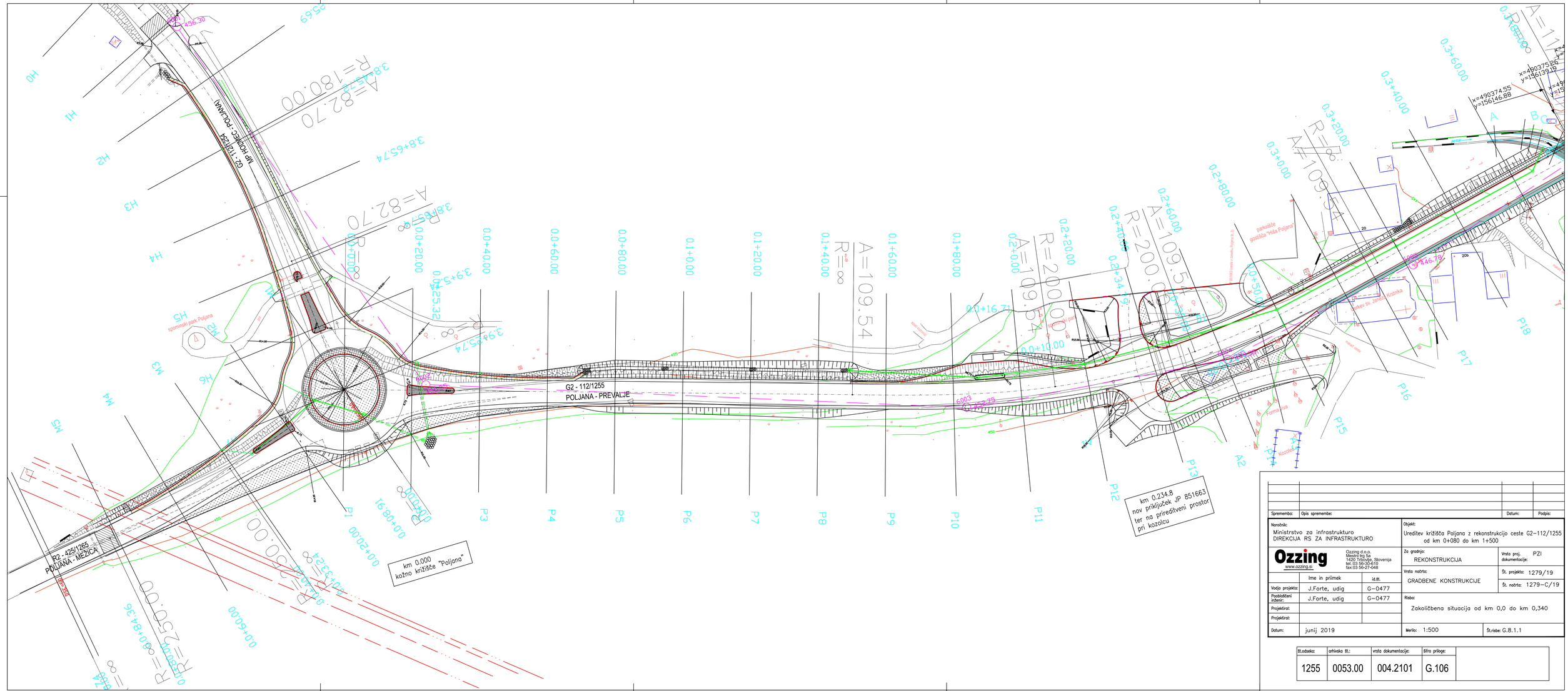
G.8 Zakoličbeni elaborat

G.8 Zakoličbeni elaborat

G.8.1.1 Zakoličbena situacja od km 0.000 do km 0,340	M 1:500
G.8.1.2 Zakoličbena situacja od km 0.340 do km 0,740	M 1:500
G.8.1.3 Zakoličbena situacja od km 0,740 do km 1,120	M 1:500
G.8.1.4 Zakoličbena situacja od km 1,120 do km 1,487	M 1:500
G.8.1.5 Zakoličbena situacja križišča Poljana	M 1:250
G.8.1.6 Zakoličbena situacija novega priključka JP 851663	M 1:250
G.8.1.7 Zakoličbena oporne kamnite zložbe 1	M 1:250

