

PROJEKT IZRADIO:

PRE – CON d.o.o.
42 000 VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7
OIB: 51808332482
Tel/Fax: 042/206-237, GSM: 098/9073-234
e-mail: blazenko.premuzic@vz.t-com.hr

NAZIV ZAHVATA U PROSTORU:

SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ
VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK

INVESTITOR:

GRAD LEPOGLAVA
Antuna Mihanovića 12
42250 Lepoglava
OIB: 79368224789

LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU:

k.č.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575,
5570/2, sve u k.o. GORNJA VIŠNJICA

Oznaka projekta: GL-84/23

RAZINA RAZRADE:

GLAVNI, Mapa 1/1

STRUKOVNA ODREDNICA:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

Varaždin, siječanj 2024.

Projektant:

Blaženko Premužić, dipl.ing.građ.
broj ovlaštenja Hrvatske komore inž. građevinarstva - G 4108

digitalni potpis

Direktor:

Blaženko Premužić, dipl.ing.građ.
OIB: 79528713724

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 2

OPĆI DIO

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 3

POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA

za zahvat u prostoru	:	SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK
čiji je investitor	:	GRAD LEPOGLAVA Antuna Mihanovića 12 42250 Lepoglava OIB: 79368224789
lokacija	:	k.č.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2, sve u k.o. GORNJA VIŠNJICA
razina razrade	:	GLAVNI, Mapa 1/1
strukovna odrednica	:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
oznaka projekta	:	GL-84/23

1. PROJEKTANT:

BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.građ.

2. SURADNIK:

ANTUN ŠIMEK, bacc.ing.aedif.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 4

POPIS SVIH MAPA PROJEKTA:

MAPA 1/1:

IZVEDBENI GRAĐEVINSKI PROJEKT

PRE-CON d.o.o. VARAŽDIN, oznaka projekta: GL-84/23

Projektant: Blaženko Premužić, dipl.ing.građ.

GEOTEHNIČKI ELABORAT, br. 66/2023-G

GeoMTech d.o.o., Varaždin

Projektant: DAVOR MEKOVEC, dipl.ing.građ.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 5

SADRŽAJ

OPĆI DIO.....	2
POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA.....	3
POPIS SVIH MAPA PROJEKTA:.....	4
SADRŽAJ	5
RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA.....	6
IZJAVA SUKLADNOSTI.....	7
POSEBNI UVJETI GRAĐENJA	9
TEHNIČKI DIO.....	32
A) TEKSTUALNI DIO	33
TEHNIČKI OPIS.....	34
Općenito	34
STATIČKI PRORAČUN STABILNOSTI KOSINE	39
PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	43
MJERE I NORMATIVI ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA	51
NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA	52
PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE	53
PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA	55

B) GRAFIČKI PRIKAZI

56.

- Situacija postojećeg terena,	M 1:250	3.01.
- Situacija sanacije klizišta,	M 1:250	3.02.
- Uzdužni profil drenaže potp. konstrukcije,	M 1:250/100	3.03.
- Normalni poprečni presjek sanacije klizišta,	M 1:50	3.04.
- Poprečni presjeci,	M 1:100	3.05.-3.07.
- Detalj drenaže potp. konstrukcije,	M 1:20	3.08.
- Detalji revizijskog okna,	M 1:50	3.09.
- Detalj rubnjaka,	M 1:20	3.10.
- Detalj ispusta rigola,	M 1:100	3.11.
- Detalj trapezkonusne kanalice na preklap,	M 1:20	3.12.
- Detalj kose glave izljeva,	M 1:25	3.13.
- Detalj usporivača,		3.14.
- Iskaz količina		3.15.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 6

Temeljem članka 51. "Zakona o gradnji" (Narodne novine br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) donosim

RJEŠENJE o imenovanju projektanta

imenuje se:

BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.građ.

broj rješenja upisa u komoru: klasa: UP/I-360-01/08-01/4108
upisan u **Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva** pod rednim brojem 4108

za zahvat u prostoru	:	SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK
čiji je investitor	:	GRAD LEPOGLAVA Antuna Mihanovića 12 42250 Lepoglava OIB: 79368224789
lokacija	:	k.č.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2, sve u k.o. GORNJA VIŠNJICA
razina razrade	:	GLAVNI, Mapa 1/1
strukovna odrednica	:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
oznaka projekta	:	GL-84/23

Imenovana osoba udovoljava odredbama Zakona o gradnji i nosi naziv "ovlašteni inženjer". Ovo rješenje vrijedi do svršetka projektiranja ili do opoziva.

Varaždin, studeni 2023.
Broj: 84/2023.

Za Ured:
Blaženko Premužić

URED OVLAŠTENOG INŽENJERA
GRAĐEVINARSTVA
Premužić Blaženko
VARAŽDIN, Hrvatskih branitelja 7

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 7

Na temelju članka 70. Zakona o gradnji (N.N. br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

za zahvat u prostoru	:	SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK
čiji je investitor	:	GRAD LEPOGLAVA Antuna Mihanovića 12 42250 Lepoglava OIB: 79368224789
lokacija	:	k.č.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2, sve u k.o. GORNJA VIŠNJICA
razina razrade	:	GLAVNI, Mapa 1/1
strukovna odrednica	:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
oznaka projekta	:	GL-84/23

dajem:

IZJAVU SUKLADNOSTI

Kojom potvrđujem da je projekt izrađen u skladu sa važećim prostornim planovima, zakonima, tehničkim propisima i normama, te da su ispunjeni temeljni zahtjevi za građevinu.

Popis primjenjenih propisa:

- Zakon o prostornom uređenju (N.N.br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
- Zakon o gradnji (N.N.br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Pravilnik o obveznom sadržaju idejnog projekta (N.N.br. 55/14, 41/15, 67/16, 23/17)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (N.N.br. 112/17, 34/18, 36/19)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (N.N.br. 64/14, 41/15, 105/15, 61/16, 20/17, 23/17)
- Pravilniku o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (N.N.br.116/07, 56/11)
- Statut Hrvatske komore inženjera građevinarstva (N.N.br. 132,15)
- Zakon o građevnim proizvodima (N.N.br.76/13, 130/17, 39/19)
- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (N.N.br.103/08, 147/09, 87/10, 129/11)
- Pravilnik o kontroli projekata (N.N.br. 32/14)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara, NN 08/06
- PE-HD cijevi za vodovod i kanalizaciju, DIN 8074/8075, DIN 16961, DIN 19357 i prEN13476-1
- Betonske kanalizacijske cijevi, HRN U.N1.050
- NL cijevi za vodovod, DIN 28610
- Lijevanoželjezni fazonski komadi za vodovod, HRN C. J1.500
- Lijevanoželjezni zasuni za vodovod, HRN M. C5.640
- Lijevanoželjezni nadzemni hidranti, DIN 3222
- Šahтови, reducirani komadi i obruči od betona, DIN 4034

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 8

- Građevinske jame, DIN 4124
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (N.N.br. 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19)
- Zakon o cestama (N.N.br.84/11, 22/13, 54/13, 184/13, 92/14)
- Pravilnik o biciklističkoj infrastrukturi, NN 28/16
- Zakon o zaštiti na radu (N.N.br.71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (N.N.br. 51/08)
- Zakon o zaštiti od požara (N.N.br. 92/10)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N.br. 35/94., 55/94, 142/03.)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (N.N.br. 56/12, 61/12)
- Zakon o normizaciji (N.N.br.80/13)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (N.N.br.33/05, 64/05, 155/05, 14/11)
- Zakon o zaštiti okoliša (N.N.br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (N.N.br. 80/13, 15/18, 14/19)
- Zakon o vodama (N.N.br. 66/19)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (N.N.br. 66/11, 47/13)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (N.N.br.113/08, 88/10)
- Zakon o zaštiti zraka (N.N.br.130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Zakon o zaštiti od buke (N.N.br.30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (N.N.br. 156/08)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (N.N.br. 38/08)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (N.N.br. 61/14, 3/17)
- Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (N.N.br 112/18)
- Pravilnik o katastru infrastrukture, NN 29/17
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (N.N.br.78/13)
- Tehnički propis za čelične konstrukcije (N.N.br.112/08, 125/10, 73/12, 136/12)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima, (NN 35/18)
- Tehnički propis za betonske konstrukcije (N.N.br.139/09, 14/10, 125/10, 136/12)
- Opći tehnički uvjeti za radove na cestama, HC-a Zagreb
- PTU RTSZAM, GF Zagreb, IGH i drugi

Varaždin, studeni 2023.

Broj: 84/2023.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.inž.građ.



PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 9

POSEBNI UVJETI GRAĐENJA

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 10

ID: P20231208-1414508-Z05



REPUBLIKA HRVATSKA
Varaždinska županija
Upravni odjel za prostorno
uređenje i graditeljstvo
Ispostava Ivanec

KLASA: 350-05/23-28/000669
URBROJ: 2186-08-1/6-23-0012
Ivanec, 28.12.2023.

➤ Blaženko Premužić
HR-42000 Varaždin, Ulica hrvatskih branitelja 7

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja

- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio Blaženko Premužić, HR-42000 Varaždin, Ulica hrvatskih branitelja 7, OIB 79528713724 za:

- rekonstrukciju građevine infrastrukture namjene prometnog sustava (cestovni promet), Sanacija cestovnog klizišta

na postojećoj građevnoj čestici 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2 k.o. Gornja Višnjica (Gornja Višnjica, Gornja Višnjica 27).

Javnaopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostomom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostomom uređenju) odnosno članka 82. stavka 1. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) (u daljnjem tekstu: Zakon o gradnji), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnaopravna tijela:

- Grad Lepoglava, HR-42250 Lepoglava, Antuna Mihanovića 12
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- IVKOM-VODE d.o.o., HR-42240 Ivanec, Vladimira Nazora 96b
- IVKOM-PLIN d.o.o., HR-42240 Ivanec, Vladimira Nazora 96b
- VARKOM d.o.o., HR-42000 Varaždin, Trg bana Jelačića 15
- TERMOPLIN d.d., HR-42000 Varaždin, Vjekoslava Spinčića 80
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Varaždin, HR-42000 Varaždin, Kratka 3
- Varaždinska županija, Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša, HR-42000 Varaždin, Franjevački trg 7

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostomom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.



PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 11

ID: P20231208-1414508-Z05

Javnom pravom tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 12.12.2023. godine do zaključno sa 27.12.2023. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnom pravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Grad Lepoglava, HR-42250 Lepoglava, Antuna Mihanovića 12
 - utvrđeni uvjeti priključenja - Uvjeti priključenja, **KLASA: 250-08/23-01/10, URBROJ: 2186-9-05/01-23-2 od 27.12.2023. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), **KLASA: 361-03/23-01/26046, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 22.12.2023. godine**
- IVKOM-VOĐE d.o.o., HR-42240 Ivanec, Vladimira Nazora 96b
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, **KLASA: 361-07/23-01/52, URBROJ: 2186-12-6-03-23-2 od 19.12.2023. godine**
- IVKOM-PLIN d.o.o., HR-42240 Ivanec, Vladimira Nazora 96b
 - dostavljeno očitovanje da nije nadležno za utvrđivanje posebnih uvjeta - Obavijest o nenadležnosti od 12.12.2023. godine
- VARKOM d.o.o., HR-42000 Varaždin, Trg bana Jelačića 15
 - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, **KLASA: NP-06/23-01/1385, URBROJ: 5-42/950-23-2 od 20.12.2023. godine**
- TERMOPLIN d.d., HR-42000 Varaždin, Vjekoslava Spinčića 80
 - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, **KLASA: 361/2023-28/1, URBROJ: 2186-1/30-2-23-1985 od 12.12.2023. godine**
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Varaždin, HR-42000 Varaždin, Kratka 3
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, **URBROJ: 400300102/5597/23IR od 13.12.2023. godine**
- Varaždinska županija, Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša, HR-42000 Varaždin, Franjevački trg 7
 - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, **URBROJ: 2186-05/7-23-2 od 14.12.2023. godine**

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 85. Zakona o gradnji.

KLASA: 350-05/23-28/000669, URBROJ: 2186-08-1/6-23-0012

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

2/3



PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 12

ID: P20231208-1414508-Z05

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 156/22).

STRUČNI SURADNIK ZA POSLOVE PROSTORNOG
UREĐENJA I GRADITELJSTVA
Dražen Kozulić, ing.građ.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Blaženko Premužić
 - HR-42000 Varaždin, Ulica Hrvatskih Branitelja 7

KLASA: 350-05/23-28/000669, URBROJ: 2186-08-1/6-23-0012

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.

3/3



Elektronički potpis sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas pratećim e-mailom obavijestiti o stvarnosti ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanim dokumentu u fizičkom obliku.

DRAŽEN KOZULIĆ
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
Potpisano: 28.12.2023.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 13



REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
GRAD LEPOGLAVA

Antuna Mihanovića 12
42250 Lepoglava

tel. 042 770 411, fax 042 770 419

email : lepoglava@lepoglava.hr

Jedinstveni upravni odjel
Odsjek za urbanizam, komunalne
poslove i zaštitu okoliša
Klasa: 350-08/23-01/10
Urbroj: 2186-9-05/01-23-2
Lepoglava, 27.prosinac 2023.

Temeljem odredbe članka 81. Zakona o gradnji („Narodne novine“ 153/13, 20/17, 39/19 i 98/19 i 125/19), u skladu s Prostornim planom uređenja Grada Lepoglave („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 16/03, 27/07, 16A/14, 21/17 i 25/17), Odsjek za urbanizam, komunalne poslove i zaštitu okoliša Jedinstvenog upravnog odjela Grada Lepoglave, rješavajući po pozivu Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo Ispostava Ivanec putem elektroničkog sustava e-Konferencija za izdavanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene, (cestovni promet) sanacija klizišta na obuhvatu postojećih građevnih čestica čk.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, i 5570/2 sve k.o. Gornja Višnjica(Gornja Višnjica, GORNJA VIŠNJICA 27), donosi

UVJETE PRIKLJUČENJA

1. Utvrđuju se uvjeti priključenja za rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene, (cestovni promet) sanacija klizišta na obuhvatu postojećih građevnih čestica čk.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, i 5570/2 sve k.o. Gornja Višnjica(Gornja Višnjica, GORNJA VIŠNJICA 27):

Uvjeti priključenja su:

-radovi na rekonstrukciji građevine infrastrukturne namjene, (cestovni promet) sanacija klizišta na obuhvatu postojećih građevnih čestica čk.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, i 5570/2 sve k.o. Gornja Višnjica (Gornja Višnjica, GORNJA VIŠNJICA 27), i na nerazvrstanoj cesti oznake NC 1-099 naziva Donja Višnjica-Ves višnjička-odvojak 4, pod upravljanjem Grada Lepoglave trebaju se odvijati isključivo u skladu s odredbama članaka 20. i 22. Odluke o nerazvrstanim cestama i članka 183. stavka 5. Prostornog plana uređenja Grada Lepoglave, te sukladno namjeni i korištenju površina.

Odredbom članka 20. Odluke o nerazvrstanim cestama propisano je da uvjete za izgradnju priključka i prilaza na nerazvrstanu cestu utvrđuje nadležno upravno tijelo Grada, a članak 22. Iste Odluke propisuje da nadležno upravno tijelo Grada može zahtijevati odgovarajuće prilagodbe prilaza, odrediti zabranu korištenja i njegovo ukidanje ukoliko isti nije održavan sukladno uvjetima i suglasnosti iz članka 20. ove Odluke. Sve troškove za izvođenje mjera iz navedenih članaka snosi nositelj prava građenja ili vlasnik nekretnine.

Odredbom članka 77. stavka 1. Odluke o komunalnom redu, propisano je da se radi građenja, rekonstrukcije i održavanja komunalne i druge infrastrukture, te izvođenje istraživačkih i drugih građevinskih radova, može vršiti prekop površine javne namjene, privremeno zauzeti površinu javne namjene i privremeno ograničiti promet vozila i pješaka, a stavkom 4. istog članka propisano je da se izvođenje radova iz stavka 1. istog članka ne može obavljati bez odobrenja Odsjeka nadležnog za komunalne poslove.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 14

Odredba članka 183. stavka 5. Prostornog plana definira da prilaz s građevinske parcele / priključak na javnu prometnu površinu treba osigurati, te projektirati i izvoditi sukladno posebnim propisima tako da se ne ugrožava odvijanje prometa na javnoj prometnoj površini. Posebni uvjeti za projektiranje i izgradnju priključka i prilaza na javne ceste utvrđuju se posebnim propisom.

- Posebnu pažnju treba posvetiti kod izvođenja radova da se sva eventualna oštećenja na javnim površinama saniraju kvalitetno, te sanacija okoliša izvede prema pravilima struke. Posebnu pažnju treba posvetiti da se ne ometa normalno odvijanje prometa vozila i pješaka na ostalim bližim nerazvrstanim cestama u zoni radova za vrijeme izvođenja radova i nakon njih. Oborinske vode sa građevnih čestica čk.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, i 5570/2 sve k.o. Gornja Višnjica kao i građevine ne smiju se ispuštati na nerazvrstanu cestu oznake NC 1-099 naziva Donja Višnjica-Ves višnjička-odvojak 4. Radove treba izvoditi prema izrađenom projektu kao i sanaciju okolnog terena nakon završetka radova. Sva eventualna oštećenja površina javne namjene i opreme na njima dužan je sanirati izvođač radova o svom trošku ili ako sanaciju ne izvrši na propisani način, istu će sanirati Grad Lepoglava na trošak izvođača radova. Najkasnije 8 dana prije početka radova obavezno treba obavijestiti ovaj odsjek, kao i 8 dana nakon završenih radova kako bi se dokazalo da su radovi i sanacija izvedeni prema pravilima struke.

3. U preostalom dijelu nema posebnih uvjeta.

Voditelj odsjeka:
Tomislav Hojsak, dip.ing.geot.

Dostaviti:

1. E-dozvola, putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
2. Pismohrana, ovdje



PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 15



PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 16



KLASA: 361-03/23-01/26046
URBROJ: 376-05-3-23-02
Zagreb, 22.12.2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA Varaždinska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo, Ispostava Ivanec		
Primljeno:	22.12.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000669	
Uredbeni broj:	376-23-0010	
Org.jed.: 2186-08-	Smj priloga:	Vrij.:

REPUBLIKA HRVATSKA
Varaždinska županija, Upravni odjel za
prostorno uređenje i graditeljstvo, Ispostava
Ivanec

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- **BLAŽENKO PREMUŽIĆ, HR-42000 Varaždin, ULICA HRVATSKIH
BRANITELJA 7**

Građevina/zahvat u prostoru:

- rekonstrukciju građevine infrastrukturne namjene prometnog sustava (cestovni promet),
Sanacija cestovnog klizišta

Lokacija:

- k.č.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2 k.o. Gornja Višnjica

Veza: KLASA: 350-05/23-28/000669, URBROJ: 376-23-0010 od 22.12.2023. godine

Poštovani,

Za predmetnu građevinu dajemo vam sljedeće uvjete

1. **Zaštita postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI) u zoni zahvata -**
sukladno izjavama operatora u privitku:
 - a) **Ako na obuhvatu građevinske zone postoji EKI potrebno se pridržavati odredbi članka 61. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine, broj 76/22) (dalje: ZEK) i Pravilnika o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (Narodne novine, broj 75/13) (dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz. Prema odredbi stavka 4. članka 61. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator. Nadalje, prema odredbi stavka 5.**

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 17

članka 6. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

I. Infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

II. Infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:

- Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV,
- Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.

Ukoliko je potrebna izmicanje ili zaštita EKI, investitor mora imati suglasnost Infrastrukturnog/ih operatora na tehničko rješenje izmicanja ili zaštite EKI koje mora biti sastavni dio glavnog projekta.

