

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	Sanacija plazov "Grahovo II. faza" na regionalni cesti R2-403, odsek 1072 (Kneža - Podbrdo) v km 4,070
kratak opis gradnje	Ureditev začasne prometne signalizacije med sanacijo plazov na R2-403/1072 Kneža-Podbrdo, od km 4,070 do km 4,205 z obnovo vozišča in izvedbo geotehničnih ukrepov za zmanjšanje ogroženosti zahodnega dela naselja Grahovo na Bači - II.faza.

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	☐ novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ novogradnja - prizidava
	☒ rekonstrukcija
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
---------------------	--

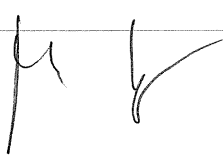
(IZP, DGD, PZI, PID)

številka projekta	923/20
	☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

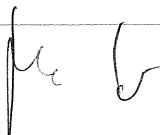
strokovno področje načrta	9/1 Načrt ureditve prometa v času gradnje
številka načrta	1650/20
datum izdelave	November 2020

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Darko Repa, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-0413
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	PLANUM d.o.o.
naslov	Maistrova ulica 24
vodja projekta	Metod Krajnc, dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-0584
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Darko Repa
podpis odgovorne osebe projektanta	

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

PZI

po potrebi dodaj vrstice

naziv načrta	številka načrta
0/2 Vodilni načrt - načrt gradbeništva	923/20 (ISB d.o.o.)
2/1 Načrt gradbenih konstrukcij - cesta	568/2020 (BM Biro, Bojan Mavri s.p.)
2/2 Načrt gradbenih konstrukcij - načrt sanacije plazov	923/20 (ISB d.o.o.)
3 Načrt električnih instalacij in opreme	67/20 (Pro-BiroPeter GAJŠEK s.p.)
7 Geološko geomehanski elaborat	(ISB d.o.o.)
8 Geodetski načrt	04320 (Geokonfin d.o.o.)
9 Ureditev prometa v času gradnje	1650/20 (Planum d.o.o.)
E2 Katastrski elaborat	K-05/20 (ISB d.o.o.)
E3 Varnostni načrt	2090-VN/20 (ISB d.o.o.)
E4 Načrt gospodarjenja z gradb. odpadki	(ISB d.o.o.)
E5 Elaborat za preprečevanje emisije delcev	(ISB d.o.o.)

PID

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta	številka načrta

KAZALO IZKAZOV

PZI

po potrebi dodaj vrstice

naziv izkaza	št. izkaza

KAZALO VSEBINE NAČRTA

NAČRT ZAPORE CESTE

naziv načrta	številka načrta	naziv načrta	oznaka
S	SPLOŠNI DEL		
	Naslovna stran načrta		S.1
	Kazalo vsebine projekta		S.3.1
	Kazalo vsebine načrta		S.3.2
	Izjava projektanta in vodje projekta		S.5.1
	Izjava o upoštevanju predpisov in standardov		S.5.2
	Dokumentacija o recenziji načrta		S.6
	Poročilo o recenziji projektne dokumentacije		S.6.1
	Odgovori projektanta na recenzijsko poročilo		S.6.2
T	TEHNIČNI DEL		
	Tehnično poročilo		T.1.1
	Ostale tehnične priloge		T.1.3
	Izračun signalno krmilnega programa semaforjev za L=182m		T.1.4.1
	Obvestilo za medije - delna zapora ceste		T.1.5.1
G	Risbe	merilo	
	Pregledna situacija	M 1:2500	G.001
	I. FAZA začasne prometne ureditve, desna stran vozišča - zapora tipa N-2	M 1:500/125	G.002
	II. FAZA začasne prometne ureditve, leva stran vozišča - zapora tipa N-2	M 1:500/125	G.003
	III. FAZA začasne prometne ureditve, desna stran vozišča - zapora tipa N-2	M 1:500/125	G.004
	IV. FAZA začasne prometne ureditve, desna stran vozišča - zapora tipa N-7	M 1:500/125	G.005
	V. FAZA začasne prometne ureditve, leva stran vozišča - zapora tipa N-7	M 1:500/125	G.006
	VI. FAZA začasne prometne ureditve, desna stran vozišča - zapora tipa N-7	M 1:500/125	G.007
	VI. FAZA začasne prometne ureditve, leva stran vozišča - zapora tipa N-7	M 1:500/125	G.008
	Postavitev klemfixov pri zapiranju voznega pasu ceste	M 1:50	G.009
	Detalji postavitve prometnih znakov	M 1:50	G.010

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTA V PZI

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	PLANUM d.o.o.
naslov	Maistrova ulica 24, Maribor
odgovorna oseba projektanta	Darko Repa

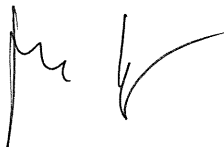
IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta	Metod Krajnc
identifikacijska številka	G-0584

IZJAVLJAVA

- da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,
- da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,
- da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblaščen arhitekti, pooblaščen inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta tako, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.

vodja projekta	Metod Krajnc
identifikacijska številka	G-0584
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Darko Repa
podpis odgovorne osebe projektanta	

IZJAVA

o upoštevanju predpisov

podjetje Planum d.o.o. izjavlja,

da so bili pri izdelavi tehnične dokumentacije za :

Cesta: **Regionalna cesta R2 – 403**

Odsek: **Odsek 1071; Kneža – Podbrdo**

Objekt: **Geotehnični ukrepi za zmanjšanje ogroženosti
zahodnega dela naselja Grahovo na Bači – II. FAZA
od km 4,070 do km 4,205**

Številka elaborata: **1650/20**

Datum: **November, 2020**

Faza projekta: **NAČRT**

Naročnik:  **REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO**

upoštevani naslednji predpisi in normativi:

1. Zakon o cestah /ZCes1/ (Ur.l.RS, št. 109/10, 48/12, 36/14, 46/15, 10/18)
2. Zakon o pravilih cestnega prometa /ZPrC/ (Ur.l.RS, št. 109/10, 57/12, 63/13, 82/13, 68/16, 54/17)
3. Zakon o graditvi objektov /ZGO-1-UPB1/ (Ur.l.RS št. 102/04, 14/05, 92/05, 93/05, 111/05, 126/07, 57/09, 108/09, 57/12)
4. Pravilnik o projektiranju cest (Ur.l.RS, št.91/05, 26/06, 109/10)
5. Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS, št. 99/15)
6. Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS, št. 46/2017)
7. Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS, št. 59/2018).
8. Pravilnik o zaporah (Ur. l. RS, št. 4/16)
9. Pravilnik o avtobusnih postajališčih (Ur. l. RS, št. 106/11)
10. Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS, št. 86/09, 109/10)

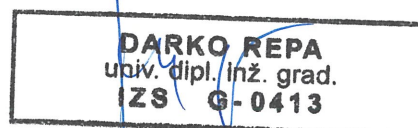
št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril.:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	S.5.2.1	

11. Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10) in priporočila SDR- cestna razsvetljava
12. Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur. list RS št. 7/12)
13. Slovenski standard SIST 1186, junij 2016 Talni taktilni vodilni sistem za slepe in slabovidne (Slovenski inštitut za standardizacijo)
14. Tehnične smernice za ceste (TSC), ki jih je Ministrstvo za infrastrukturo sprejelo v letih 2002-2018, tudi osnutek Prehodi za pešce, merila za označitev in načini označitve in
15. Drugo tehnično regulativno, predpisano za posamezne projektirne dele objektov

Planum d.o.o.

Darko Repa, univ.dipl.inž.gradb.

Maribor, November 2020



št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril.:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	S.5.2.2	

T TEHNIČNI DEL

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril.:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T	

TEHNIČNO POROČILO

K načrtučasne prometne ureditve med sanacijo plazov »Grahovo II. faza« regionalni cesti R2-403/1072 (Kneža – Podbrdo), v km 4,070

1.0 SPLOŠNO

Po naročilu podjetja ISB d.o.o. iz Maribora, smo izdelali pričujoči načrtčasne prometne ureditve med sanacijo plazov »Grahovo II. faza« regionalni cesti R2-403/1072 (Kneža – Podbrdo), v km 4,070 skozi naselje Grahovo na Bači.

2.0 OBSTOJEČE STANJE (povzetek iz PN)

Cesto R2-403 po njeni funkciji v prostoru prištevamo med povezovalne in po povprečni pričakovani prometni obremenitvi v projektni življenski dobi med dostopne ceste ter povezuje Tolmin in območje severne Primorske z večjim občinskim središčem Škofja Loka ter z osrednjo Slovenijo in Gorenjsko.

Za območje obravnavane prometnice je značilna zelo zahtevna geološka zgradba, kjer kamninsko osnovo predstavljajo amfiklinski skladi, ki jih gradijo skrilavi glinavci, peščenjaki, temni apnenci in podrejeno dolomiti.

Cesta poteka po zmerno nagnjenem pobočju, kjer osnovno kamnino skrilavih glinavcev in peščenjakov prekrivajo do 18,0m debele plasti pobočnih gruščev s skalnimi bloki, meljnimi glinami in deluvialnimi grušči, ki so zaradi prisotnosti talne vode pogojno stabilne. Razmere so najbolj kritične na zahodnem delu naselja Grahovo na Bači, kjer se že od nekdaj pojavlja območje počasnih in stalnih premikov, ki se odražajo s poškodbami stanovanjskih in infrastrukturnih objektov, ki so zlasti v obdobju po potresu leta 1978 še bolj intenzivne. Ob potresu so bili poškodovani številni stanovanjski in gospodarski objekti, ki so bili nadomeščeni z novimi zgradbami na pobočju pod državno cesto (hiše št. 45 A do 45 E). Ostanki nekaterih porušениh in opuščenih objektov so na terenu še vedno vidni, deloma pa so bili pri urejanju dostopnih poti že prekriti z umetnimi nasutji. V prejšnjem stoletju je bila izvedena tudi prestavitev regionalne ceste (prej je domnevno potekala nad gasilskim domom) ter je locirana na geotehnično zelo zahtevnem območju, kjer je cestni nasip višine do 4,0m zgrajen v območju strme stopnje v paleorelijevu globoko preperete in razpadle triasne podlage. V naselju Grahovo na Bači je zaradi stalnih premikov površja poškodovanih približno 30 objektov na območju med hišo št. 62 in gostilno Brišar hiša št. 23 pred župniščem oz. cerkvijo. Skupnega obsega pogojno stabilnega in nestabilnega območja zaradi počasnih premikov dejansko ni mogoče natančno opredeliti ter zato lahko le ocenjujemo, da obsega celotno pobočje med železnico ob reki Bači do strmih skalnih pobočij nad vasjo, ki jih gradijo bolj stabilni skladi baškega dolomita. Območje predvidene sanacije ceste R2-403/1072 Kneža-Podbrdo od km 4,070 do km 4,205, ki je predmet pričujočega naročila, predstavlja le majhen del stabilnostno ogroženega pobočja vzdolž prometnice od km 3,650 do km 4,320. Čeprav se počasni premiki oz. lezenje tal pojavljajo občasno na celotnem območju ocenjujemo, da je med km 4,130 in km 4,205 globina plazenja največja. Cesta je zelo poškodovana, viden je odlomni rob na državni in dostopni občinski cesti nad njo, pojavljajo se konstrukcijske poškodbe na podpornih zidovih nad hišo št. 45, poškodovane pa so številne stanovanjske hiše nad in pod cesto. Na območju pod gasilskim domom so na državni cesti opazne dodatne poškodbe vozišča ter podpornega in opornega zidu, ki ju bo potrebno sanirati ali

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.1	

zamenjati z novima.