P.8.2 Priloge k zakoličbeni situaciji

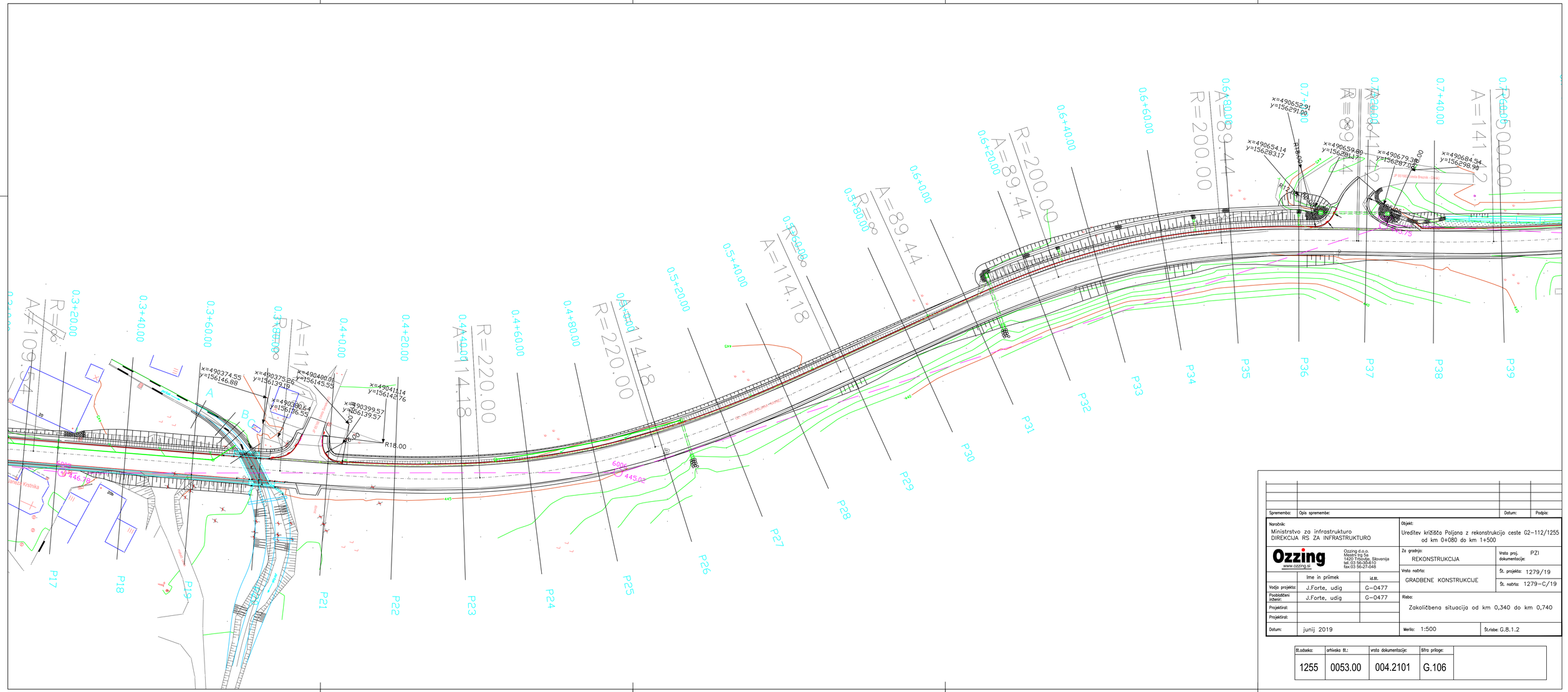
P.8.2.1 Poročilo



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Naročnik: Ministrstvo za infrastrukturo DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO		Objekt: Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500	
Ozzing d.o.o. Mestni trg 5a 1420 Trbovlje, Slovenija tel.:03 56-30-610 fax:03 56-27-048 www.ozzing.si		Za gradnjo: REKONSTRUKCIJA	Vrsta proj. dokumentacije: PZI
		Vrsta načrta: GRADBENE KONSTRUKCIJE	Št. projekta: 1279/19
			Št. načrta: 1279-C/19
	Ime in priimek / id.št.	Risba: Zakoličbena situacija od km 0,0 do km 0,340	
Vodja projekta:	J.Forte, udig / G-0477		
Pooblaščeni inženir:	J.Forte, udig / G-0477		
Projektiral:			
Projektiral:			
Datum:	junij 2019	Merilo: 1:500	Št.risbe: G.8.1.1

Št.odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:
1255	0053.00	004.2101	G.106