Nadalje, prema odredbi stavka 6. članka 6. Pravilnika, ukoliko se investitor i infrastrukturni operatori ne mogu usuglasiti oko odabira tehničkog rješenja zaštite, tada jedna ili druga strana može zahtijevati posredovanje Agencije u ovom postupku.

Također, prema odredbi stavka 9. članka 6. Pravilnika, infrastrukturni operatori su obvezani u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u privitku.

b) Ako u zoni zahvata nema položene EKI nemamo uvjete zaštite iste.

2. Za projektiranje kableske kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obavezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kablesku kanalizaciju (Narodne novine, broj 114/10 i 29/13) i Pravilnika o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (Narodne novine, broj 57/14).

Prema Zakonu o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina (Narodne novine, broj 121/16) propisana je obveza mrežnih operatora koji planiraju izvoditi građevinske radove da obavijest o izvođenju tih radova objave na svojim internetskim stranicama te da istu dostave središnjem tijelu državne uprave nadležnom za katastarsko-geodetske poslove (Državna geodetska uprava), najmanje šest mjeseci prije podnošenja urednog zahtjeva za izdavanje građevinske dozvole nadležnom tijelu graditeljstva, odnosno 60 dana prije početka izvođenja radova ako je građevinska dozvola već izdana (stavak 1. članaka 8.). Ne postupanje po ovoj odredbi predstavlja prekršaj za koji se može izreći kazna od 13.272,28 eura / 100.000,00 kn do 132.722,80 eura / 1.000.000,00 kn (fiksni tečaja konverzije 1 euro = 7,53450 kuna).

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 18

S poštovanjem,

REFERENT
Zdenka Menalo

Privitak:

1. Izjave operatora

Dostaviti:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 19



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR-10000 Zagreb
A1.hr

HAKOM - 361-03/23-01/26046

Datum: 18.12.2023.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
- odgovor – dostavlja se;

Poštovani,

nastavno na Vaš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine: k.o. Gornja Višnjica, k.č. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

012



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 20



Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

HAKOM
OI
Roberta Frangeša Mihanovića 9
10000 Zagreb

Oznaka C4-74066744-23
Kontakt osobe Marijo Štajduhar
Telefon +385 47 600 088
Datum 14.12.2023.
Nastavno na Položaj EKI - 361-03/23-01/26046 - SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK, Oznaka projekta: GL-84/23, 42250 Lepoglava na K.Č. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2 sve u K.O. Gornja Višnjica
INVESTITOR: GRAD LEPOGLAVA, Antuna Mihanovića 12, 42250 Lepoglava, OIB: 79368224789

Temeljem Vašeg zahtjeva te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU
ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekomu nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekomu d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI izvođač radova/investitor je dužan odmah prijaviti HT-u na e-mail adresu t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000.
4. Uništenje, oštećenje ili ometanje u radu EKI i drugih javnih naprava je kazneno djelo kažnjivo sukladno Kaznenom zakonu.

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 14.12.2025. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu
Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

Napomena: Izjava je dostavljena na email: uv-ekonferencija@hakom.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d. | Radnička cesta 21, 10000 Zagreb | +385 1 491-1000 | www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABHR2X
Nadzorni odbor: E. G. Sevilla (predsjednica)

Uprava: Konstantinos Nempis (predsjednik), Ivan Bartulović, Matija Kovačević, Boris Drilo, Nataša Rapaić, Marijana Bačić, Siniša Đuranović
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 1.359.742.172 eura | Ukupan broj dionica: 78.775.842 dionica bez nominalnog iznosa

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 21



 Hrvatski Telekom d.d. Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu		
Komutacija: VIŠNJIČA HT_EBLUK: _____ HT_EBLKAPLA: _____ HT_EBLDRAČNA: _____ HT_EBLVINROV: _____ DRUGI_VLASNIK_TRASA: _____		
UČETAC: TATJANA MODRIĆ Split broj: 04-74086744-23	Datum: 14.12.2023. Dubina podzemne BIL: 0 m	



ZDENKA MENALO
HAKOM
Potpisano: 22.12.2023.

Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014

Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će Vas preusmjeriti na stranice izdavatelja ovog dokumenta, kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i istovjetna potpisanim dokumentu u fizičkom obliku.



PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz. proj.: GL-84/23	List: 22



IVKOM-VODE d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju • p.p.6 • V.Nazora 96/b • HR - 42240 IVANEC
Tel. centrala: 042 770 550 • Fax: 042 781 307
e-mail: ivkom-vode@ivkom-vode.hr • www.ivkom-vode.hr
Matični broj: 4151712 • OIB: 91920869215
IBAN: HR0323600001102524723 /ZABA/ • IBAN, poseb.namj.: HR2023600001502930135 /ZABA/



REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
IVKOM-VODE D.O.O.
Vladimira Nazora 96b, Ivanec
KLASA: 361-07/23-01/52
URBROJ: 2186-12-6-03-23-2
Ivanec, 19.12.2023.

BLAŽENKO PREMUŽIĆ, dipl.ing.građ.
PRE-CON d.o.o.
Hrv. branitelj 7
42 000 VARAŽDIN

Predmet: Izdavanje posebnih uvjeta
- daju se

Dajemo vam uvjete za građevinu: **Sanacija klizišta na NC 2-0775 u Gornjoj Višnjici – Ves Kotršćak, na kčbr. 6890, 5225, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2, sve u k.o. Gornja Višnjica, Investitor: GRAD LEPOGLAVA, Antuna Mihanovića 12, Lepoglava.**

Pri izvođenju radova potrebno je pridržavati se minimalnih uvjeta koji se odnose na instalacije vodoopskrbe i odvodnje IVKOM-VODE d.o.o. Ivanec, te izvođenje uskladiti sa slijedećim uvjetima:

1. Ako se radovi na izgradnji izvode u blizini postojećih instalacija, investitor i izvođač su dužni kontaktirati s nadležnom službom IVKOM-VODE d.o.o., te istu pismenim putem obavijestiti o početku radova 8 dana prije izvođenja, radi iskolčenja postojećih instalacija;
2. Trase postojećih instalacija ucrtane su približno;
3. Sve radove koji se izvode u blizini vodovodnih instalacija treba izvoditi tako da se ne ugrozi higijensko-tehnička ispravnost vodovodnih instalacija, uz poštivanje svih propisa zaštite, a svi iskopi i zatrpavanja u blizini instalacija moraju se vršiti ručno;
4. Kod paralelnog vođenja trase uz postojeće vodove minimalni razmak je 1,00 m, a kod križanja minimalni vertikalni razmak je 0,50 m;
5. Nije dozvoljena izgradnja temelja, stupova, betonskih ploča, okana i drugih objekata na trasi instalacija IVKOM-VODE d.o.o.;
6. Ukoliko je projektom dokumentacijom nužno izvođenje građevine na trasi instalacija IVKOM-VODE d.o.o. iste je potrebno izmjestiti na teret investitora;
7. Instalacije IVKOM-VODE d.o.o. nalaze se na dubini 1,20 m;
8. Situacija iz ove suglasnosti ne smatra se konačnom i mjerodavnom, već podliježe pridržavanju točke 1. ove suglasnosti;
9. Sve eventualne rekonstrukcije i popravke na instalacijama, te njima izazvane gubitke, a koji su prouzročeni izvođenjem radova, idu na teret investitora, a izvođenje rekonstrukcija i popravaka potrebno je povjeriti IVKOM-VODE d.o.o. Ivanec

Prilog:

– kao u tekstu.

Zamjenik direktora:
Dalibor Patekar, dipl.ing.građ.



Direktor: 042 770 556 • rukovoditelj računovodstva: 042 770 555 • računovodstvo: 042 770 554 • rukovoditelj pravne službe: 042 770 576
zamjenik direktora: 042 770 575 • nabava i mehanizacija: 042 770 559 • knjigovodstvo: 042 770 573

Društvo je upisano kod Trgovačkog suda u Varaždinu pod brojem: Tr-13/4324-2. • Temeljni kapital društva: 19.632.800,00 kn, uplaćen u cijelosti • Broj udjela 98.163
Direktor: Ranko Zoodulja, mag.ing.građ. • Predsjednik Nadzornog odbora: Branko Putarek, dipl.jur.

Sadržaj:	SITUACIJA	Mjesto:	List:
----------	------------------	---------	-------

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 24

REPUBLIKA HRVATSKA
Varaždinska županija, Upravni odjel za prostorno
uređenje i graditeljstvo, Ispostava Ivanec

Primljeno:	12.12.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-26/000669	
Uredbeni broj:	378-23-0004	
Org.jed.: 2199-06-	Broj priloga:	Vrij:

Obavijest o nenadležnosti

Podaci o javnopravnom tijelu

Naziv	IVKOM-PLIN d.o.o.
Adresa	HR-42240 Ivanec, Vladimira Nazora 96b
OIB	95193122518

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti, uvjeti priključenja
Naziv akta	Obavijest o nenadležnosti
Klasa	
Uredbeni broj	
Datum nastanka	12.12.2023. godine
Zakonska osnova	

Podaci o podnosiocu

Podnositelj zahtjeva	
▪ BLAŽENKO PREMUŽIĆ, HR-42000 Varaždin, ULICA HRVATSKIH BRANITELJA 7	
Nadležno tijelo	Varaždinska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo, Ispostava Ivanec

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	
– rekonstrukciju građevine infrastrukture namjene prometnog sustava (cestovni promet), Sanacija cestovnog klizišta	
Lokacija - na postojećoj građevnoj čestici	
▪ 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2 k.o. Gornja Višnjica (Gornja Višnjica, GORNJA VIŠNJICA 27)	

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 25

Podaci o dostavljenoj dokumentaciji

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostomom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Napomena:

Dostavljeni podaci su elektronički potpisani digitalnim potpisom od strane podnositelja zahtjeva.

Zaključak

Uvid u podatke i dokumentaciju iz spisa omogućen je putem elektroničkog sustava eKonferencija u trajanju od 12.12.2023. godine do zaključno sa 27.12.2023. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostomom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članku 82. stavka 3. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19).

Ovo tijelo nije nadležno za izdavanje posebnih uvjeta niti uvjeta priključenja na predmetnom području.