3.0 PROMETNE OBREMENTIVE

Zraven štetja prometa v popoldanski prometni konici, smo pridobili podatke še o gostoti prometa na spletni strani DRSI-ja - Promet 2018, avtorja DRSI. Regionalni cesti R2-403, odsek 1072 pripada 1050 vozil na dan (PLDP). Glede na vrsto in prometno obremenitev uvrščamo cesto med povezovalne ceste. (Vir: www.dcs.gov.si)

4.0 TEHNOLOGIJA IZVAJANJA DEL

V sklopu sanacijskih del je predvideno:

I. FAZA GRADNJE – DESNA STRAN VOZIŠČA

- Izkop za ureditev gradbiščnega platoja za izgradnjo pilotne stene. Na vzdolžnem stiku v vozišču se zabijejo leseni piloti fi 25-30cm v rastru 50cm. Na nasipnem delu delovnega platoja se izvede zagatna stena iz lesenih pilotov fi 25-30cm v rastru 50cm in plohi dolžine 6m, v nadaljevanju pa se izvede zagatna stena iz jeklenih tirnic dolžine do 6-7m založena z okroglim lesom in zasuta s kamnitim lomljencem 0-120mm.
- izgradnja pilotne stene s sidranjem,
- ureditev odvodnjavanja
- izgradnja parapetnega zidu in del talne plošče
- odstranitev gradbiščnega platoja
- obnova desne polovice voziščne konstrukcije (brez asfaltiranja)

II. FAZA GRADNJE – LEVA STRAN VOZIŠČA

- izkop za ureditev gradbiščnega platoja za izgradnjo pilotne stene. Na vkopnem nasipnem delu delovnega platoja se izvede zagatna stena iz lesenih pilotov fi 25-30cm v rastru 50cm in in plohov dolžine 6m.
- izgradnja pilotne stene
- ureditev odvodnjavanja
- izgradnja kamnitega zidu in preostali del talne plošče
- sidranje pilotne stene
- odstranitev zagatne stene z nasutjem kvalitetnega gramoznega materiala
- obnova desne polovice voziščne konstrukcije (brez asfaltiranja)

III. FAZA GRADNJE – DESNA STRAN VOZIŠČA

- Položitev robnikov 15/25 in vgradnja in utrditev tampona na mestu predvidenega pločnika
- Ureditev odvodnje vozišča (točkovni in linijski požiralniki)

IV. FAZA GRADNJE – PREKOP DESNE POLOVICE VOZIŠČA

- Prekop in položitev PVC cevi meteorne kanalizacije
- Postopen zasip in komprimacija rova do kote obstoječega makadamskega vozišča

V. FAZA GRADNJE – PREKOP LEVE POLOVICE VOZIŠČA

- Prekop in položitev in navezava PVC cevi meteorne kanalizacije na obstoječ jašek
- Postopen zasip in komprimacija rova do kote obstoječega makadamskega vozišča

VI. FAZA GRADNJE – DESNA STRAN VOZIŠČA

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.2	

- izravnava, utrditev in asfaltiranje vozišča
- montaža in označba talne obeležbe prometne signalizacije in opreme

VII. FAZA GRADNJE – LEVA STRAN VOZIŠČA

- Izravnava, utrditev in asfaltiranje vozišča
- montaža in označba talne obeležbe prometne signalizacije in opreme

4.1 Faznost zapore ceste glede na tehnologijo gradnje

I.FAZA DELNE ZAPORE CESTE – DESNA STRAN VOZIŠČA:

- I. GRADBENA FAZA - UREDITEV GRADBIŠČNEGA PLATOJA ZA IZGRADNJO PILOTNE STENE:
 - o postavitve začasne prometne signalizacije;
 - o Vzдолžno zabijanje lesenih pilotov na ukopni strani (vozišče) in nasipni strani ceste (brežina)
 - o zemeljska dela – izkop voziščne konstrukcije in izvedba delovnega platoja z gradbiščno cesto
- II. GRADBENA FAZA - IZGRADNJA PILOTNE STENE, DEL TALNE PLOŠČE, SIDRANJEM IN ODVODNJAVANJE:
 - o Izvedba pilotne stene
 - o Izvedba grede in dela talne plošče z ograjo
 - o Sidranje pilotne stene
 - o Odstranitev gradbiščnega platoja
 - o Ureditev brežine pod pilotno steno
 - o Ureditev odvodnje pilotne stene
 - o Postavitve jaškov in cevi
- III. GRADBENA FAZA - IZVEDBA VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE:
 - o Vgradnja in komprimacija zmrzlinso odpornega materiala
 - o Vgradnja in komprimacija tampona
 - o Prestavitve začasne prometne signalizacije

II.FAZA DELNE ZAPORE CESTE – LEVA STRAN VOZIŠČA:

- I. GRADBENA FAZA - UREDITEV GRADBIŠČNEGA PLATOJA ZA IZGRADNJO PILOTNE STENE:
 - o postavitve začasne prometne signalizacije;
 - o Vzдолžno zabijanje lesenih pilotov na ukopni strani ceste (kamniti zid)
 - o zemeljska dela – izkop do roba izvedene talne plošče ter izvedba delovnega platoja z gradbiščno cesto
- II. GRADBENA FAZA - IZGRADNJA PILOTNE STENE, TALNE PLOŠČE, SIDRANJE, OPORNEGA ZIDU IN ODVODNJAVANJE:
 - o Izvedba pilotov v dveh vrstah
 - o Izvedba grede in dela talne plošče
 - o Izvedba zidov
 - o Sidranje pilotne stene
 - o Odstranitev gradbiščnega platoja
 - o Ureditev brežine za zidovi
 - o Ureditev odvodnje
 - o Postavitve jaškov in cevi
- III. GRADBENA FAZA - IZVEDBA VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE:

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.3	

- Vgradnja in komprimacija zmrzlinso odpornega materiala
- Vgradnja in komprimacija tampona
- Prestavitev začasne prometne signalizacije

III.FAZA DELNE ZAPORE CESTE – DESNA STRAN VOZIŠČA:

- UREDITEV PLOČNIKOV:
 - postavitev začasne prometne signalizacije;
 - Polaganje robnikov 15/25
- UREDITEV ODVODNJAVANJA:
 - Ureditev točkovnih in linijskih požiralnikov
- VOZIŠČNA KONSTRUKCIJA:
 - Vgradnja in komprimacija zmrzlinso odpornega materiala
 - Vgradnja in komprimacija tampona
 - Prestavitev začasne prometne signalizacije

IV.FAZA DELNE ZAPORE CESTE – PREKOP DESNE STRANI VOZIŠČA:

- PREKOP CESTE:
 - postavitev začasne prometne signalizacije;
 - izkop jarka do projektirane globine
- ODVODNJAVANJE:
 - Položitev PVC cevi na utrjeno podlago
 - Zaščita cevi z zaščitnim betonom
- VOZIŠČNA KONSTRUKCIJA:
 - Zasutje in komprimacija jarka z zmrzlinso odpornim materialom
 - Vgradnja in komprimacija tampona
 - Prestavitev začasne prometne signalizacije

V.FAZA DELNE ZAPORE CESTE – PREKOP LEVE STRANI VOZIŠČA:

- PREKOP CESTE:
 - postavitev začasne prometne signalizacije;
 - izkop jarka do projektirane globine
- ODVODNJAVANJE:
 - Položitev PVC cevi na utrjeno podlago in navezava na jašek
 - Zaščita cevi z zaščitnim betonom
- VOZIŠČNA KONSTRUKCIJA:
 - Zasutje in komprimacija jarka z zmrzlinso odpornim materialom
 - Vgradnja in komprimacija tampona
 - Prestavitev začasne prometne signalizacije

VI.FAZA DELNE ZAPORE CESTE – ASFALTIRANJE IN POSTAVITEV PROMETNE SIGNALIZACIJE NA DESNI STRANI VOZIŠČA:

- ASFALTIRANJE VOZIŠČA:
 - Postavitev začasne prometne signalizacije
 - Asfaltiranje nosilnega sloja asfalta;
 - Asfaltiranje obrabnega sloja asfalta (v naslednjem delovnem ciklu)
- POSTAVITEV PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME (V NASLEDNJEM

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.4	

DELOVNEM CIKLU):

- Postavitev vert. prometne signalizacije in prometne opreme
- Označbe horizontalne prometne signalizacije
- Prestavitev začasne prometne signalizacije

VII.FAZA DELNE ZAPORE CESTE – ASFALTIRANJE IN POSTAVITEV PROMETNE SIGNALIZACIJE NA LEVI STRANI VOZIŠČA:

- ASFALTIRANJE VOZIŠČA:
 - Postavitev začasne prometne signalizacije
 - Asfaltiranje nosilnega sloja asfalta;
 - Asfaltiranje obrabnega sloja asfalta (v naslednjem delovnem ciklu)
- POSTAVITEV PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME (V NASLEDNJEM DELOVNEM CIKLU) :
 - Postavitev vert. prometne signalizacije in prometne opreme
 - Označbe horizontalne prometne signalizacije
 - Odstranitev začasne prometne signalizacije

5.0 PROMETNA UREDITEV

5.1 Splošno

Promet med potekom gradnje mora biti urejen v skladu z Zakonom o cestah (Ur.l. RS, št. 109/2010) in Pravilnikom o zaporah na cestah (Ur.l. RS št. 4/2016). Ureditev začasne prometne signalizacije je v celoti podrejena tehnologiji predvidenih gradbenih del, geometriji ceste in gostoti prometa. Tehnologija sanacijskih del ter novogradnje je izbrana tako, da bo med izvajanjem del promet potekal izmenično enosmerno, urejen s semaforji ali ročno. V času vključevanja oziroma izključevanja tovornih vozil v območju gradbiščnih priključkov, se promet po potrebi vodi tudi ročno.