Spremembe:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

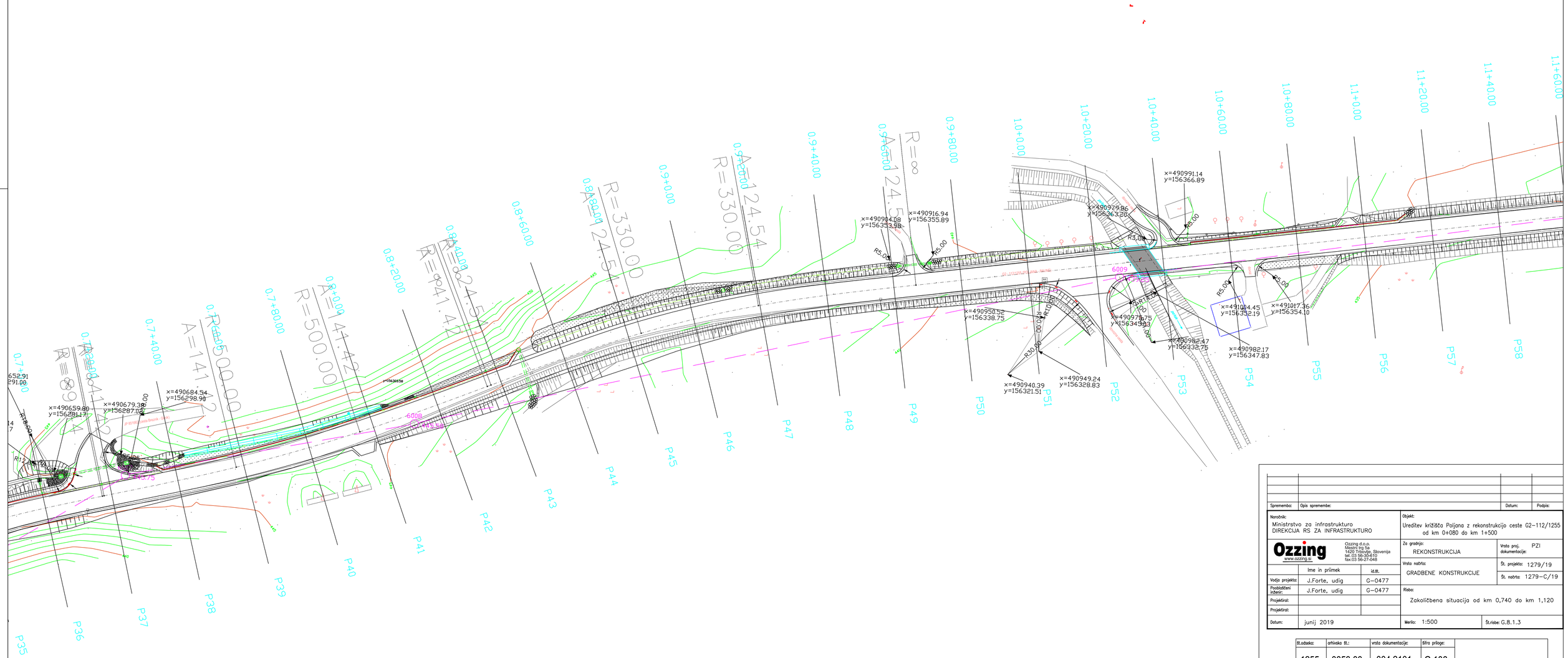
Naročnik: Ministrstvo za infrastrukturo DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO	Objekt: Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500	
Ozzing d.o.o. Mestni trg 5a 1420 Trbovlje, Slovenija tel.:03 56-30-810 fax:03 56-27-048 www.ozzing.si	Za gradnjo: REKONSTRUKCIJA	Vrsta proj. dokumentacije: PZI
	Vrsta načrta: GRADBENE KONSTRUKCIJE	Št. projekta: 1279/19
		Št. načrta: 1279-C/19

	Ime in priimek	id.št.
Vodja projekta:	J.Forte, udig	G-0477
Pooblaščeni inženir:	J.Forte, udig	G-0477
Projektiral:		
Projektiral:		
Datum:	junij 2019	