Predmet izdavanja ovog akta nije usklađenost dostavljene dokumentacije s prostomo-planskom dokumentacijom.

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	IVKOM PLIN
Funkcija	IVKOM PLIN

Dostava pismena i prilozi obavijesti

DOSTAVITI:

1. Podnositelju zahtjeva (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Nadležnom tijelu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
3. U spis, ovdje

PRILOG:

1. Obavijest o nenadležnosti

PROJEKT IZRADIO
PRE – CON d.o.o.
VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7

Građevina:
SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI
– VES KOTRŠČAK

Naručitelj:
GRAD LEPOGLAVA

Projektant:
B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.

Projekt:
GLAVNI PROJEKT

Datum:
11.2023.

Oz .proj.:
GL-84/23

List:
26

varkom

Varkom d.o.o. Varaždin, Trg bana Jelačića 15
042406406, info@varkom.com, www.varkom.com

Klasa: NP-06/23-01/1385

Utr. broj: 5-42/1950-23-2

Varaždin, 20.12.2023.

REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
ISPOSTAVA IVANEC
Đure Arnolda 9
42 240 IVANEC

PREDMET: Obavijest da nema posebnih uvjeta
- iz d a j u s e -

Temeljem Vašeg zahtjeva, KLASA: 350-05/23-28/000669, URBROJ: 2186-08-1/6-23-0003, zaprimljenog u „Varkom“ d.o.o. Varaždin 13.12.2023. godine, temeljem članka 173. Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21) **obavještavamo Vas da nema posebnih uvjeta** za sanaciju klizišta na NC 2-0775 u Gornjoj Višnjici – Ves Kotršćak, na k.č.br. 6890 i dr. sve u k.o. Gornja Višnjica, (Grad Lepoglava).

Na predmetnoj lokaciji, prema dostavljenoj situaciji, nema instalacija te nema posebnih uvjeta iz nadležnosti Varkom d.o.o. Varaždin.

S poštovanjem,

TEHNIČKI DIREKTOR:
MARIJAN CESAREC, dipl. ing. građ.

DIREKTOR:
BRUNO ISTER, dipl. ing. el.

varkom
VARAŽDIN 1 d.o.o.

CO: 1. Tehničke službe
2. Pismohrana

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 27



TERMOPLIN d.d. VARAŽDIN
regionalni distributer

Vaš broj:
KLASA: 350-05/23-28/000669
URBROJ: 2186-08-1/6-23-0003

Naš broj:
KLASA: 361/2023-28/1
URBROJ: 2186-1/30-2-23-1985
Oznaka dopisa: 2516/23

Varaždin, 12.12.2023.

REPUBLIKA HRVATSKA
Varaždinska Županija
Upravni odjel za prostorno uređenje i
graditeljstvo
Ispostava Ivanec

Predmet: Obavijest da nema posebnih uvjeta – izdaje se

Na osnovu Vašeg poziva objavljenog 12.12.2023., za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za rekonstrukciju građevine prometnog sustava – sanacija cestovnog klizišta na NC 2-0775 u Gornjoj Višnjici – Ves Kotrščak na k.č.br. 6890, 5525, 5523, 5576/2, 5575, 5570/2 k.o. Gornja Višnjica prema Idejnom projektu GL-84/23 (Pre-con d.o.o.), investitora: Grad Lepoglava suglasni smo s rekonstrukcijom bez posebnih uvjeta.

NAPOMENA: Ova obavijest vrijedi 24 mjeseca.
Na mjestu izgradnje Termoplín d.d.nema vlastitih instalacija.

Sa štovanjem,

Inženjer za koordinaciju tehničke dokumentacije, suglasnosti i plinskih priključaka:
Tomislav Dugandžić, dipl.ing.stroj.

DIREKTOR:
Nevenka Grbac, dipl.oec.

Tomislav Dugandžić
Digitalno potpisao:
Tomislav Dugandžić
Datum: 2023.12.12
20:14:00 +01'00'

NEVENKA GRBAC
Digitalno potpisao:
NEVENKA GRBAC
Datum: 2023.12.14
09:15:00 +01'00'

Termoplín d.d.
Vjekoslava Spiničića 80
42000 Varaždin
Hrvatska
tel. +385 (42) 231-444
fax. +385 (42) 232-636
e-mail: info@termoplin.com
<https://www.termoplin.com>
Uprava Društva: direktor Nevenka Grbac

Banka
Raiffeisenbank Austria d.d. Poslovnica Varaždin
Raiffeisenbank Austria d.d. Poslovnica Varaždin
Zagrebačka banka d.d. Poslovnica Varaždin
Trgovački sud u Varaždinu
broj upisa TI-95/12-2
MBS: 070000094, MB: 3026485, OGB: 70140364776
Predsjednik Nadzornog odbora: Ivan Topolnjak

Adresa
Varaždin, Ulica Petra Preradovića 17
Varaždin, Ulica Petra Preradovića 17
Varaždin, Kapucinški trg 5
Temeljni kapital - upisan u cijelosti
13.253.445,00 EUR

IBAN
HR2324840081100236552
HR1824840081502002054
HR2523600001103022810
Broj izdanih dionica/nemirna vrij.
50.013 / 263,00 EUR

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 28



ELEKTRA VARAŽDIN
KRATKA ULICA 3
42000 VARAŽDIN
Telefon: 0800 300 403
Telefaks: 00385 (0)42 2133 68

GRAD LEPOGLAVA
ULICA ANTUNA MIHANOVIĆA 12
LEPOGLAVA
42250 LEPOGLAVA

NAŠ BROJ I ZNAK: 400300102/5597.23IR

VAŠ BROJ I ZNAK: 350-05/23-28/000669
2186-08-1/6-23-0003

PREDMET: Posebni uvjeti bez uvjeta prključenja

DATUM: 13.12.2023.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA VARAŽDIN, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o prostornom uređenju i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev investitora građevine GRAD LEPOGLAVA, ULICA ANTUNA MIHANOVIĆA 12, 42250 LEPOGLAVA, OIB: 79368224789 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva), izdaje:

POSEBNE UVJETE broj 4003-70213155-900000778

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 12.12.2023. g. preko sustava eKonferencija, pod urudžbenim brojem 400300102/13155/23AS, za građenje (u daljnjem tekstu: Građevina), na lokaciji:

42255 DONJA VIŠNJICA, GORNJA VIŠNJICA, GORNJA VIŠNJICA NC2-0775, k.č.br. 5523, 5524, 5525, 5570/2, 5575, 5576/2, 6890; k.o. Gornja Višnjica.

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta, te se određuju sljedeći posebni uvjeti za Građevinu, a na temelju Građevine:

- Naziv projekta: Sanacija klizišta na NC 2-0775 u Gornjoj Višnjici – Ves Kotršćak
- Oznaka projekta: GL-84/23
- Izradio: PRE – CON d.o.o., projektant Blaženko Premužić, dipl.ing.građ.
- Datum: Varaždin, studeni 2023. godine
- Na široj lokaciji predmetnog zahvata u prostoru, a prema raspoloživoj dokumentaciji, nalazi se postojeća elektroenergetska mreža.
Unutar granice obuhvata Građevine, nalaze se postojeći elektroenergetski vodovi i objekti:
 - nadzemni niskonaponski vodovi
- Prigodom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV“, a za podzemne kabele uvažiti minimalnesigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“.
- U slučaju neizbježnog izmještanja distribucijskih nadzemnih i/ili podzemnih vodova, Podnositelj zahtjeva dužan je, za izvođenje radova izmještanja, sklopiti ugovor s HEP ODS-om koji će za navedeno izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 000434230 • IBAN HR6323400091110077567 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643001 • OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 29

- Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS-a.
- Investitor je dužan pisanim putem na info.dpvarazdin@hep.hr obavijestiti HEP ODS najmanje petnaest dana prije početka radova kako bise na vrijeme izvršila priprema i izvođenje radova na izmicanju postojećih elektroenergetskih vodova i polaganju novih. Prije početka radova obavezno naručiti iskolčenje elektroenergetskih kablskih vodova na predmetnom području.
- Troškove vezane za projektiranje i izvođenje premještanja postojeće elektroenergetske mreže, kao i troškove popravka kvarova na elektroenergetskim vodovima koji bi eventualno nastali pri izvođenju građevinskih radova, dužan je snositi investitor.

Prilozi:

1. Situacija postojeće distribucijske elektroenergetske mreže na razmatranom području

Direktor

HEP - Operater distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA VARAŽDIN
Dula Zdenko, dipl.ing.el.
103

Dostaviti:

- Podnositelju zahtjeva
- HEP ODS, ELEKTRA VARAŽDIN
- Pismohrani

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • IBAN HR5323400091110077557 PRIVREDNA BANKA ZAGREB d.d. •
• MB 1643991 • OIB 46630600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 31



REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA

**UPRAVNI ODJEL ZA POLJOPRIVREDU
I ZAŠTITU OKOLIŠA**

KLASA: 351-05/23-01/84
URBROJ: 2186-05/7-23-2
Varaždin, 14. prosinca 2023.

BLAŽENKO PREMUŽIĆ
PRE – CON d.o.o.
Hrv. branitelj 7, Varaždin

PREDMET: Zahvat "Sanacija klizišta na NC 2-0775 u Gornjoj Višnjici – ves Kotršćak",
na kč.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2 k.o. Gornja Višnjica
- obavijest, daje se
veza KLASA: 350-05/23-28/000669

Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša zaprimio je putem e-konferencije dokumentaciju kojom se traži izdavanje posebnih uvjeta za zahvat "Sanacija klizišta na NC 2-0775 u Gornjoj Višnjici – ves Kotršćak", na kč.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2 k.o. Gornja Višnjica, investitora Grad Lepoglava, Antuna Mihanovića 12, Lepoglava (Građevinski projekt, oznaka: GL-84/23, PRE - CON d.o.o., Varaždin, studeni 2023.).