V vseh fazah zapor ceste, mora biti v vsakem primeru omogočen dostop intervencijskim vozilom in vozilom na nujni vožnji.

5.2 Začasna prometna ureditev

Začasna prometna signalizacija je odvisna od izbrane tehnologije, gostote prometa in geometrije ceste.

Glede na faznost del ter izbrano tehnologijo, se v skladu z veljavnim Pravilnikom o zaporah na cestah (Ur.l. 4/2016) postavijo naslednji tipi začasne prometne signalizacije:

- delne zapore ceste tipa N-2; promet voden s semaforji v I., II. in III. FAZA začasne prometne ureditve (vodenje prometa s semaforji v naselju).
- delne zapore ceste tipa N-7; promet voden s pomočjo prometnikov v IV. - VII. FAZE začasne prometne ureditve (ročno vodenje prometa).

I. FAZA ZAČASNA PROMETNA UREDITEV - TIP DELNE ZAPORE N-2 :

Postavi se delna zapora ceste na desnem voznem pasu tipa N-2 (promet se uredi izmenično enosmerno s semaforji v naselju). Na odseku delne zapore ceste se nahajajo naslednji cestni priključki:

- Priključek lokalne ceste v km 4,065 - desno, ki je speljan do železniške postaje oziroma v nadaljevanju v vasi Zakojca in Bukovo. Promet na priključku poteka pod režimom semaforja oziroma velja pravilo prednost pred vozili, ki so na prednostni cesti in peljejo zaradi zelene loči na semaforju. Vozila, ki čakajo na

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.5	

priključku lokalne ceste, smejo zavijati za smer proti Knežam (levo) tudi, ko je na semaforju prižgana rdeča luč, vendar pod pogojem, da je regionalna cesta prosta iz smeri Podbrdo.

- Hišni priključek v km 4,120 – desno se zapre. Dovoz ne bo možen v nobenem primeru. Za stanovalce se uredi mesto, kjer bo za čas zapore ceste puščal svoje vozilo.
- Hišni priključek v km 4,140 – levo je dostopen. Uporaba priključka je možna le v dogovoru z vodjem del, ki uredi varen odvoz ali dovoz do hiše.
- Priključek javne poti v km 4,200 - levo, ki je speljan do več stanovajskih hiš bo normalno prevozen pod režimom semaforja oziroma velja pravilo prednost pred vozili, ki so na prednostni cesti in peljejo zaradi zelene loči na semaforju. Vozila, ki čakajo na priključku javne poti, smejo zavijati za smer proti Podbrdu (levo) tudi, ko je na semaforju prižgana rdeča luč, vendar pod pogojem, da je regionalna cesta prosta iz smeri Kneža.
- Priključek javne poti v km 4,210 – desno, je zaradi obsega sanacije v celoti neprevozen. Gre za približno 5 stanovanjskih hiš za katere je potrebno urediti nadomestno parkirišče.

Dolžina zoženega dela vozišča, kjer bo potekal promet pod semaforjskim režimom znaša 175m. Širina voznega pasu, kjer bo potekal dvosmerni promet znaša 3.00m.

Zaradi specifičnosti gradnje, se lahko uredi le en gradbiščni priključek, ki bo hkrati namenjen za dovoz in odvoz materiala in bo lociran v km 4,222 – desno, na lokaciji, kjer so postavljeni PZ 7102-2. V primeru gostejšega prometa ali pri dovozu gradbenega materiala ali strojev, na mestu gradbiščnega priključka, je potrebno promet voditi ročno. Na obravnavanem odseku ceste ni pešcev oziroma jih je verjetno zelo malo, prav tako pa tudi ni urejenih površin za pešce. Zato tudi nismo posebej urejali površin za pešce. Zapora ceste bo postavljena 24 ur/dan.

II. ZAČASNA PROMETNA UREDITEV - TIP DELNE ZAPORE N-2:

Postavi se delna zapora ceste na levem voznem pasu tipa N-2 (promet se uredi izmenično enosmerno s semaforji v naselju). Na odseku delne zapore ceste se nahajajo naslednji cestni priključki:

- Priključek lokalne ceste v km 4,065 - desno, ki je speljan do železniške postaje oziroma v nadaljevanju v vasi Zakojca in Bukovo. Promet na priključku poteka pod režimom semaforja oziroma velja pravilo prednost pred vozili, ki so na prednostni cesti in peljejo zaradi zelene loči na semaforju. Vozila, ki čakajo na priključku lokalne ceste, smejo zavijati za smer proti Knežam (levo) tudi, ko je na semaforju prižgana rdeča luč, vendar pod pogojem, da je regionalna cesta prosta iz smeri Podbrdo.
- Hišna priključka v km 4,090 in 4,120 – desno (oba priključka uporablja en stanovalec) se smeta uporabljati le v dogovoru z vodjem del, ki uredi varen odvoz ali dovoz do hiše.
- Dovoz ne bo možen v nobenem primeru. Za stanovalca se uredi mesto, kjer bo za čas zapore ceste puščal svoje vozilo.
- Hišni priključek v km 4,140 – levo ne bo možno uporabljati v nobenem primeru. Za stanovalce se uredi mesto, kjer bo za čas zapore ceste puščal svoje vozilo.
- Priključek javne poti v km 4,200 - levo, ki je speljan do več stanovajskih hiš bo prevozen, vendar zaradi posegov v območju priključka, bo tudi tukaj veljal dodaten prometni režim. V dolžini približno 20m, se na javni poti do priključka postavi prometna signalizacija tipa N-5 (promet izmenično enosmeren urejen s prometnimi znaki v naselju). Vozila, ki bodo iz regionalne ceste zavijala na javno pot, bodo imela odvzem prednosti (PZ 2106). S to prometno ureditvijo bo omogočeno, da bodo vozila, ki bodo čakala na priključku javne poti na zeleno luč, lažje vključevala v promet na regionalni cesti. Vozila, ki čakajo na priključku

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.6	

javne poti, smejo zavijati za smer proti Podbrdu (levo) tudi, ko je na semaforju prižgana rdeča luč, vendar pod pogojem, da je regionalna cesta prosta iz smeri Kneža.

- Priključek javne poti v km 4,210 – desno, bo po sanaciji v I. FAZI dlne zapore ceste ponovno prevozen. Velja pravilo prednost pred vozili, ki so na prednostni cesti in peljejo zaradi zelene loči na semaforju. Vozila, ki čakajo na priključku javne poti, smejo zavijati za smer proti Podbrdu (desno) tudi, ko je na semaforju prižgana rdeča luč, vendar pod pogojem, da je regionalna cesta prosta iz smeri Kneža. Vozniki, ki bodo čakali na tem priključku, bodo morali biti zelo previdni in pozorni na semafor.

Dolžina zoženega dela vozišča, kjer bo potekal promet pod semaforjskim režimom znaša 182m. Širina voznega pasu, kjer bo potekal dvosmerni promet znaša 2.75m.

Zaradi specifičnosti gradnje, se lahko uredi le en gradbiščni priključek, ki bo hkrati namenjen za dovoz in odvoz materiala in bo lociran v km 4,212 – levo, na lokaciji priključka javne poti oziroma, kjer so postavljeni PZ 7102-3. V primeru gostejšega prometa ali pri dovozu gradbenega materiala ali strojev, na mestu gradbiščnega priključka, je potrebno promet voditi ročno.

Na obravnavanem odseku ceste ni pešcev oziroma jih je verjetno zelo malo, prav tako pa tudi ni urejenih površin za pešce. Zato tudi nismo posebej urejali površin za pešce. Zapora ceste bo postavljena 24 ur/dan.

III. FAZA ZAČASNA PROMETNA UREDITEV - TIP DELNE ZAPORE N-2 :

Postavi se delna zapora ceste na desnem voznem pasu tipa N-2 (promet se uredi izmenično enosmerno s semaforji v naselju). Na odseku delne zapore ceste se nahajajo naslednji cestni priključki:

- Priključek lokalne ceste v km 4,065 - desno, ki je speljan do železniške postaje oziroma v nadaljevanju v vasi Zakojca in Bukovo. Promet na priključku poteka pod režimom semaforja oziroma velja pravilo prednost pred vozili, ki so na prednostni cesti in peljejo zaradi zelene loči na semaforju. Vozila, ki čakajo na priključku lokalne ceste, smejo zavijati za smer proti Knežam (levo) tudi, ko je na semaforju prižgana rdeča luč, vendar pod pogojem, da je regionalna cesta prosta iz smeri Podbrdo.
- Hišna priključka v km 4,090 in 4,120 – desno (oba priključka uporablja en stanovalec) se smeta uporabljati le v dogovoru z vodjem del, ki uredi varen odvoz ali dovoz do hiše.
- Hišni priključek v km 4,140 – levo je prav tako dostopen. Uporaba priključka je možna le v dogovoru z vodjem del, ki uredi varen odvoz ali dovoz do hiše.
- Priključek javne poti v km 4,200 - levo, ki je speljan do več stanovajskih hiš bo normalno prevozen pod režimom semaforja oziroma velja pravilo prednost pred vozili, ki so na prednostni cesti in peljejo zaradi zelene loči na semaforju. Vozila, ki čakajo na priključku javne poti, smejo zavijati za smer proti Podbrdu (levo) tudi, ko je na semaforju prižgana rdeča luč, vendar pod pogojem, da je regionalna cesta prosta iz smeri Kneža.
- Priključek javne poti v km 4,210 – desno bo prevozen v odvisnosti od obsega in organiziranosti del. Priključek se sme uporabljati le v dogovoru z vodjem del.

Dolžina zoženega dela vozišča, kjer bo potekal promet pod semaforjskim režimom znaša 178m. Širina voznega pasu, kjer bo potekal dvosmerni promet znaša 3.00m. Ker gre za gradnjo pločnikov in ureditev odvodnje, se lahko v tem primeru uporabi več gradbiščnih priključkov. V tem primeru se lahko uporabijo hišni priključki.

V primeru gostejšega prometa ali pri dovozu gradbenega materiala ali strojev, na mestu gradbiščnega priključka, je potrebno promet voditi ročno.

Na obravnavanem odseku ceste ni pešcev oziroma jih je verjetno zelo malo, prav tako pa tudi ni urejenih površin za pešce. Zato tudi nismo posebej urejali površin za pešce.