Risba: Zakoličbena situacija od km 0,340 do km 0,740

Merilo: 1:500 | Št.risbe: G.8.1.2

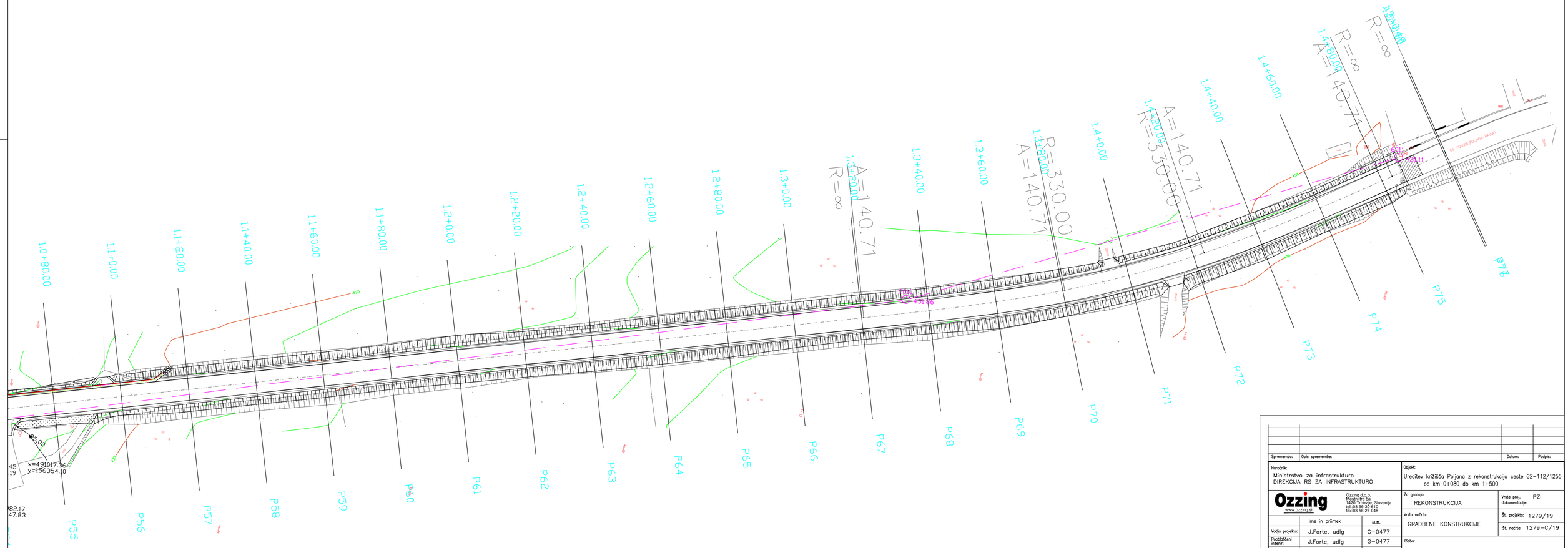
Št.odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	
1255	0053.00	004.2101	G.106	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Naročnik: Ministrstvo za infrastrukturo DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO		Objekt: Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500	
Ozzing www.ozzing.si	Ozzing d.o.o. Mestni trg 5a 1420 Trbovlje, Slovenija tel.:03 56-30-610 fax.03 56-27-048	Za gradnjo: REKONSTRUKCIJA	Vrsta proj. dokumentacije: PZI
		Vrsta načrta: GRADBENE KONSTRUKCIJE	Št. projekta: 1279/19
			Št. načrta: 1279-C/19
	Ime in priimek / id.št.	Risba: Zakoličbena situacija od km 0,740 do km 1,120	
Vodja projekta:	J.Forte, udig / G-0477		
Projektiral-odgovorni inženir:	J.Forte, udig / G-0477		
Projektiral:			
Projektiral:			
Datum:	junij 2019	Merilo: 1:500	Št.risbe: G.8.1.3

Št.odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	
1255	0053.00	004.2101	G.106	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Naročnik:
Ministrstvo za infrastrukturo
DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO

Ozzing
www.ozzing.si

Ozzing d.o.o.
Kajuhova 19a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.:03 56-30-810
fax.03 56-27-048

	Ime in priimek	id.št.
Vodja projekta:	J.Forte, udig	G-0477
Pooblaščeni inženir:	J.Forte, udig	G-0477
Projektiral:		
Projektiral:		
Datum:	junij 2019	

Objekt:
Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500

Za gradnjo: REKONSTRUKCIJA	Vrsta proj. dokumentacije: PZI
Vrsta načrta: GRADBENE KONSTRUKCIJE	Št. projekta: 1279/19
	Št. načrta: 1279-C/19
Risba: Zakoličbena situacija od km 1,120 do km 1,487	
Merilo: 1:500	Št.risbe: G.8.1.4

št.odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	
1255	0053.00	004.2101	G.106	