Sukladno nadležnosti ovog Upravnog tijela prema članku 84. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 7. stavka 15. i 22. Odluke o izmjenama Odluke o ustrojstvu i djelokrugu upravnih tijela ("Službeni vjesnik Varaždinske županije" broj 82/19 i 96/21) daje se sljedeće mišljenje:

Prema članku 6. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine" broj 61/14 i 3/17; nastavno: Uredba) ovo Upravno tijelo nadležno je za zahvate koji se nalaze na popisu Priloga III Uredbe te je uvidom u isti utvrđeno da se planirani zahvat ne nalazi na tom prilogu, a niti na popisu zahvata iz Priloga I i II. Stoga se daje **mišljenje** da za zahvat **nije potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš (PUO) niti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (OPUO).**

Nadalje, zahvat se također ne nalazi u zaštićenom području niti unutar ekološke mreže sukladno (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, "Narodne novine" broj 80/19 i 119/23), stoga **nije potrebno provesti postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.**

Obzirom na navedeno, izdaje se obavijest da za planirani zahvat **posebnih uvjeta iz nadležnosti zaštite prirode i okoliša nema.**

S poštovanjem,

**VIŠA STRUČNA SURADNICA
ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I PRIRODE**
Valentina Stančin, mag.ing.amb.



PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 32

TEHNIČKI DIO

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 33

A) TEKSTUALNI DIO

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 34

TEHNIČKI OPIS

Općenito

Predmet ovog projekta je rješenje sanacije klizišta na nerazvrstanoj cesti NC 1-099, u Gornjoj Višnjici kod k.br. 27. Rješenje obuhvaća izvođenje sanacije klizišta kamenom potpornom konstrukcijom s funkcijom drenaže uz istovremeno rješavanje problema površinske odvodnje oborinskih voda rekonstrukcijom asfaltnog kolnika nerazvrstane ceste prema sjeveroistoku. Dosadašnja konfiguracija kolnika, koja se sada naginje prema jugozapadu, direktno je pridonijela pojavi klizišta.

Nerazvrstana cesta će se obnoviti bez promjene lokacijskih uvjeta, odnosno s tlocrtnim elementima i geometrijom koje je imala i prije nastanka klizišta samo u kontra padu.

Predmetni zahvat sanacije klizišta i obnova postojećeg kolnika na nerazvrstanoj cesti NC 1-099 izvodi se unutar postojećih katastarskih čestica k.č.br. 6890, 5525, 5523, 5524, 5576/2, 5575, 5570/2 u k.o. Gornja Višnjica. Dužina zahvata u cestovnom zemljištu iznosi 22,0 m.

Postojeće stanje

Klizište na području Gornje Višnjice, kod kućnog broja 27, predstavlja ozbiljan rizik od prekida prometovanja kroz taj dio nerazvrstane ceste. Nastanak klizišta prouzročio je manje oštećenje postojećeg asfaltiranog kolnika, čija je širina 3,0 metra. Važno je napomenuti da se oštećenje nije zaustavilo u postojećem obimu, već pokazuje tendenciju širenja. Kako bi se osigurala sigurnost i neprekidno prometovanje, neophodna je hitna rekonstrukcija kolnika i izgradnja kamene potporne konstrukcije s drenažnim sustavom odvodnje.

Na predmetnoj lokaciji opaženo je klizanje tla duž južne padine nerazvrstane ceste u naselju Gornja Višnjica. Topografske karakteristike mikrolokacije klizišta ukazuju na padinu orijentiranu prema jugu s općim kutom nagiba od 15°. U dijelu klizišta gdje je erozija uznapredovala, nagib kosine doseže približno 20°. Klizište je evidentirano duž dijela padine uz nerazvrstanu cestu, trenutno ne predstavlja prijetnju stambenim objektima. Unatoč tome, primijećena je predispozicija za daljnje proširenje klizišta, što bi rezultiralo dodatnom degradacijom nerazvrstane ceste.

Nastanak klizišta na parceli k.č.br. 5575, k.o. Gornja Višnjica, rezultat je nakupljanja i prodiranja značajnih količina oborinskih voda na spomenuto područje. Ovaj proces pridonio je formiranju klizišta koje, osim što ugrožava stabilnost zemljišta, predstavlja i ozbiljnu prijetnju sigurnosti korisnika ceste te potencijalno stanovnika obližnjih obiteljskih kuća u budućnosti. Na predmetnoj lokaciji došlo je do urušavanja nosivog nasipa ceste, što je rezultiralo pucanjem asfaltnog kolnika i postojećeg propusta.

Geotehnički istražni radovi

Terenski geotehnički istražni radovi izvedeni su radi sanacije klizišta na nerazvrstanoj cesti NC 1-099 u naselju Gornja Višnjica. Istražni radovi izvedeni su sa dvije strukturne geotehničke istražne bušotine (B-1 i B-2) te dvije dinamičke lake udarne sonde (DPL-1 i DPL-2), a sve u cilju prikupljanja podataka o geotehničkim karakteristikama tla te mogućnosti projektiranja i sanacije klizišta. Prema dobivenim podacima iz geomehaničkih i

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 35

laboratorijskih istražnih radova izvršeno je određivanje uzroka nastanka nestabilnosti terena, dubine i oblika klizne plohe.

Navedeno je detaljno prikazano u geotehničkom elaboratu br. 66/2023-G, napravljenom od GeoMTech d.o.o. Varaždin, koji je sastavni prilog ovom projektu.

Projektno rješenje

Na nerazvrstanoj cesti NC 1-099 U Gornjoj Višnjici kod k.br. 27 za rješenje sanacije klizišta predviđeno je izvesti kamenu potpornu konstrukciju te rekonstruirati postojeću cestu i oborinsku odvodnju.

Koncepcija rješenja sanacije predmetnog klizišta sastoji se u slijedećem:

- široki iskop za kamenu potpornu konstrukciju i izvedba drenažnog sustava
- rekonstrukcija cestovnog propusta
- izvedba kamene potporne konstrukcije kamenim materijalom 0/100
- zaštita sanirane padine humusiranjem i zatravljanjem,
- Izvedba odvodnje oborinskih voda niz padinu (trapez konusne kanalice),
- obnova kolničke konstrukcije ceste ugradnjom novog tampona, postavom rubnjaka i ugradnjom novog sloja asfalta sa poprečnim nagibom prema sjeveroistoku
- održavanje sanirane konstrukcije redovitim održavanjem i popravcima sustava površinske odvodnje.

Kolnik će se asfaltirati nosivo-habajućim asfaltnim slojem AC16 surf 50/70 AG4 M4, debljine 6 cm.

Ukupna dužina zahvata na prometnici iznosi 22,0 m, (rekonstrukcija u postojećoj širini od 3,0m). Površina terena zahvaćena klizištem iznosi < 500 m² (140m²), s dubinom klizne plohe < 3,00 m (2,95m).

Radovi će se izvoditi na cesti te su prema Zakonu o održavanju građevina i Zakonu o cestama nužni za ispunjavanje obveza tehničkog i gospodarskog održavanja, a njima neće nastati nova građevina niti će se mijenjati lokacijski uvjeti. Nakon izvedbe radova na sanaciji klizišta, novi asfaltni kolnik će se izvesti na mjestu postojećeg, sa istim geometrijskim elementima.

Zbog svega navedenog, sukladno članku 5. Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 34/18, 36/19, 31/20, 74/22), za predmetni zahvat bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom mogu se izvoditi planirani radovi.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 36

Sanacija klizišta:

Prilikom izvedbe radova potrebno je osigurati stalni projektantski i geotehnički nadzor. Ukoliko se ustanovi razlika projektiranog i stvarnog stanja, potrebno je u dogovoru s projektantom i nadzornim inženjerom odrediti stvarno potrebnu dubinu i geometriju iskopa. Sva druga odstupanja od projekta potrebno je također uskladiti s projektantom.

Da bi se riješio problem klizanja uzrokovan površinskim i podzemnim vodama, planira se izgradnja kamene potporne konstrukcije na južnoj padinskoj strani. Ona će pomoći u stabilizaciji terena i odvodnji procjednih voda izvan zone klizišta. Također će se urediti prikupljanje površinske oborinske vode postavom rubnjaka i cementno stabiliziranih bankina na rekonstruiranom kolniku. Kolnik će biti obnovljen s kontra nagibom, prema sjeveroistoku i novougrađenim rubnjacima, kako bi cesta bila sposobna preusmjeriti površinske oborinske vode u rekonstruirani cestovni propust. Za daljnju odvodnju prikupljene vode ugrađuje se cestovni slivnik i rekonstruira postojeći cestovni propust. Sva prikupljena površinska i podzemna oborinska voda odvodi se PEHD cijevima DN150, L=10 m i trapez konusnim kanalicama (L=15 m) izvan zone klizanja. Ispust voda predviđen je postavom kamenog usporivača koji će smanjiti kinetičku energiju i spriječiti erodiranje na mjestu izljeva.

Zemljane radove na izradi sanacije klizišta poželjno je izvoditi u sušnom razdoblju i obavezno u kampadama ne dužim od 5,00 m

Cjelokupno rješenje će pomoći u smanjenju vodene zasićenosti tla i smanjenju hidrostatskog tlaka koji doprinosi pojavi klizanja.

Pripremni radovi

Obuhvaćaju tehničku opremu i pripremu gradilišta za rad, geodetsko iskolčenje, čišćenje raslinja, rješavanje imovinsko - pravnih odnosa. Tehnička oprema i priprema gradilišta obuhvaća pripremu gradilišnih objekata, deponija, putova, postavljanje privremene prometne signalizacije, te nabavu i dopremu potrebne opreme. Geodetsko iskolčenje radova provodi se prije početka radova na sanaciji. Snimanje za izradu projektne dokumentacije je obavljeno u apsolutnom koordinatnom sustavu. Prije početka radova provodi se iskolčenje ceste, potporne konstrukcije te ostalih građevina. Čišćenje terena obuhvaća uklanjanje svega raslinja i eventualnih stabala koje smetaju za izvedbu radova.