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.7	

Zapora ceste bo postavljena 24 ur/dan.

IV. FAZA ZAČASNA PROMETNA UREDITEV - TIP DELNE ZAPORE N-7:

Postavi se delna zapora ceste na desnem voznem pasu tipa N-7 (promet se uredi izmenično enosmerno z vodenjem prometa s pomočjo prometnikov). Na odseku delne zapore ceste se nahaja le cestni priključek z lokalno cesto v km 4,065 - desno, ki je speljan do železniške postaje oziroma v nadaljevanju v vasi Zakojca in Bukovo. Promet tako na regionalni cesti, kot na priključku z lokalno cesto, se lahko usmerja z enim prometnikom. Iz smeri vožnje Podbrdo se ob regionalni cesti prav tako postavi en prometnik.

Dolžina zoženega dela vozišča, kjer bo potekal promet pod ročnim vodenjem prometa, znaša 50m. Predvideno je, da bodo dela potekala le en delovni dan. Preostala širina voznega pasu, kjer bo potekal dvosmerni promet znaša 3.00m. Gre le za prekop ceste za položitev PVC cevi. V tem primeru seveda ni smiselno posebej označevati gradbiščnega priključka.

Na obravnavanem odseku ceste ni pešcev oziroma jih je verjetno zelo malo, prav tako pa tudi ni urejenih površin za pešce. Zato tudi nismo posebej urejali površin za pešce. Zapora ceste bo postavljena predvidoma za en delovni dan.

Tukaj bi posebej poudaril za prometni režim, ko se dela ne izvajajo. V tem primeru na obeh koncih regionalne ceste ostane prometna signalizacija, ki označuje gradbišče PZ 1125, po potrebi pa se doda PZ 2232-3 ali PZ 2232-4 (omejitev hitrosti na 30km/h ali 40 km/h). V primeru, da vozišče ni v celoti prevozno in so ob cesti »lokalne ovire« zaradi del, se postavijo PZ 1109, 1109-1 ali 1109-2 (zožitve ceste), lahko pa tudi PZ 1101 (splošna nevarnost) z dopolnilno tablo »cesta v gradnji« oziroma »območje gradbišča«.

V. FAZA ZAČASNA PROMETNA UREDITEV - TIP DELNE ZAPORE N-7:

Postavi se delna zapora ceste na levem voznem pasu tipa N-7 (promet se uredi izmenično enosmerno z vodenjem prometa s pomočjo prometnikov). Na odseku delne zapore ceste se nahaja le cestni priključek z lokalno cesto v km 4,065 - desno, ki je speljan do železniške postaje oziroma v nadaljevanju v vasi Zakojca in Bukovo. Promet tako na regionalni cesti, kot na priključku z lokalno cesto, se lahko usmerja z enim prometnikom. Iz smeri vožnje Podbrdo se ob regionalni cesti prav tako postavi en prometnik.

Dolžina zoženega dela vozišča, kjer bo potekal promet pod ročnim vodenjem prometa, znaša 50m. Predvideno je, da bodo dela potekala le en delovni dan. Preostala širina voznega pasu, kjer bo potekal dvosmerni promet znaša 3.00m. Gre le za prekop ceste za položitev PVC cevi. V tem primeru seveda ni smiselno posebej označevati gradbiščnega priključka.

Na obravnavanem odseku ceste ni pešcev oziroma jih je verjetno zelo malo, prav tako pa tudi ni urejenih površin za pešce. Zato tudi nismo posebej urejali površin za pešce. Zapora ceste bo postavljena predvidoma za en delovni dan.

Tukaj bi posebej poudaril za prometni režim, ko se dela ne izvajajo. V tem primeru na obeh koncih regionalne ceste ostane prometna signalizacija, ki označuje gradbišče PZ 1125, po potrebi pa se doda PZ 2232-3 ali PZ 2232-4 (omejitev hitrosti na 30km/h ali 40 km/h). V primeru, da vozišče ni v celoti prevozno in so ob cesti »lokalne ovire« zaradi del, se postavijo PZ 1109, 1109-1 ali 1109-2 (zožitve ceste), lahko pa tudi PZ 1101 (splošna nevarnost) z dopolnilno tablo »cesta v gradnji« oziroma »območje gradbišča«.

VI. FAZA ZAČASNA PROMETNA UREDITEV - TIP DELNE ZAPORE N-2 :

Postavi se delna zapora ceste na desnem voznem pasu tipa N-7 (promet se uredi izmenično enosmerno z ročnim vodenjem s pomočjo prometnikov v naselju). V tej fazi je predvideno asfaltiranje desnega voznega pasu ceste, pločnikov ter postavitev vertikalne in horizontalne prometne signalizacije. Na vozišču se bo položil dvoslojni

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.8	

asfalt (nosilni in obrabni sloj). Za položitev enega sloja asfalta za obe smerni vozišči potrebuje izvajalec del en delovni dan (VI. in VII. FAZA). Obe fazi se tako postavita dva krat. Proces asfaltiranja poteka tako, da gre v bistvu za pomično zaporo ceste. V grafičnem delu načrta smo prikazali zaporo ceste na celotnem odseku ceste.

Pri postavljanju in označevanju prometne signalizacije, je le v izjemnih primerih potrebna začasna prometna signalizacija z ročnim vodenjem prometa.

Tukaj je potrebno poudariti, da je potrebno PZ 7102 in 7102-1 na odseku, kjer poteka proces asfaltiranja, odmikati. Znake se po asfaltiranju vozišča prestavi na utrjeno asfaltno prevleko.

Priključki ceste, ki smo jih že navedli v predhodnih fazah, se lahko uporabljajo pod pogoji, ki jih bo postavil vodja del. Prometnika, ki usmerjata promet morata biti v vsakem primeru med seboj povezana z radijsko zvezo.

Dolžina zoženega dela vozišča, kjer bo potekal pod ročnim vodenjem prometa v celoti znaša 177m. Širina voznega pasu, kjer bo potekal dvosmerni promet znaša 3.00m s spremenljivo širino.

Na obravnavanem odseku ceste ni pešcev oziroma jih je verjetno zelo malo, prav tako pa tudi ni urejenih površin za pešce. Zato tudi nismo posebej urejali površin za pešce.

Zapora ceste bo postavljena za 2 delovna dneva.

VII. FAZA ZAČASNA PROMETNA UREDITEV - TIP DELNE ZAPORE N-2 :

Postavi se delna zapora ceste na levem voznem pasu tipa N-7 (promet se uredi izmenično enosmerno z ročnim vodenjem s pomočjo prometnikov v naselju). V tej fazi je predvideno asfaltiranje levega voznega pasu ceste, avtobusnega postajališča ter postavitve vertikalne in horizontalne prometne signalizacije. Na vozišču se bo položil dvoslojni asfalt (nosilni in obrabni sloj). Za položitev enega sloja asfalta za obe smerni vozišči potrebuje izvajalec del en delovni dan (VI. in VII. FAZA). Obe fazi se tako postavita dva krat. Proces asfaltiranja poteka tako, da gre v bistvu za pomično zaporo ceste. V grafičnem delu načrta smo prikazali zaporo ceste na celotnem odseku ceste.

Pri postavljanju in označevanju prometne signalizacije, je le v izjemnih primerih potrebna začasna prometna signalizacija z ročnim vodenjem prometa.

Tukaj je potrebno poudariti, da je potrebno PZ 7102 in 7102-1 na odseku, kjer poteka proces asfaltiranja, odmikati. Znake se po asfaltiranju vozišča prestavi na utrjeno asfaltno prevleko.

Priključki ceste, ki smo jih že navedli v predhodnih fazah, se lahko uporabljajo pod pogoji, ki jih bo postavil vodja del. Prometnika, ki usmerjata promet morata biti v vsakem primeru med seboj povezana z radijsko zvezo.

Dolžina zoženega dela vozišča, kjer bo potekal pod ročnim vodenjem prometa v celoti znaša 177m. Širina voznega pasu, kjer bo potekal dvosmerni promet znaša 3.00m s spremenljivo širino.

Na obravnavanem odseku ceste ni pešcev oziroma jih je verjetno zelo malo, prav tako pa tudi ni urejenih površin za pešce. Zato tudi nismo posebej urejali površin za pešce.

Zapora ceste bo postavljena za 2 delovna dneva.

Za pridobitev dovoljenja mora izvajalec načrt začasne ureditve prometa med gradnjo dopolniti z novim izračunom semaforizacije, z javno objavo z aktualnim terminom izvedbe del, vlogo za DRSI, evidenčnim obrazcem, obvestilom avtobusnemu prevozniku, pooblastilu postavljalcu začasne prometne signalizacije med gradnjo.

Prav tako je pričujoči načrt začasne prometne ureditve izdelan le za fazo projektiranja in ne za pridobitev dovoljenja za zaporo ceste.

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.9	

5.3 Izračun signalno krmilnega programa semaforjev

Za izračun semaforizacije je bil uporabljen krmilni program "SIZEP", februar 2003 z licenčno številko 21162.

Delovanje semaforjev smo izbrali prometno odvisno krmiljenje semaforjev, kajti nihanja prometnih obremenitev niso vnaprej predvidljiva.

Zagotovitev idealne nasičenosti prometa, s programom "SIZEP", bi bila med 0,80 in < 1,00. Zasičenost s prometom lahko spreminjamo le s kombinacijo vozil, in so eksaktna glede na to, da je bilo predhodno izvedeno štetje prometa. Prav tako pa ima program nekatere omejitve. V primeru, da količina ne ustreza, program ne dovoli nadaljnjega dela, opozori da vnos podatkov ni pravilen. Tako da se lahko smatra, da kljub prekoračitvi nasičenosti prometa, program dopušča prekoračitve nasičenosti.

Podatke za izračun krmilnega programa med izmeničnim propuščanjem vozil na omenjenem odseku ceste smo pridobili na terenu s štetjem prometa ob prometni konici in sicer v četrtek, 03.09.2020 v popoldanski konici med 15:00 in 16:00 uro z naslednjo strukturo vozil:

• kolesarji (K)	0 eov/h	0 eov/h
• motorji (MK)	0 eov/h	0 eov/h
• osebna vozila (O)	117 eov/h	101 eov/h
• tovornjak, avtobus, traktor (T)	18 eov/h	6 eov/h
• zglobni avtobus, tovornjak nad 7t (ZB)	12 eov/h	12 eov/h
• tovornjaki s prikolico (TP)	0 eov/h	0 eov/h
SKUPAJ:	147 eov/h	118 eov/h

IZRAČUN SEMAFORIZACIJE, GLEJ PRILOGO TABELA 1-5 ZA DOLŽINO
L=182m

5.4 Dimenzije in kvaliteta prometne signalizacije

Dimenzije začasne prometne signalizacije mora biti v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. List RS št. 99/2015). Začasno postavljena prometna signalizacija je razreda svetlobne odbojnosti RA2, z izjemo znaka 1125 (delo na cesti), ki spada v razred RA3.