G2 - 112/1255
POLJANA - PREVALJE

MP HOLMEC - POLJANA

R2 - 425/1265
POLJANA - MEZICA

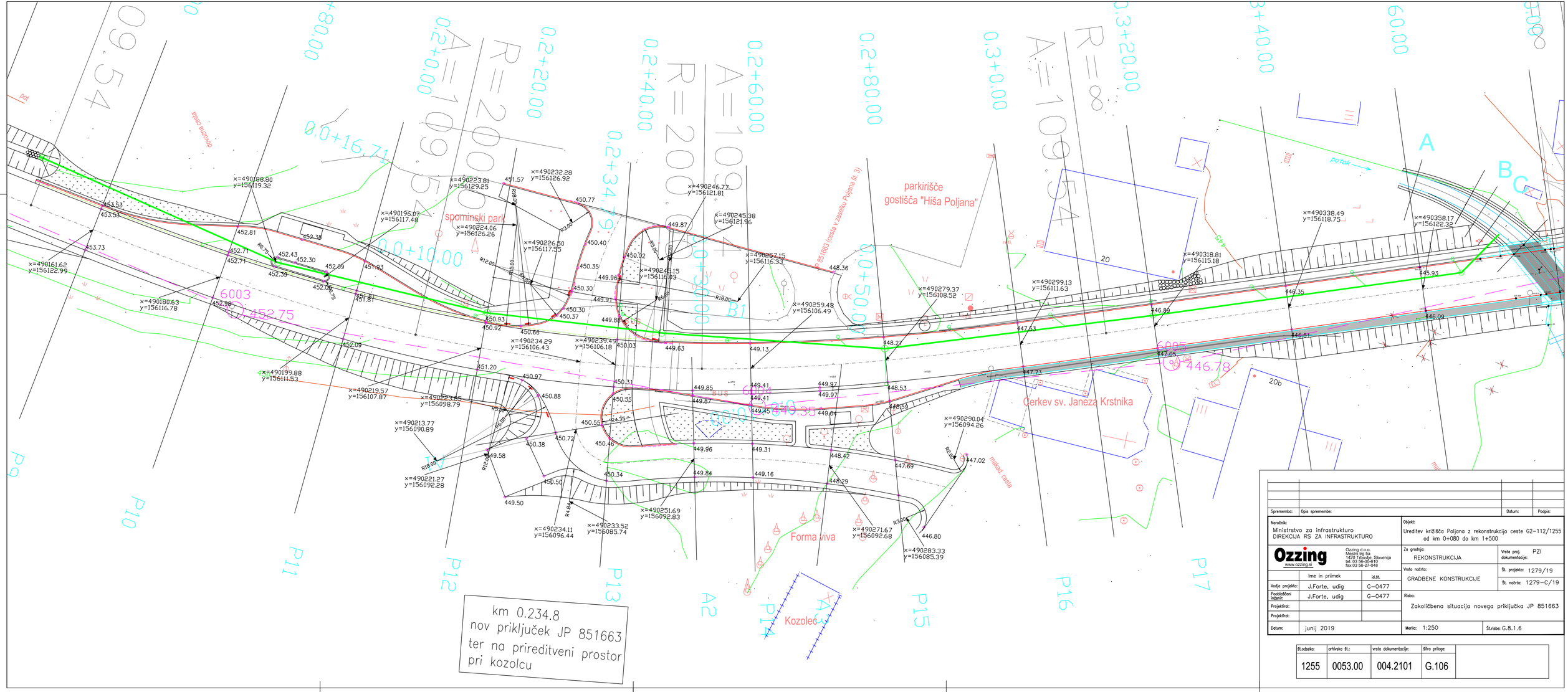
km 0.000
kožno križišče "Poljana"

spominski park Poljana

Spremembe:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Naročnik: Ministrstvo za infrastrukturo DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO		Objekt: Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2–112/1255 od km 0+080 do km 1+500	
Ozzing www.ozzing.si	Ozzing d.o.o. Masarykova 24, 1420 Trbovlje, Slovenija tel.:03 56-30-410 fax:03 56-27-048	Za gradnjo: REKONSTRUKCIJA	Vrsta proj. dokumentacije: PZI
		Vrsta načrta: GRADBENE KONSTRUKCIJE	Št. projekta: 1279/19
	Ime in priimek / id.št.		Št. načrta: 1279–C/19
Vodja projekta:	J.Forte, udig / G–0477	Risba: Zakoličbena situacija križišča Poljana	
Pooblaščeni inženir:	J.Forte, udig / G–0477		
Projektiral:			
Projektiral:			
Datum:	junij 2019	Merilo: 1:250	Št.risbe: G.8.1.5

št.odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	
1255	0053.00	004.2101	G.106	