Izgradnja kamene potporne konstrukcije ispod ceste, s padinske strane i rekonstrukcija nerazvrstane ceste

Na predmetnom klizištu planira se izgradnja kamene potporne konstrukcije i rekonstrukcija gornjeg postroja ceste. Rekonstrukcija ceste je potrebna kako bi se obnovila postojeća prometnica koja je oštećena uslijed klizanja, te kako bi se riješio problem raspršenog slijevanja oborinske vode na parcelu č.k.br. 5575.

Kamena potporna konstrukcija izvodi se u dužini od 20,0 m, sa širinom baze temelja 2,00 m i drenažnim jarkom širine 50cm. Iskop kamene potporne konstrukcije mora zadirati u lapor. Nakon iskopa temelja obavezan je pregled od strane projektantskog i geotehničkog nadzora. Ukoliko temeljno tlo odgovara projektiranom odmah se može izvoditi drenažni sustav s revizijskim oknom te se mora izvesti ispust iz temelja. U drenažni jarak, na

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 37

betonsku kinetu, postavljaju se PEHD perforirane cijevi za drenažu profila DN200 koje se zatim oblažu drenažnim šljunkom. Ukupna dužina drenažnih cijevi iznosi 22,0 m. Na nizvodnom kraju drenažne cijevi ugrađuje se revizijsko okno RO 1 od betonskih cijevi promjera $\phi 80\text{cm}$. Revizijsko okno RO 1 nalazi se izvan prometnice i zatvara se betonskim poklopcem. U fazi izvedbe nasipa iznad sraslog tla potrebno je istovremeno s kamenim materijalom 0/100 ugrađivati i zemljani nasip. Ugradnja kamene konstrukcije vrši se do nivoa tampona ceste kojoj će se korigirati nagib prema sjeveroistoku.

Rekonstrukcija cestovnog propusta i ugradnja slivnika (uljevnog okna)

Rekonstrukcija betonskog cijevnog propusta obuhvaća iskop, rušenje i vađenje postojećih cijevi te ugradnju novih cijevi $\phi 25\text{ cm}$ s betonskom oblogom od betona C 16/20 debljine 10 cm. Također rekonstrukcijom je predviđena nova kosa izljevna glava prema tipskom detalju iz projekta i ugradnja slivnika odnosno uljevnog okna na mjestu uljeva. Uljevno okno izvodi se od betonskih cijevi promjera $\phi 60\text{cm}$ u betonskoj oblozi, a na njega se ugrađuje lijevano željezna slivnička rešetka. Rekonstruirani cijevni propust ukupne je dužine 5 m.

Izvedba odvodnje oborinskih voda niz padinu (trapez konusne kanalice)

Ugradnja betonskih konusnih trapeznih kanalice (70/60/30 cm) za izvedbu utvrđenog kanala za ispušt površinske vode prikupljene s kolnika kroz rekonstruirani propust i iz ispusta drenažne cijevi. Izvode se od tipskih konusnih trapeznih kanalice koje se spajaju na preklop. Ugradnja se izvodi na fino poravnatu podlogu do ravnosti 1 cm.

Obnova kolnika i bankina.

Obnova kolnika izvodi se na nosivom sloju od vibriranog šljunka (tučenca) frakcije 0/63 mm debljine 30 cm. Vibrirani šljunak ima projektiranu nosivost ($M_e = 80\text{ MN/m}^2$) te će pružiti čvrst temelj i osigurati ravnomjerno raspoređivanje opterećenja od prometa. Poprečni nagib kolnika je korigiran, s jednostrešnim nagibom od 2,0% prema novoprojektiranim rubnjacima i slivniku. Na mjestima kolnih ulaza, ulazi će se riješiti tako da će se cestovni rubnjaci na tim mjestima polagati polegnuto (upušteno), na način da su od asfalta uzdignuti za 3 cm. Uzdužni pad ceste prati postojeći sjeverni rub ceste koji se zadržava. S južne strane ceste i između postojećeg zida i ceste izvode se cementno stabilizirane bankine. Na početku i kraju zahvata rekonstrukcije prometnice izvodi se uklapanje projektiranog kolnika na postojeće stanje.

Redoslijed odvijanja radova

Za uspješnost sanacije neophodno je radove izvoditi određenim redom. Redoslijed radova diktiran je uvjetom funkcioniranja odvodnje u svim fazama radova. Radovi na sanaciji započinju nakon završetka pripremnih radova, posebno geodetskih iskolčenja i uspostave privremene regulacije prometa.

Prvo se vrši iskop i izgradnja drenažnog sustava i rova za oborinsku odvodnju. Nakon što se izvedu projektirani drenovi i odvodni kanal u njega se spaja projektirani slivnik. Obnova kolnika počinje obnovom tampona na prethidno zbijenoj posteljici ceste, a slijedi ugradnja novog asfaltnog nosivohabajućeg sloja.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 38

Na kraju se izvodi poravnavanje neravnina na pokosima u kojima bi se mogla zadržavati voda. Uklanjaju se svi viškovi materijala i privremeni objekti. Izvodi se oblaganje humusom i zasijavanje pokosa nasipa travom.

Dimenzioniranje kolničke konstrukcije

Dimenzioniranje kolnika provodimo na bazi parametara: ekvivalentnog 80 kN opterećenja, nosivosti posteljice (CBR-Me), tipa kolničke konstrukcije, u svemu prema HRN U.C4.O12, za računski period od 20 godina.

Prema normi HRN U.C4.012 a za manje ekvivalentno opterećenje određene su slijedeće debljine slojeva konstrukcije ceste:

- donji nosivi sloj od vibriranog šljunka 0/63 mm 40(30) cm
- bitumenizirani nosivo-habajući sloj AC 11 surf 50/70, AG4 M4..... 6 cm

Napomene

Prije početka radova obaveza je investitora i izvoditelja da ishode iskolčenje postojećih instalacija od strane vlasnika instalacija, kako bi se mogla predvidjeti zaštita, a pritom ne bi nastala nepotrebna oštećenja i troškovi. U svezi sa eventualnom zaštitom ili izmicanjem instalacija postupiti prema traženju vlasnika istih, što će se definirati na licu mjesta.

Na mjestima kolnih ulaza, ako su projektirani cestovni rubnjaci, ulazi će se riješiti tako da će se cestovni rubnjaci na tim mjestima polagati polegnuto (upušteno), na način da su od asfalta uzdignuti za 3 cm.

Svi priključci na prometnicu bilo cestovni ili kućni, riješeni su sukladno Pravilniku o uvjetima za projektiranje priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14). Položaji projektiranih kolnih ulaza na parcele su u projektu načelno naznačeni, ali je stvarni položaj potrebno prilikom izgradnje dogovoriti pojedinačno sa svakim vlasnikom parcele.

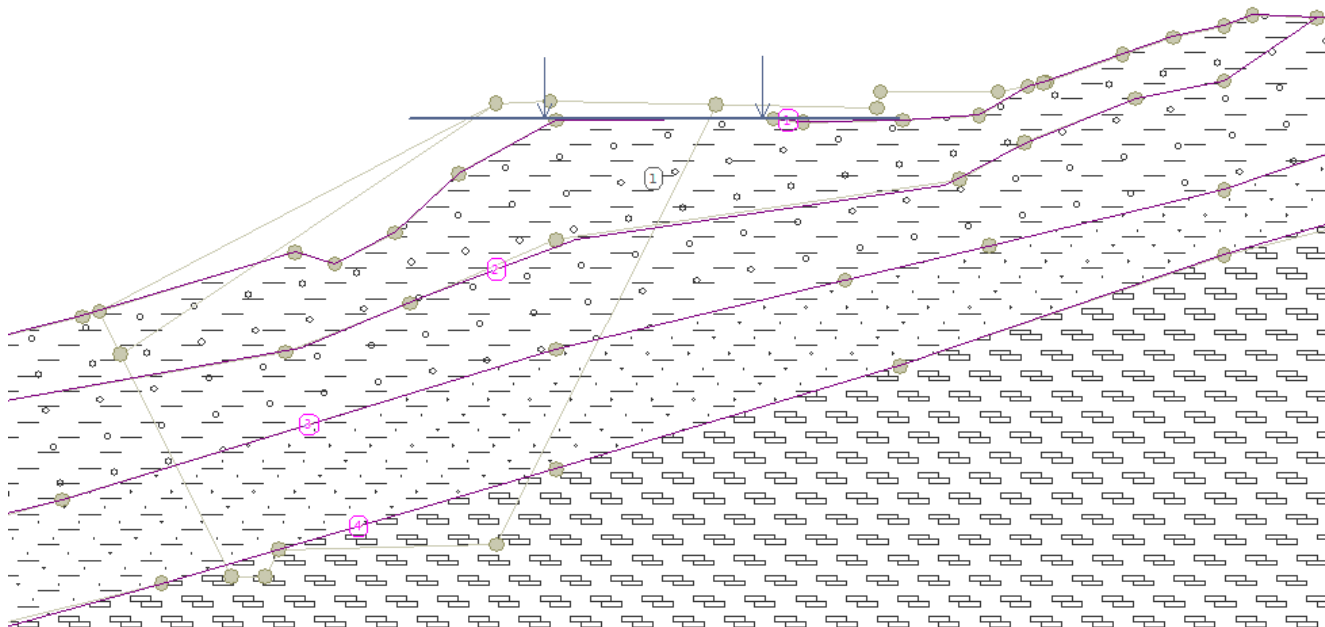
Rješavanje imovinsko-pravnih odnosa obaveza je Investitora.

Varaždin, studeni 2023.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

STATIČKI PRORAČUN STABILNOSTI KOSINE

Postojeće računsko stanje stabilnosti kosine:



mješavina gline smeđe boje, šljunka

Jedinica težine : $\gamma = 19,00 \text{ kN/m}^3$
Stanje-napona : efektivan
Kut unutarnjeg trenja : $\varphi_{\text{ef}} = 30,00^\circ$
Kohezija : $c_{\text{ef}} = 0,00 \text{ kPa}$
Saturirana jedinica težine : $\gamma_{\text{sat}} = 19,00 \text{ kN/m}^3$

1.