Prometni znaki so pritrjeni na stebričku s podstavkom, prav tako bočne ovire (7102-2 in 7102-3).

Znaki, ki se uporabljajo pri označevanju in zavarovanju del na cestah, se smejo uporabljati le znaki velikostnega reda 3 ali 4. V našem primeru so to:

- enakostranični trikotni znaki s stranico dolžine 900mm
- okrogli s premerom 600mm
- kvadratni s stranico dolžine 600mm in
- dopolnilne table z daljšo stranico 600mm in krajšo stranico 250, 400 in 600mm

6 PRIMERNOST PROMETNE UREDITVE IN DRUGI DODATNI UKREPI

6.1 Primernost prometne ureditve

Vodenje prometa izmenično enosmerno s pomočjo semaforjev in ročno, je v

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.10	

našem primeru najprimernejši način vodenja prometa pri takšni gostoti prometa, kot je na tem odseku ceste. Gre za dela, ki bodo potekala nekaj mesecev, zapora ceste pa bo postavljena praktično 24 ur na dan.

Glede na lokacijo zapore ceste, drugačne možnosti praktično ni (obvoz ceste).

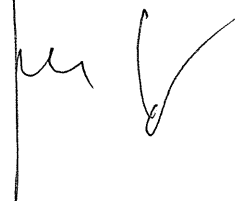
6.2 Drugi dodatni ukrepi

Poleg zgoraj naštetih pogojev, mora izvajalec izpolniti še naslednje:

- v nočnem času in času zmanjšane vidljivosti mora biti zapora dobro vidna ozi osvetljena;
- s prometno signalizacijo morajo biti označene začasne nevarnosti (gradbišče, začasne prometne omejitve in prepovedi v prometu;
- signalizacijo je potrebno umakniti takoj, ko preneha vzrok (gradbišče), zaradi katerega je bila postavljena, oziroma jo prekriži za čas, ko se ne izvajajo dela cesti;
- ob prometnih konicah je potrebno promet fizično usmerjati;
- o zapori je potrebno obvestiti krajevno policijo in javnost preko sredstev obveščanja;
- preko zaprtega območja je potrebno zagotoviti možnost dostopa morebitnim intervencijskim prevozom;

Pripravil:

Darko REPA, univ.dipl.inž.grad.



št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.1.11	

T.1.4.1 Izračun signalno krmilnega programa semaforjev za $L = 182\text{m}$

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril.:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.4.1	

VHODNI PODATKI

Mesto - naselje . . GRAHOVO OB BAČI

Cesta R2-403

Odsek 1072 KNEŽA-PODBRDO

Stacionaža:

- začetek zožitve **4,050**

- konec zožitve **4,232**

Dolžina zožitve L (m) 182

Širina voznega pasu na zožitvi b (m) 2.75

Prevozna hitrost:

- v smeri naraščajoče stacionaže Vp1 (km/h) **40**

- v nasprotni smeri Vp2 (km/h) **40**

Podolžni sklon:

- v smeri naraščajoče stacionaže Ps1 (%) **-5**

- v nasprotni smeri Ps2 (%) **5**

Časovni razmak med vozili Δt (sek) 4

Prometne obremenitve:

Začetek štetja prometnih obremenitev - datum:03.09.20 , ura: 15:00

- v smeri naraščajoče stacionaže Q1 (eov/h) **188**

- v nasprotni smeri Q2 (eov/h) **175**

IZRAČUN - časovno odvisen signalni program

Prometne obremenitve

Ura	q1							q2						
	K	MK	O	T	ZB	TP	eov	K	MK	O	T	ZB	TP	eov
15:00	1	1	31	2			36		2	27	1	1		33
15:15			27		1		30			23	2			27
15:30		2	26	3			33	1	2	26		2		33
15:45		1	33	4	2		48			25				25

q1 (eov/h): **147**

q2 (eov/h): **118**

PHF1: **0.766**

Q1: **188**

PHF2: **0.894**

Q2: **175**

LEGENDA:

q1: prometna obremenitev v smeri naraščajoče stacionaže

q2: prometna obremenitev v nasprotni smeri

K: kolo

MK: motorno kolo

O: osebno motorno vozilo

T: tovornjak, avtobus, traktor

ZB: zglobni avtobus, tovornjak nad 7t

TP: tovornjak s prikolico, traktor s prikolico

Ciklus

C (sek): **60**

Zeleni čas:

- v smeri naraščajoče stacionaže:

tz1 (sek): **10**

- v nasprotni smeri:

tz2 (sek): **10**

Vmesni čas:

- v smeri naraščajoče stacionaže:

tv1 (sek): **20**

- v nasprotni smeri:

tv2 (sek): **20**

Povprečna dolžina kolone na začetku zelene luči:

- v smeri naraščajoče stacionaže:

Nk1 (m): **15.7**

- v nasprotni smeri

Nk2 (m): **14.6**

Število vozil na zeleno uro:

- v smeri naraščajoče stacionaže:

Nz1 (eov/zel. h): **300**

- v nasprotni smeri:

Nz2 (eov/zel. h): **300**

Stopnja nasičenosti:

- v smeri naraščajoče stacionaže:

X1: **0.63**

- v nasprotni smeri:

X2: **0.58**

IZRAČUN - prometno odvisen signalni program

Ciklus (minimalni)

C min(sek): **60**

Zeleni čas (minimalni):

- v smeri naraščajoče stacionaže:

tz1 min (sek): **10**

- v nasprotni smeri:

tz2 min (sek): **10**

Vmesni čas:

- v smeri naraščajoče stacionaže:

tv1 (sek): **20**

- v nasprotni smeri:

tv2 (sek): **20**

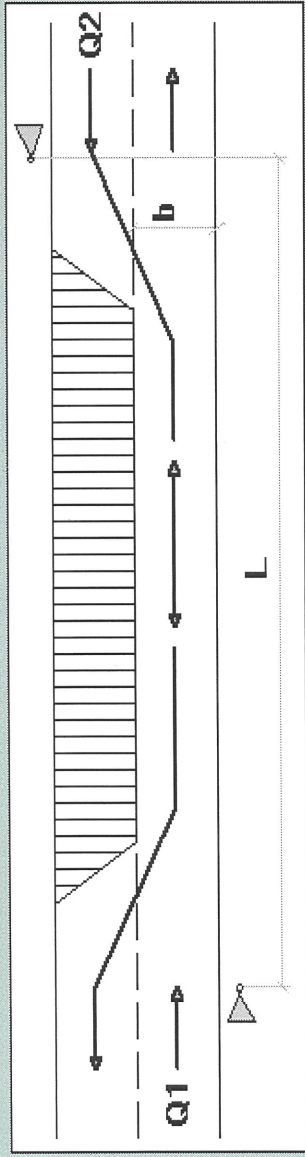
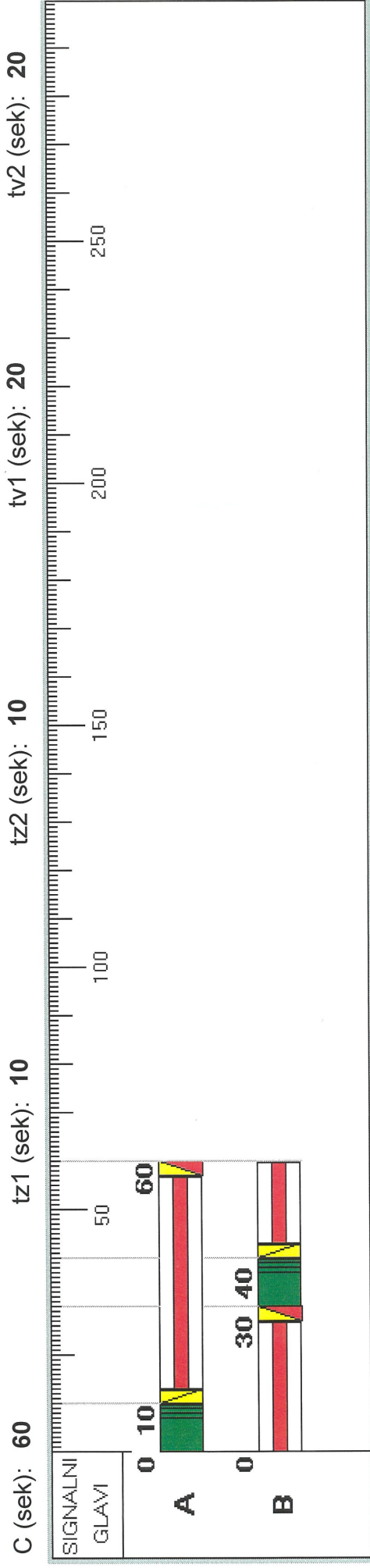
Maksimalna zelena luč:

tz max (sek): **12**

ČASOVNO ODVIŠEN SIGNALNI PROGRAM

Štetje prometa od: 15:00 do: 15:45

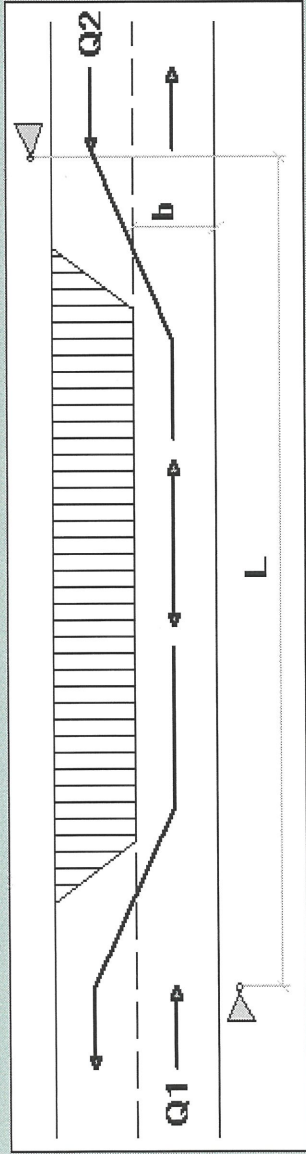
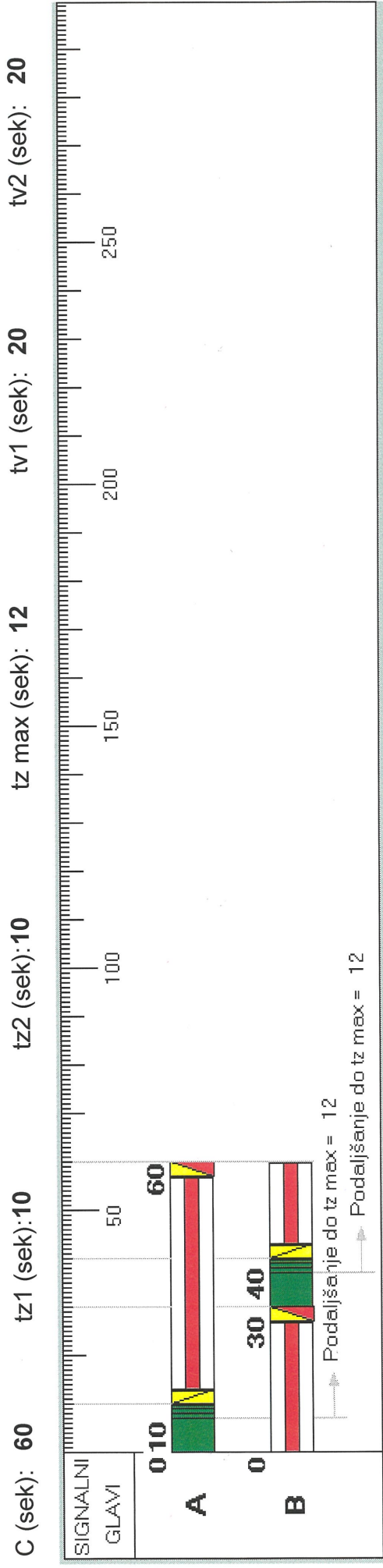
Mesto - naselje:	Cesta:	Odsek:	Dolžina zožitve L (m):
GRAHOVO OB BAČI	R2-403	1072 KNEŽA-PODBRDO	182



	rdeča
	rdeča + rumena
	zelena
	utrip zelene
	rumena

PROMETNO ODVISEN SIGNALNI PROGRAM

Mesto - naselje:	Cesta:	Odsek:	Dolžina zožitve L (m):
GRAHOVO OB BAČI	R2-403	1072 KNEŽA-PODBRDO	182



	rdeča
	rdeča + rumena
	zelena
	utrip zelene
	rumena

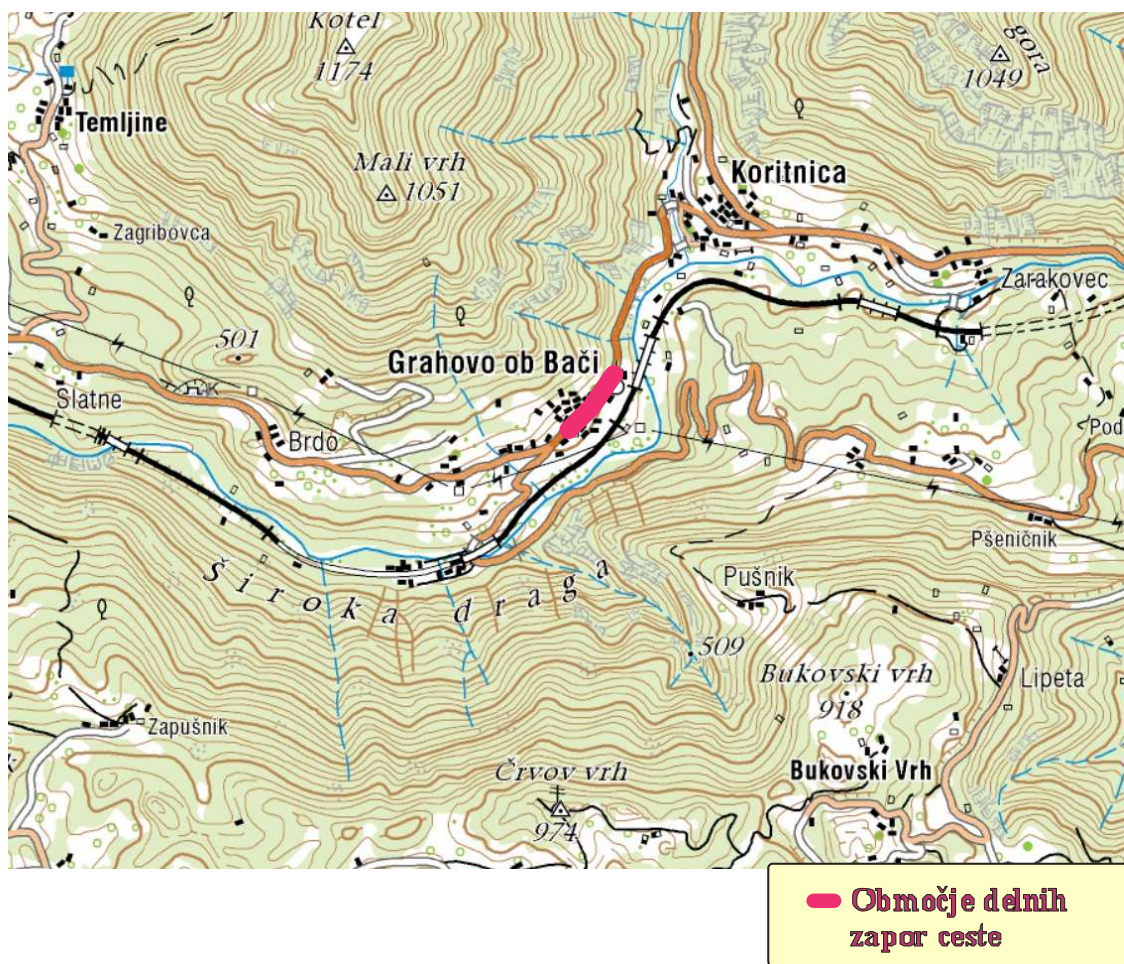
OBVESTILO

Podjetje _____ obvešča vse udeležence v prometu, da bo zaradi sanacije plazov na regionalni cesti R2-403/1072 (Kneža – Podbrdo) v km 4,070 v naselju Grahovo ob Bači v času

od _____ do _____,

delne zapore ceste. Promet bo potekal deloma ovirano

Prosimo za razumevanje!



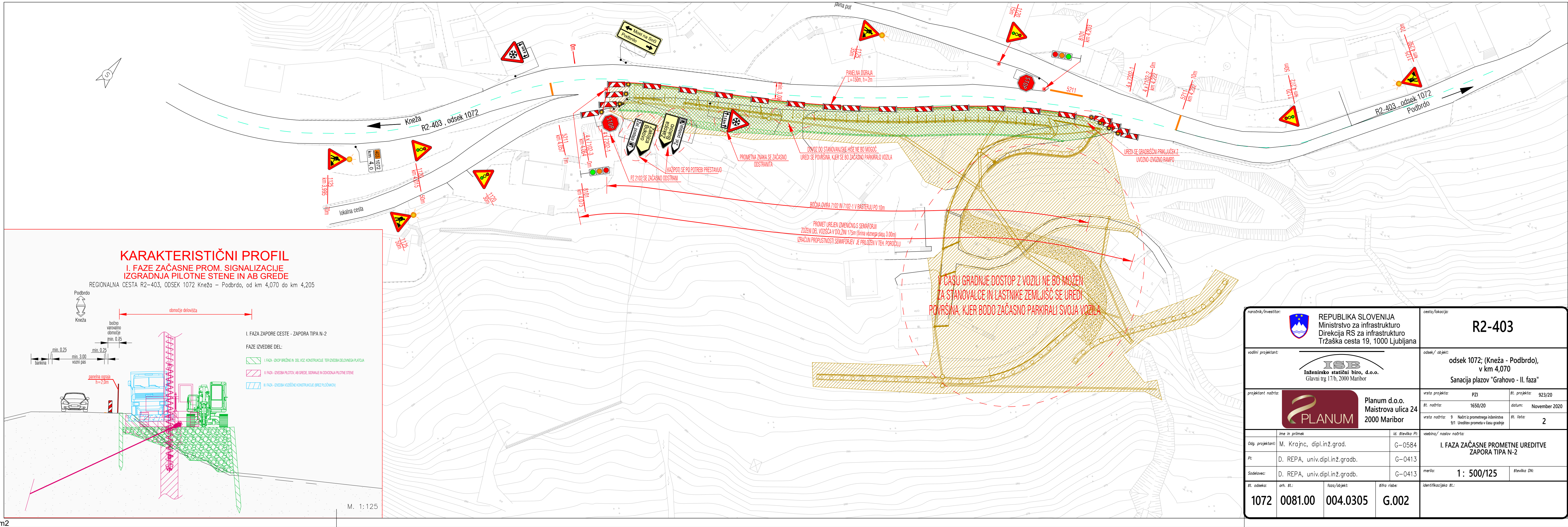
št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra priloge:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	T.1.5	