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

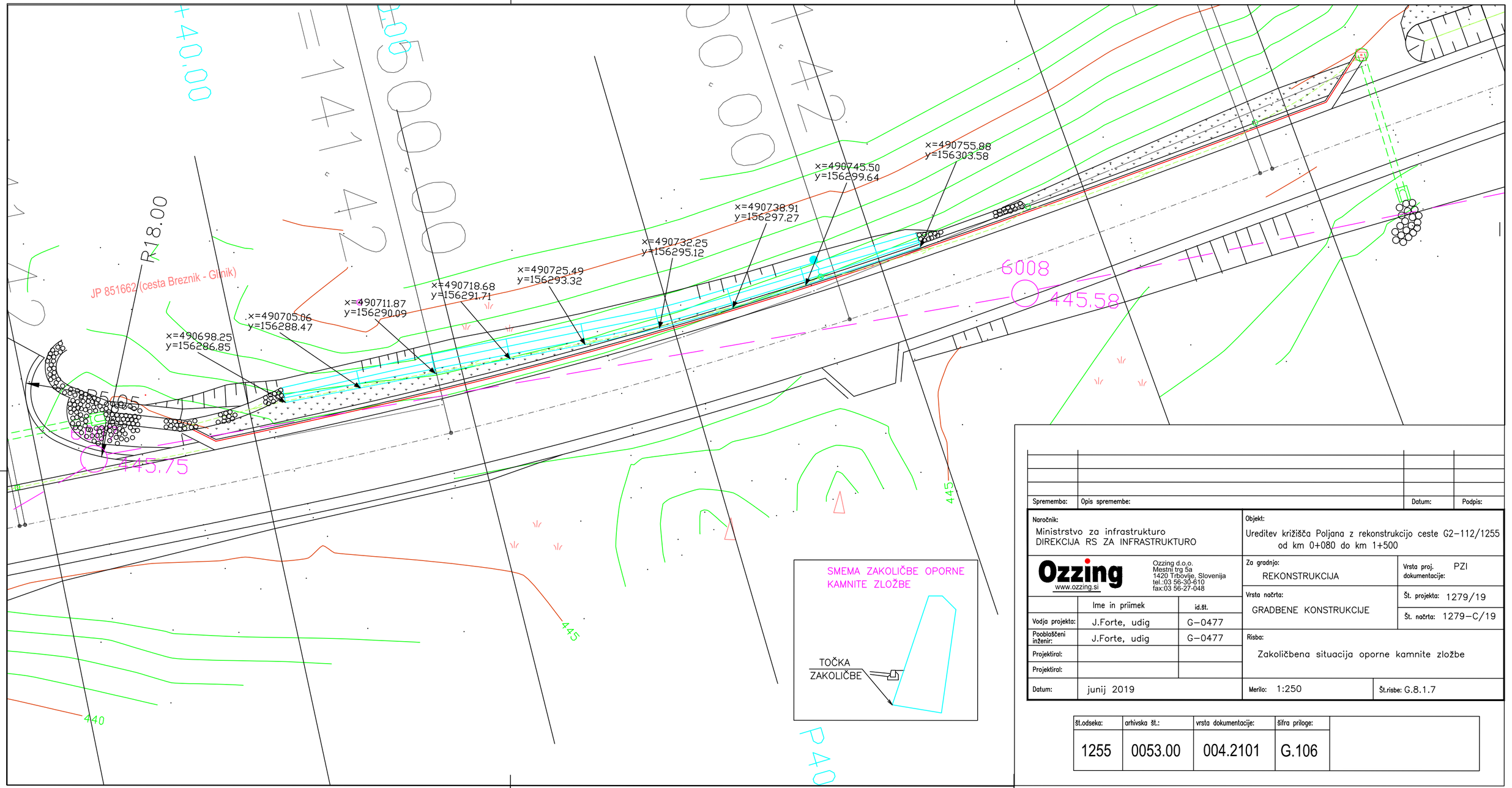
Naročnik: Ministrstvo za infrastrukturo DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO	Objekt: Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2-112/1255 od km 0+080 do km 1+500
Ozzing www.ozzing.si — Ozzing d.o.o., Mestni trg 5a, 1420 Trbovlje, Slovenija, tel.: 03 56-30-610, fax:03 56-27-048	Za gradnjo: REKONSTRUKCIJA; Vrsta proj. dokumentacije: PZI
	Vrsta načrta: GRADBENE KONSTRUKCIJE; Št. projekta: 1279/19; Št. načrta: 1279-C/19

	Ime in priimek	id.št.
Vodja projekta:	J.Forte, udig	G-0477
Pooblaščeni inženir:	J.Forte, udig	G-0477
Projektiral:		
Projektiral:		
Datum:	junij 2019	

Risba: Zakoličbena situacija novega priključka JP 851663

Merilo: 1:250 | Številka risbe: G.8.1.6

št.odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:
1255	0053.00	004.2101	G.106



Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:

Naročnik: Ministrstvo za infrastrukturo DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO		Objekt: Ureditev križišča Poljana z rekonstrukcijo ceste G2–112/1255 od km 0+080 do km 1+500	
Ozzing www.ozzing.si	Ozzing d.o.o. Mestni trg 5a 1420 Trbovlje, Slovenija tel.:03 56-30-610 fax:03 56-27-048	Za gradnjo: REKONSTRUKCIJA	Vrsta proj. dokumentacije: PZI
		Vrsta načrta: GRADBENE KONSTRUKCIJE	Št. projekta: 1279/19
			Št. načrta: 1279–C/19
	Ime in priimek	id.št.	Risba: Zakoličbena situacija oporne kamnite zložbe
Vodja projekta:	J.Forte, udig	G–0477	
Pooblaščeni inženir:	J.Forte, udig	G–0477	
Projektiral:			
Projektiral:			
Datum:	junij 2019	Merilo: 1:250	Št.risbe: G.8.1.7

št.odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	
1255	0053.00	004.2101	G.106	

Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

P.8.2 Priloge k zakoličbeni situaciji

P.8.2.1 Poročilo

Situacija je posneta v ETRS koordinatnem sistemu in izrisana v merilu 1:500. Na terenu so bili zabiti in posneti tudi prečni profili. Zakoličbena situacije so prikazane v merilu 1:500 in 1:250. Na terenu so bile vzpostavljene poligonske točke.
Račun osi in zakoličbe v profilih je izdelan s pomočjo rač. grafičnega paketa PLATEIA. Detajlni podatki so razvidni iz zakoličbene situacije ter iz tekstualnega dela zakoličbenega elaborata.

P.8.2.2 Podatki za zakoličbo

Koordinate poligonskih točk

OZNAKA	y (m)	x (m)	H (m)	stabilizacija
6001	489997.75	156292.86	456.30	
6002	490033.75	156169.05	455.55	
6003	490183.06	156111.98	452.75	
6004	490260.67	156100.90	449.35	
6005	490321.52	156109.98	446.78	
6006	490480.60	156152.16	445.02	
6007	490680.89	156280.93	445.75	
6008	490765.64	156299.71	445.58	
6009	490972.25	156351.65	439.25	
6010	491274.70	156404.68	431.86	
6011	491418.32	156452.65	431.11	

Izračun osi

Zakoličba glavne ceste G2-112/1255 po profilih

```
# OS_0
*
*! Profil  Stacionaža      Vzhod          Sever       Smerni_kot
P1      0.0+0.000     490010.444     156175.407      109d7'35"
P2     0.0+20.000     490029.340     156168.854      109d7'35"
P3     0.0+40.000     490048.236     156162.301      109d7'35"
P4     0.0+60.000     490067.132     156155.748      109d7'35"
P5     0.0+80.000     490086.028     156149.195      109d7'35"
P6      0.1+0.000     490104.924     156142.642      109d7'35"
P7     0.1+20.000     490123.820     156136.088      109d7'35"
P8     0.1+40.000     490142.716     156129.535      109d7'35"
P9     0.1+60.000     490161.616     156122.995     108d53'38"
P10    0.1+80.000     490180.625     156116.780     106d59'46"
P11     0.2+0.000     490199.917     156111.520     103d11'19"
P12    0.2+20.000     490219.573     156107.867      97d42'15"
P13    0.2+40.000     490239.493     156106.181      91d58'28"
P14    0.2+60.000     490259.483     156106.486       86d22'9"
P15    0.2+80.000     490279.375     156108.518       82d17'0"
P16     0.3+0.000     490299.129     156111.634       80d6'26"
P17    0.3+20.000     490318.813     156115.176       79d43'1"
```

Ozzing
www.ozzing.si
Ozzing d.o.o.
Mestni trg 5a
1420 Trbovlje, Slovenija
tel.: 03 56-30-610
fax: 03 56-27-048