CL/CH

Jedinica težine : $\gamma = 18,80 \text{ kN/m}^3$
Stanje-napona : efektivan
Kut unutarnjeg trenja : $\varphi_{\text{ef}} = 20,00^\circ$
Kohezija : $c_{\text{ef}} = 1,00 \text{ kPa}$
Saturirana jedinica težine : $\gamma_{\text{sat}} = 18,80 \text{ kN/m}^3$

2.

CH

Jedinica težine : $\gamma = 19,03 \text{ kN/m}^3$
Stanje-napona : efektivan
Kut unutarnjeg trenja : $\varphi_{\text{ef}} = 25,00^\circ$
Kohezija : $c_{\text{ef}} = 10,05 \text{ kPa}$
Saturirana jedinica težine : $\gamma_{\text{sat}} = 19,03 \text{ kN/m}^3$

3.

Lapor

Jedinica težine : $\gamma = 20,00 \text{ kN/m}^3$
Stanje-napona : efektivan
Kut unutarnjeg trenja : $\varphi_{\text{ef}} = 28,00^\circ$
Kohezija : $c_{\text{ef}} = 30,00 \text{ kPa}$
Saturirana jedinica težine : $\gamma_{\text{sat}} = 20,00 \text{ kN/m}^3$

4.

Kontrola stabilnosti kosine (Bishop)

Zbroj aktivnih sila : $F_a = 18,44 \text{ kN/m}$

Zbroj pasivnih sila : $F_p = 24,39 \text{ kN/m}$

Moment pomicanja : $M_a = 132,20 \text{ kNm/m}$

Moment otpornosti : $M_p = 174,85 \text{ kNm/m}$

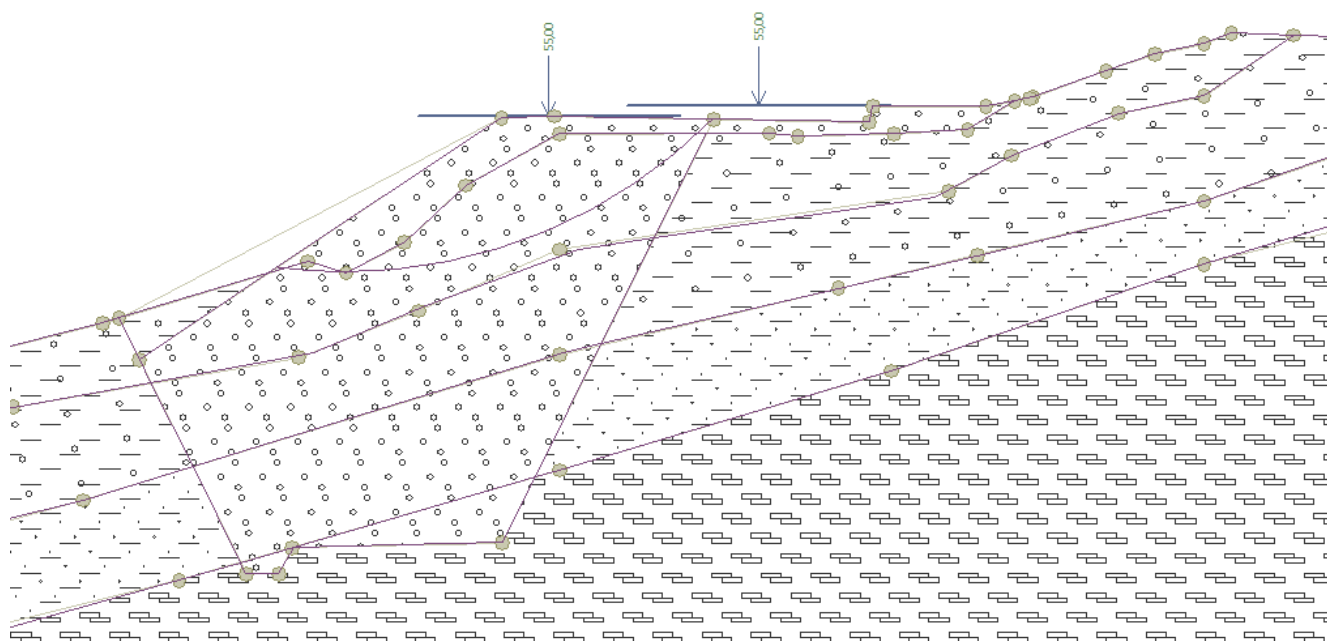
Faktor sigurnosti = $1,32 < 1,50$

Stabilnost kosine NIJE PRIHVATLJIVA

NE ZADOVOLJAVA STABILNOST!

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 40

Projektirano računsko stanje stabilnosti kosine sa dreniranjem podzemnih voda i kamenom potpornom konstrukcijom:



Kontrola stabilnosti kosine (Bishop)

Zbroj aktivnih sila : $F_a = 14318,07 \text{ kN/m}$

Zbroj pasivnih sila : $F_p = 22302,77 \text{ kN/m}$

Moment pomicanja : $M_a = 438705,81 \text{ kNm/m}$

Moment otpornosti : $M_p = 683356,93 \text{ kNm/m}$

Faktor sigurnosti = $1,56 > 1,50$

Stabilnost kosine PRIHVATLJIVO

ZADOVOLJAVA

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 41

DOKAZI O ISPUNJENJU TEMELJNIH I DRUGIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Temeljni zahtjevi za građevinu su:

- mehanička otpornost i stabilnost
- sigurnost u slučaju požara
- higijena, zdravlje i okoliš
- sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe
- zaštita od buke
- gospodarenje energijom i očuvanje topline
- održiva uporaba prirodnih izvora

Prema čl. 7. a u svezi s čl. 8. Zakona o gradnji, NN 153/13, 20/17, 39/19, daje se prikaz primijenjenih projektnih rješenja vezano za ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu što podrazumijeva uporabu građevnih proizvoda i opreme koji ispunjavaju propisane zahtjeve.

1. Mehanička otpornost i stabilnost

Odabirom materijala i tipa konstrukcije, te načinom izvedbe, građevina je projektirana tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

- rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela,
- velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv,
- oštećenja na drugim dijelovima građevine, instalacijama ili ugrađenoj opremi kao rezultat velike deformacije nosive konstrukcije,
- oštećenja kao rezultat nekog događaja, u mjeri koja je nerazmjerna izvornom uzroku.

Ovo se dokazuje dimenzioniranjem kolničke konstrukcije prema HRN U.C4.012, provjerom osjetljivosti kolničke konstrukcije na djelovanje smrzavanja prema HRN U.B9.012, programom kontrole i osiguranja kvalitete, te primjenom odgovarajućih propisa i normi kod projektiranja i izvedbe.

2. Sigurnost u slučaju požara

Građevina je projektirana tako da u slučaju izbijanja požara:

- nosivost konstrukcije građevine je zajamčena tijekom određenog razdoblja,
- nastanak i širenje požara i dima unutar građevine je ograničeno,
- širenje požara na okolne građevine je ograničeno,
- korisnici mogu napustiti građevinu i biti spašeni,
- komunikacija za sigurnost spasilačkog tima i vatrogasni pristup za protupožarnu zaštitu je osigurana.

3. Higijena, zdravlje i okoliš

Građevina je projektirana tako da tijekom svoga vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost korisnika ili susjeda te da nema iznimno veliki utjecaj na kvalitetu okoliša i klimu.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 42

Građevina ne ugrožava zdravlje ljudi i okoliš obzirom na prometnu namjenu i osiguranje urednog prometovanja vozila i pješaka. U pogledu onečišćenja vode i tla predviđene su mjere kanaliziranja oborinske vode zatvorenim vodonepropusnim cjevovodom, s tim da se ne zagađuju podzemne vode uz propisno zbrinjavanje krutog ili tekućeg otpada.

4. Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Građevina je projektirana tako da ne predstavlja rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja. Posebno su projektirana rješenja u pogledu osiguranja pristupačnosti i uporabe od strane osoba smanjene pokretljivosti prema Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, NN 78/13.

Zbog prometne funkcije, građevina je projektirana na način da se postigne primjerena sigurnost za sve sudionike u prometu sukladno Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama, NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11, i pripadnim normama.

5. Zaštita od buke

Građevina je projektirana tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje zadovoljavajuće uvjete rada i života.

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od buke prema Zakonu o zaštiti od buke, NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16.

6. Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Građevina je projektirana tako da uporaba energije koju zahtjeva ostane na niskoj razini, uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete smještaja građevine.

Prema odabranim materijalima i tipovima konstrukcije ne postavljaju se dodatni zahtjevi za toplinska svojstva građevine.

7. Održiva uporaba prirodnih izvora

Građevina je projektirana tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno se jamči slijedeće:

- ponovna uporaba i reciklaža građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja,
- trajnost građevine najmanje 50 godina,
- uporabu okolišu sekundarnih materijala u građevini.

Varaždin, studeni 2023.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 43

PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

Da bi sanacija bila uspješna, kvalitetna i trajna, potrebno je pri građenju pridržavati se odgovarajućih zakona, pravilnika, propisa i standarda za pojedine radove kao i ovdje posebno propisanih tehničkih uvjeta.

Ovaj Projekt u potpunosti je usklađen s Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama (u daljnjem tekstu OTU), IGH, Zagreb 2001.

ISKOLČENJE TRASE I OBJEKATA

Primopredaja trase ceste

Prije početka radova Investitor predaje Izvoditelju iskolčenu trasu na terenu sa svim potrebnim podacima u obliku crteža, skica, tabela i slično.

Primopredaja trase unosi se u zapisnik, kojeg potpisuju predstavnici investitora i izvoditelja. Čin i datum primopredaje registriraju se i u građevinskom dnevniku.

Osiguranje iskolčene osi

Kada izvoditelj preuzme iskolčenu cestu dužan je da sve točke osigura tako da ih je u toku ili po završenom radu moguće lako obnoviti.

Kod svakog osiguranja treba postaviti i pločicu s oznakom broja i stacionaže profila.

Pored osi trase izvoditelj je dužan da osigura i poligonske točke i repere na isti ili sličan način kao i os trase.