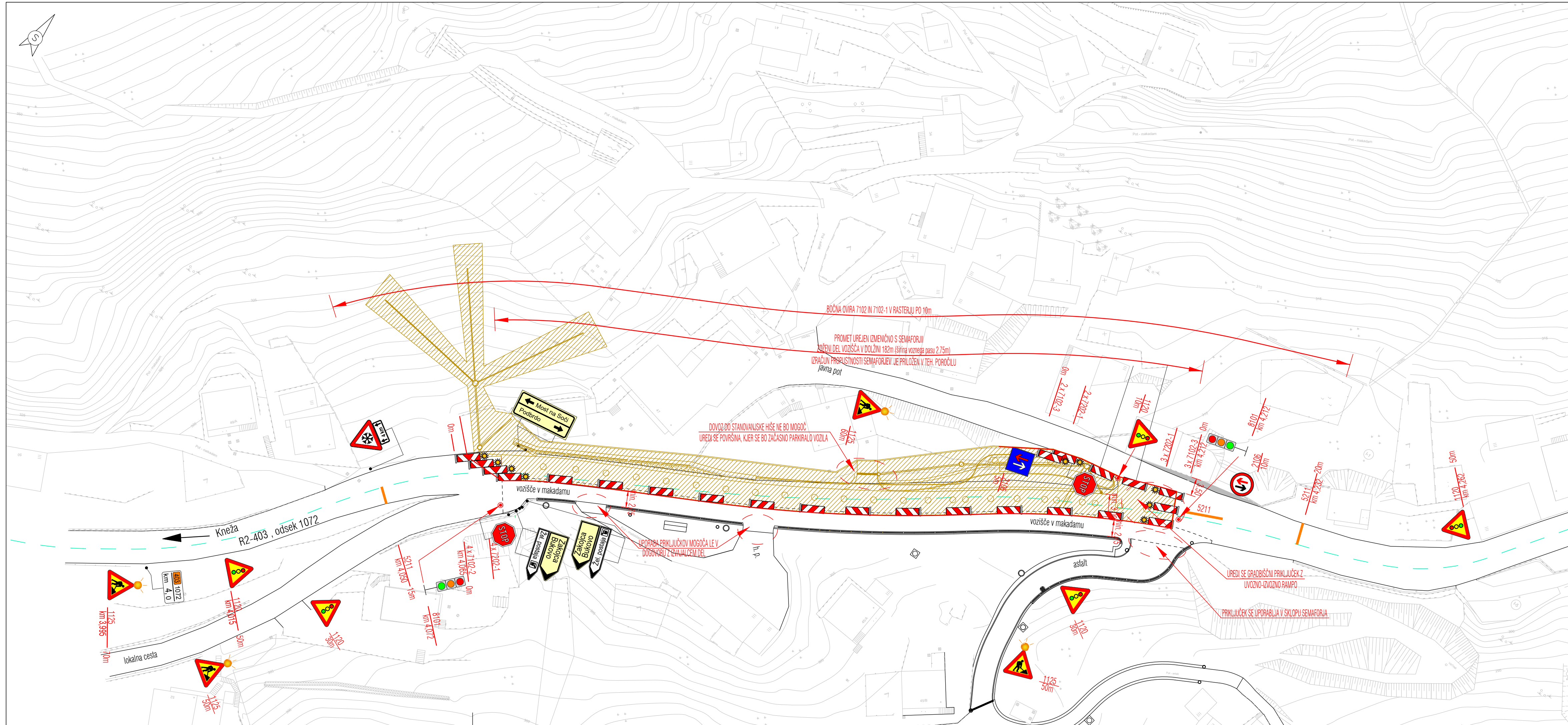
G GRAFIČNI DEL

št. odseka:	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril.:	prostor za črtno kodo
1072	0081.00	004.0305	G	

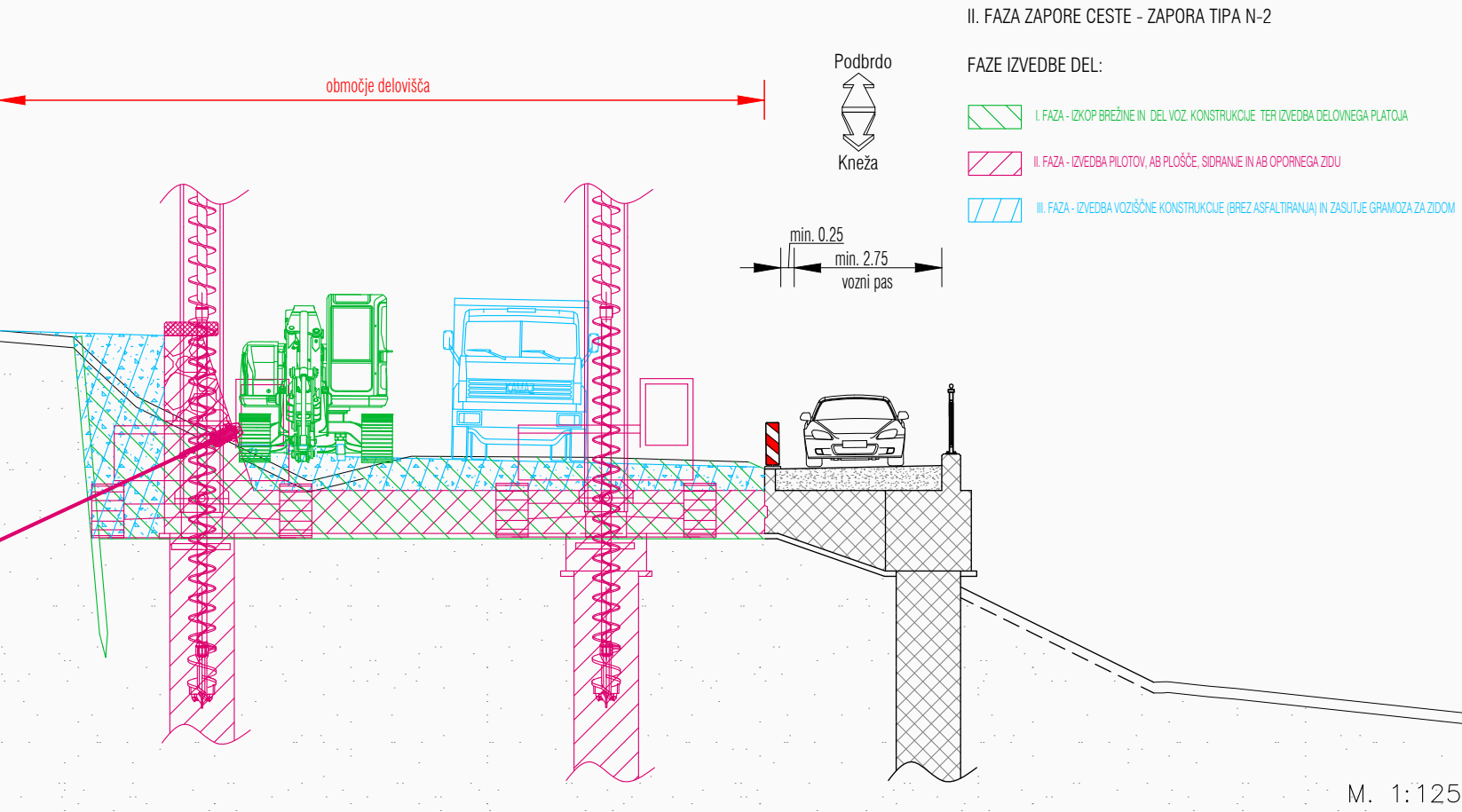


naročnik/investitor:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana				cesta/lokacija: R2-403	
vodilni projektant:  Inženirsko statični biro, d.o.o. Glavni trg 17/b, 2000 Maribor				odsek/ objekt: odsek 1072; (Kneža - Podbrdo), v km 4,070 Sanacija plazov "Grahovo - II. faza"	
projektant načrta:  Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor				vrsta projekta: PZI	št. projekta: 923/20
				št. načrta: 1650/20	datum: November 2020
				vrsta načrta: 9 Načrt iz prometnega inženirstva 9/1 Ureditev prometa v času gradnje	št. lista: 1
				vsebina/ naslov načrta: PREGLEDNA SITUACIJA	
				merilo: 1: 2500	številka DN:
				identifikacijska št.:	
št. odseka: 1072		arh. št.: 0081.00	faza/objekt: 004.0305	šifra risbe: G.001	