P18	0.3+40.000	490338.492	156118.746	79d43'1"
P19	0.3+60.000	490358.171	156122.316	79d43'1"
P20	0.3+80.000	490377.850	156125.886	79d43'1"
P21	0.4+0.000	490397.522	156129.491	79d17'11"
P22	0.4+20.000	490417.111	156133.520	77d10'37"
P23	0.4+40.000	490436.460	156138.563	73d18'34"
P24	0.4+60.000	490455.337	156145.152	68d9'41"
P25	0.4+80.000	490473.538	156153.424	62d57'10"
P26	0.5+0.000	490490.913	156163.315	57d45'8"
P27	0.5+20.000	490507.397	156174.634	53d35'32"
P28	0.5+40.000	490523.209	156186.878	51d11'24"
P29	0.5+60.000	490538.690	156199.540	50d31'49"
P30	0.5+80.000	490554.129	156212.254	50d31'49"
P31	0.6+0.000	490569.593	156224.937	51d4'30"
P32	0.6+20.000	490585.445	156237.128	54d16'27"
P33	0.6+40.000	490602.203	156248.030	59d47'36"
P34	0.6+60.000	490619.961	156257.212	65d31'23"
P35	0.6+80.000	490638.547	156264.576	71d13'23"
P36	0.7+0.000	490657.711	156270.286	75d6'37"
P37	0.7+20.000	490677.105	156275.172	76d9'14"
P38	0.7+40.000	490696.501	156280.045	75d26'48"
P39	0.7+60.000	490715.784	156285.351	73d36'5"
P40	0.7+80.000	490734.852	156291.379	71d18'34"
P41	0.8+0.000	490753.665	156298.165	69d2'38"
P42	0.8+20.000	490772.235	156305.588	67d34'14"
P43	0.8+40.000	490790.688	156313.303	67d14'5"
P44	0.8+60.000	490809.178	156320.926	68d12'11"
P45	0.8+80.000	490827.886	156327.994	70d38'56"
P46	0.9+0.000	490846.942	156334.054	74d5'36"
P47	0.9+20.000	490866.331	156338.949	77d33'56"
P48	0.9+40.000	490885.964	156342.752	80d15'52"
P49	0.9+60.000	490905.717	156345.881	81d29'8"
P50	0.9+80.000	490925.500	156348.818	81d33'51"
P51	1.0+0.000	490945.284	156351.752	81d33'51"
P52	1.0+20.000	490965.068	156354.686	81d33'51"
P53	1.0+40.000	490984.851	156357.620	81d33'51"
P54	1.0+60.000	491004.635	156360.554	81d33'51"
P55	1.0+80.000	491024.419	156363.488	81d33'51"
P56	1.1+0.000	491044.202	156366.422	81d33'51"
P57	1.1+20.000	491063.986	156369.356	81d33'51"
P58	1.1+40.000	491083.769	156372.289	81d33'51"
P59	1.1+60.000	491103.553	156375.223	81d33'51"
P60	1.1+80.000	491123.337	156378.157	81d33'51"
P61	1.2+0.000	491143.120	156381.091	81d33'51"
P62	1.2+20.000	491162.904	156384.025	81d33'51"
P63	1.2+40.000	491182.688	156386.959	81d33'51"
P64	1.2+60.000	491202.471	156389.893	81d33'51"
P65	1.2+80.000	491222.255	156392.827	81d33'51"
P66	1.3+0.000	491242.038	156395.761	81d33'51"
P67	1.3+20.000	491261.822	156398.695	81d33'51"
P68	1.3+40.000	491281.597	156401.690	81d1'11"
P69	1.3+60.000	491301.308	156405.071	79d19'5"
P70	1.3+80.000	491320.868	156409.234	76d27'32"
P71	1.4+0.000	491340.158	156414.503	72d59'13"
P72	1.4+20.000	491359.094	156420.930	69d30'53"
P73	1.4+40.000	491377.621	156428.457	66d26'51"
P74	1.4+60.000	491395.803	156436.786	64d31'21"
P75	1.4+80.000	491413.785	156445.540	63d45'18"
P76	1.5+0.000	491431.722	156454.388	63d44'23"

P77	1.5+0.491	491432.161	156454.605	63d44'23"

Zakoličba regionalne ceste R2-425/1265 po profilih

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
M1	0.0+0.000	490010.444	156175.407	106d12'59"
M2	0.0+20.000	489991.240	156169.822	106d12'59"
M3	0.0+40.000	489972.036	156164.236	106d12'59"
M4	0.0+60.000	489952.648	156159.345	101d52'25"
M5	0.0+80.000	489932.933	156156.017	97d17'24"
M6	0.1+0.000	489913.075	156153.637	96d48'33"
M7	0.1+1.742	489911.345	156153.430	96d48'33"

Zakoličba glavne ceste G2-112/1254 po profilih

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
H0	3.7+85.710	489983.728	156311.387	151d29'33"
H1	3.8+5.648	489992.436	156293.461	157d8'6"
H2	3.8+25.691	489999.180	156274.598	163d30'54"
H3	3.8+45.719	490003.784	156255.117	169d53'24"
H4	3.8+65.743	490006.363	156235.265	174d44'58"
H5	3.8+85.741	490007.834	156215.322	176d15'33"
H6	3.9+5.741	490009.139	156195.365	176d15'33"
H7	3.9+25.741	490010.444	156175.407	176d15'33"

Zakoličba deviacije poti na prireditveni prostor po profilih

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
A1	0.0+10.000	490234.114	156096.440	168d39'47"
A2	0.0+30.000	490251.692	156092.834	86d13'38"
A3	0.0+50.000	490271.674	156092.680	94d39'9"

Zakoličba priključka JP 851663 po profilih

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
B1	0.0+10.000	490235.674	156116.332	7d56'13"