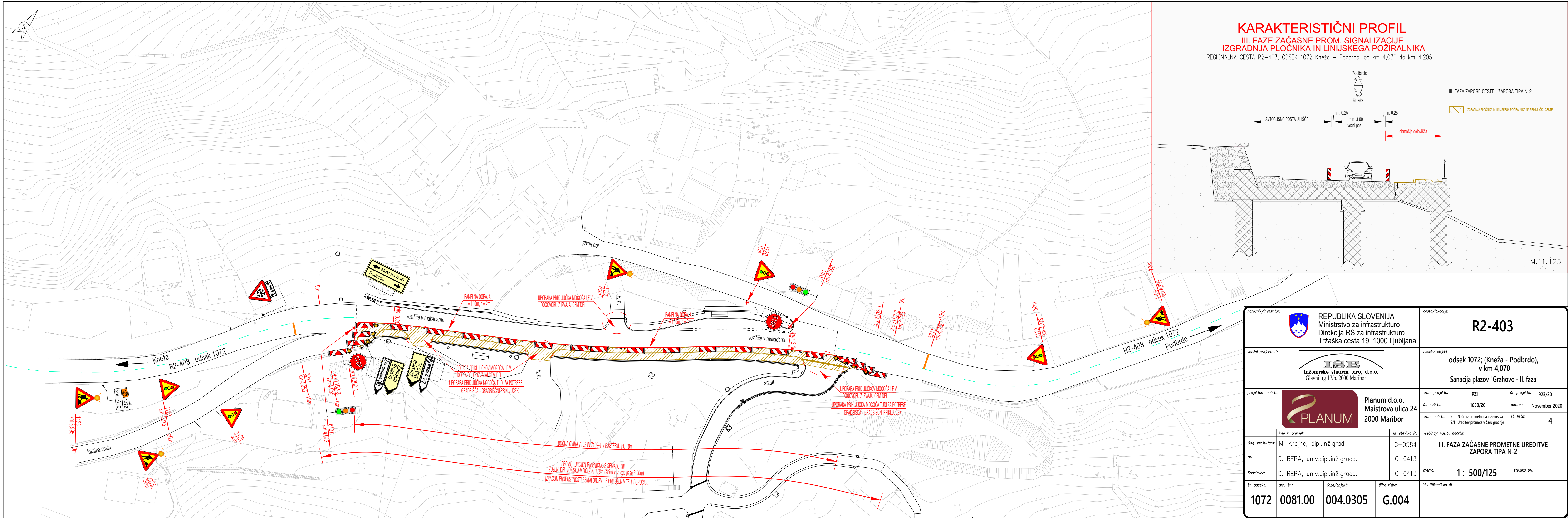


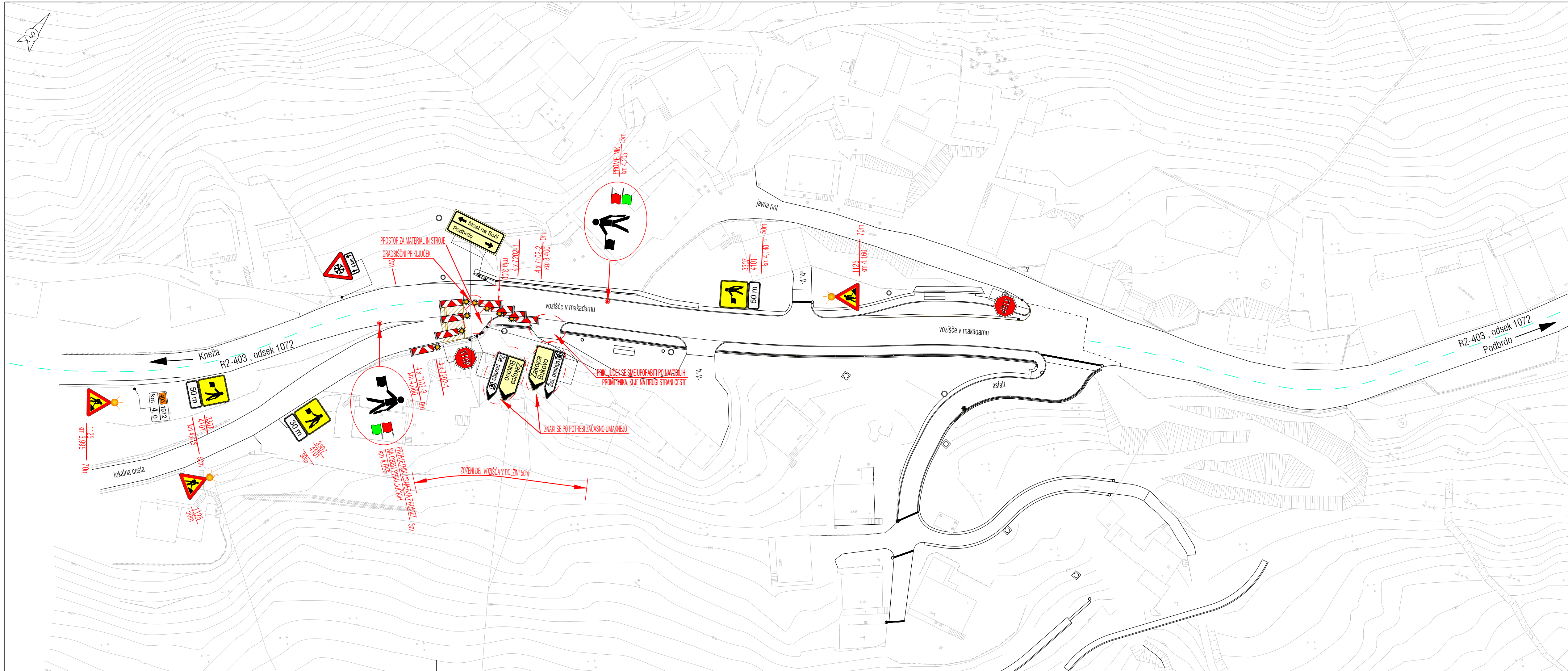


KARAKTERISTIČNI PROFIL
II. FAZE ZAČASNE PROM. SIGNALIZACIJE
IZGRADNJA PILOTNE STENE IN AB PLOŠČE IN AB OPORNEGA ZIDU
REGIONALNA CESTA R2-403, ODESEK 1072 Kneža – Podbrdo, od km 4,070 do km 4,205



naročnik/investitor:  REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana		cesta/lokacija: R2-403	
vodilni projektant:  Inženirsko Statistično Büro, d.o.o. Glavni trg 17/b, 2000 Maribor		odsek/ objekt: odsek 1072; (Kneža - Podbrdo), v km 4,070 Sanacija plazov "Grahovo - II. faza"	
projektant načrta:  Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor		vrsta projekta: PZI	št. projekta: 923/20
Odg. projektant: M. Krajnc, dipl.inž.grad.		št. načrta: 1650/20	datum: November 2020
Pi: D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		vrsta načrta: 9 Načrt iz prometnega inženirstva 9/1 Ureditev prometa v času gradnje	št. lista: 3
Sodelavec: D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		merilo: 1: 500/125	
št. odseka: 1072		arh. št.: 0081.00	št. risbe: G.003
faza/objekt: 004.0305		identifikacijska št.:	





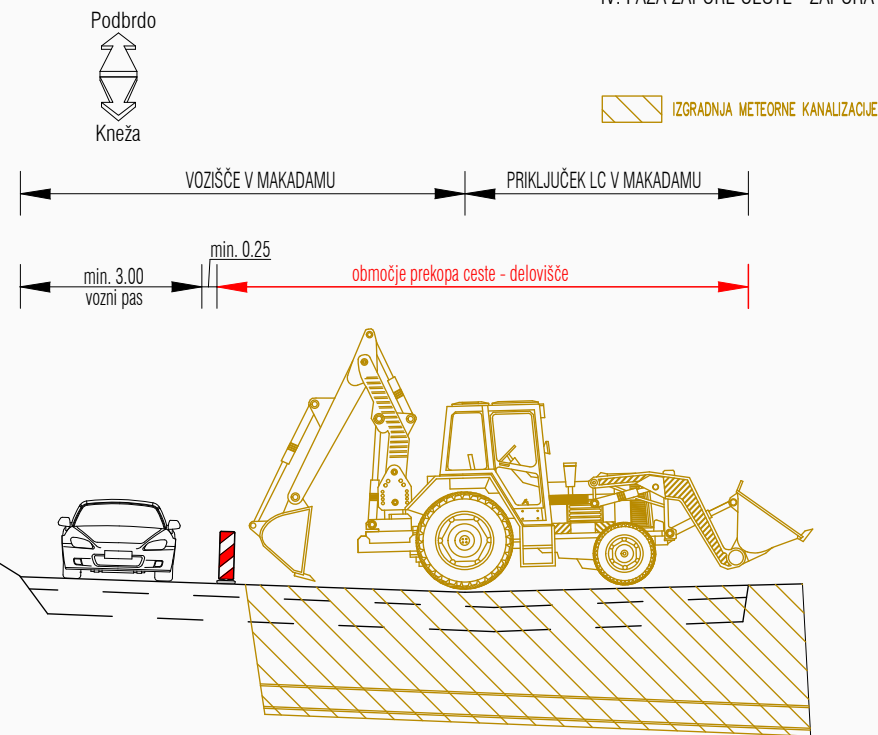
KARAKTERISTIČNI PROFIL

IV. FAZE ZAČASNE PROM. SIGNALIZACIJE

IZGRADNJA KANALIZACIJE

REGIONALNA CESTA R2-403, ODESEK 1072 Kneža – Podbrdo, od km 4,070 do km 4,205

IV. FAZA ZAPORE CESTE - ZAPORA TIPA N-7



M. 1:125

naročnik/investitor:		REPUBLIKA SLOVENIJA Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana		cesta/lokacija:		R2-403	
vodni projektant:		 Inženirsko statični biro, d.o.o. Glavni trg 17/b, 2000 Maribor		odsek/ objekt:		odsek 1072; (Kneža - Podbrdo), v km 4,070 Sanacija plazov "Grahovo - II. faza"	
projektant načrta:		 Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor		vrsta projekta:		PZI	št. projekta: 923/20
				št. načrta:		1650/20	datum: November 2020
				vrsta načrta:		9 Načrt iz prometnega inženirstva 9/1 Ureditev prometa v času gradnje	št. lista: 5
				IV. FAZA ZAČASNE PROMETNE UREDITVE ZAPORA TIPA N-7			
Odg. projektant:		M. Krajnc, dipl.inž.grad.		id. številka Pi:		vsebina/ naslov načrta:	
Pi:		D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		G-0413			
Sodelavec:		D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		G-0413		merilo: 1 : 500/125	
						številka DN:	
št. odseka:		arh. št.:		faza/objekt:		šifra risbe:	
1072		0081.00		004.0305		G.005	
						identifikacijska št.:	

VOZNEGA PASU V NASELJU

10m

1.00m

1.00m

1.00m

1.00m

ZAPRTI DEL VOZNEGA PASU

0.60m

0.60m

0.60m

0.25m

VOZNI PAS

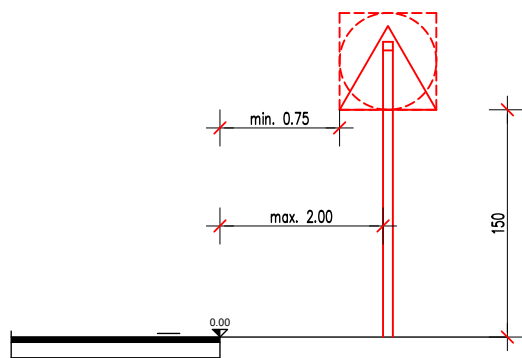
št. odseka: arh. št.: faza/objekt: šifra risbe:

ZAPRTI DEL VOZNEGA PASU

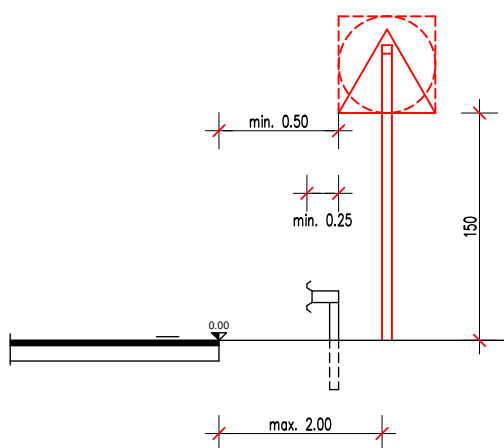
VOZNI PAS

št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
1072	0081.00	004.0305	G.009

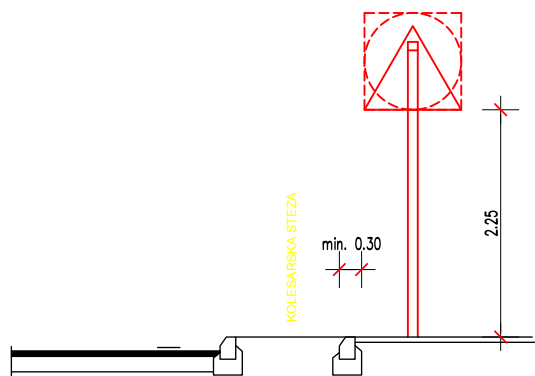
POSTAVITEV PROMETNIH ZNAKOV



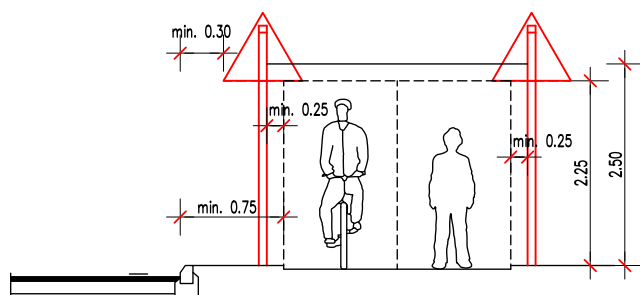
POSTAVITEV ZNAKOV PRI
VARNOSTNI OGRAJI



POSTAVITEV ZNAKOV OB
KOLESARSKI STEZI



POSTAVITEV ZNAKOV OB
KOLESARSKI ALI KOMBINIRANI
KOLESARSKO-PEŠ STEZI



POSTAVITEV ZNAKOV OB
HODNIKU ZA PEŠČE