Postavljanje profila trupa ceste

Ako nije zadovoljan s poprečnim profilima terena iz tehničkog rješenja, izvoditelj ima pravo da ih ponovno snimi i ucrti u mjerilu 1:100, odnosno u mjerilu kao u projektu. Na eventualne razlike izvoditelj upozorava nadzornu službu radi dobivanja potvrde i suglasnosti.

Sve utvrđene razlike treba potvrditi nadzorna služba. Bez pismene potvrde ne mogu se priznati nikakve izmjene u poprečnim profilima u odnosu na glavni projekt.

Predaja po završetku radova

Po završetku svih radova na cesti, a prije tehničkog pregleda, izvoditelj je dužan da na zahtjev investitora obnovi os trase ceste i objekata, poligonske točke i repere i preda ih investitoru. O tome se mora načiniti predajni zapisnik.

ČIŠĆENJE TERENA

Uklanjanje grmlja i drveća

Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala svih dimenzija, odsijecanje grana, iskop korijenja i panjeva, te odnošenje svega ovog izvan trupa ceste. Površine koje treba očistiti od šiblja, drveća i panjeva označene su u nacrtima ili ih određuje nadzorna služba prije početka rada.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 44

Uklanjanje ili premještanje postojećih komunalnih instalacija

Ovaj rad obuhvaća uklanjanje ili premještanje postojećih komunalnih instalacija, kao što su zračni i podzemni vodovi električne energije, plinovodi, naftovodi, telefonski vodovi, toplovodi, vodovodi, kanalizacija i drugo.

Svi radovi vezani uz premještanje ili uklanjanje postojećih komunalnih instalacija trebaju se izvesti prema uvjetima vlasnika instalacija.

ZEMLJANI RADOVI

ISKOP HUMUSA

Humus je površinski sloj sraslog tla koji sadrži organske tvari u količini koja mu onemogućuje svojstvo nosivosti.

Prilikom iskopa humusa ne smije se dopustiti duže zadržavanje vode na tlu jer bi ga ono prekomjerno raskvasilo. Stoga u toku iskopa treba voditi računa o tome da se osigura stalna uzdužna i poprečna odvodnja.

Ako debljinu humusnog sloja nije moguće jasno odrediti, ona se određuje na osnovi laboratorijskog ispitivanja organskih tvari HRN U.B1.024.

Obračun rada

Rad se mjeri u kubnim metrima stvarno iskopanog humusa, a plaća po ugovornim jediničnim cijenama koje uključuju iskop humusa, prebacivanje u deponiju i ostalo.

ŠIROKI ISKOP

Sve iskope treba obaviti prema profilima, predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima prema projektu, odnosno po zahtjevima nadzorne službe. Pri radu na iskopu treba paziti na to da ne dođe do potkopavanja ili oštećenja kosina.

Izvođač radova dužan je dati jedinstvenu (prosječnu) cijenu iskopa materijala i svih popratnih radnji (odvoz, razastiranje i sl.) na osnovu vlastite procjene kategorija materijala uvidom na terenu. Izvoditelj je dužan svaki eventualni slučaj potkopavanja ili oštećenja odmah sanirati po uputama nadzornog inženjera i za to nema pravo tražiti odštetu.

Odabrani materijal iz iskopa odlaže se u količini potrebnoj za ugradnju u nasip na privremenu deponiju na gradilištu. Sav višak materijala potrebno je odmah odvesti na trajnu deponiju.

Nakon izvedenog iskopa za zamjensku potpornu konstrukciju, potrebno je izvesti drenažni rov na čije dno se ugrađuje betonska podloga (C16/20). Spojeve drenažnih cijevi nije potrebno obrađivati, nego se cijevi samo sučeono prislanjaju. Na drenažne cijevi se ručno ugrađuje kameni zasip, a nakon potpunog prekrivanja cijevi može se izvoditi strojno nasipavanje kamene drobine.

UREĐENJE TEMELJNOG TLA

Tlo s kojeg je skinut humus treba u prvom redu dovesti u stanje vlažnosti koje omogućuje pravilno sabijanje. Tek kad materijal postigne optimalnu vlažnost po standardnom Proctorovom postupku HRN U.B1.038, pristupa se valjanju. Dinamiku rada treba podesiti tako da se, ako vlažnost dopusti,

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 45

temeljno tlo sabije odmah nakon skidanja humusa. Za vrijeme građenja mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla.

Kontrolna ispitivanja koja obavlja - osigurava investitor

Ova ispitivanja obuhvaćaju ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak ili ispitivanje modula stišljivosti M_s kružnom pločom F_i 30 cm (ovisno o vrsti materijala) na svakih najmanje 1000 m² temeljnog tla.

Tekuća tehnološka ispitivanja koja obavlja - osigurava izvoditelj

Vrste ovih ispitivanja iste su kao kod kontrolnih ispitivanja, a njihov broj ovisi o materijalima, stanju vlažnosti tla i slično. Minimalni je broj ovih ispitivanja, jedno ispitivanje na svakih 1000 m² temeljnog tla.

Obračun rada

Rad se mjeri i obračunava po kvadratnom metru stvarno ugrađenog temeljnog tla.

Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama u koje je uračunato planiranje, eventualno grijanje radi sušenja, kvašenje i sabijanje, tj. potpuno uređenje temeljnog tla.

ZAMJENSKA KAMENA POTPORNA KONSTRUKCIJA

Za zamjenski materijal potporne konstrukcije nasipa ceste predviđena je kamena drobina. Materijal treba zadovoljiti uvjete OTU za nasipe od kamenog materijala. Ugradnju je potrebno izvoditi u slojevima sa zbijanjem do minimalno $M_s=60$ MN/m², odnosno 100 % Proctora. Prilikom ugradnje potrebno je provoditi kontrolu zbijenosti.

Kad se sa izvedbom potporne konstrukcije dođe do nivoa gdje se počinje ugrađivati zemljani materijal, potrebno je drobinu i zemljani materijal ugrađivati i zbijati paralelno.

Ugradnja materijala izvodi se u horizontalnim slojevima uz zbijanje. Debljina slojeva za ugradnju ovisi o sredstvima za zbijanje, ali ne smije u rahlom stanju prelaziti 80 cm za kamenu drobinu i 40 cm za glinu.

Kamenu drobinu za ugradnju u potpurnu konstrukciju nasipa potrebno je prilikom dopreme uzorkovati za ispitivanje granulometrijskog sastava.

ZEMLJANI NASIP

U površinski dio nasipa ugrađuje se zemljani materijal iz iskopa. Dozvoljena je ugradnja samo sraslog glinovitog materijala koji će nakon zbijanja osigurati nepropusnost.

Zemljani materijal mora zadovoljavati OTU za nasipe od zemljanih (koherentnih materijala) . Glina kojom se oblaže površinski dio potporne konstrukcije zamjene potrebno je zbijati minimalno na $M_s=25$ MN/ m², odnosno 100 % Proctora. Prilikom ugradnje potrebno je provoditi kontrolu zbijenosti.

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

IZRADA NOSIVOG SLOJA OD MEHANIČKI ZBIJENOG ZRNATOG KAMENOG MATERIJALA

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 46

Ovaj sloj može se raditi tek kad nadzorni inženjer primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektiranih nagiba pravilno izrađene odvodnje i traženih uvjeta kvalitete.

Za izradu nosivog sloja od mehanički zbijenog kamenog materijala mogu se primijeniti:

- prirodni šljunak
- drobljeni kameni materijal
- mješavina prirodnog šljunka i drobljenog kamenog materijala.

Svaki od ovih materijala mora zadovoljavati određene zahtjeve u pogledu:

- fizičko-mehaničkih i mineraloško-petrografskih osobina samih zrna
- nosivost i
- sadržaja organskih tvari i lakih čestica.

Nakon završenog planiranja i profiliranja tamponskog sloja dolazi zbijanje. Prije zbijanja i u njegovu toku treba regulirati vlažnost materijala tako da bude u optimalnim granicama.

Optimalne granice iznose $W_{opt} + 2\%$ gdje je W_{opt} optimalna vlažnost određena po HRN U.B1.038 toč. 4.1. zbijanje treba obavljati pažljivo preko cijele površine sloja.

Prethodno ispitivanje (atestiranje materijala)

Prije dopreme materijala na mjesto ugradnje izvoditelj je dužan da preda investitoru atest o pogodnosti predviđenog znatog materijala za izradu nosivog sloja.

Atest mora sadržavati ispitivanje ovih osobina prema točki 3.1.

Atest izdaje ovlaštena institucija, a vrijedi najviše godinu dana.

Kontrolna ispitivanja u toku rada

Kontrolna ispitivanja nosivog sloja obavlja - osigurava investitor, a služe kao potvrda postignute kvalitete rada.

Ta ispitivanja obuhvaćaju:

- ispitivanje modula stišljivosti kružnom pločom ili volumetrom najmanje na svakih 500 m²
- ispitivanje stupnja zbijenosti u odnosu na modificirani Proctorov postupak najmanje na svakih 1000m²,
- ispitivanje granulometrijskog sastava najmanje na svakih 3000 m²,
- ispitivanje ravnosti sloja letvom dužine 4 m na svakom poprečnom profilu ili po statističkoj metodi slučajnih brojeva, a na zahtjev nadzornog inženjera. Dozvoljeno odstupanje $\max \pm 2$ cm.

ASFALTI

Prethodni radni sastav

Prethodni radni sastav služi kao dokaz da je moguće postići propisanu kvalitetu prema tehničkim uvjetima.

Prije početka asfaltnih radova izvoditelj mora imati prethodni radni sastav za svaki tip asfaltne mješavine propisane u kolničkoj konstrukciji i predložiti ga investitoru ili njegovom nadzornom inženjeru na suglasnost.

S radom se smije započeti tek kad investitor ili njegov nadzorni inženjer odobri prethodni radni sastav za pojedini tip asfaltne mješavine.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 47

Prethodni radni sastav mora sadržavati:

- postotak udjela kamenih zrna u odnosu na cjelokupnu masu kamenih zrna i bitumena
- postotke udjela pijeska u odnosu na cjelokupnu masu kamene smjese i bitumena
- postotak udjela kamenog brašna
- postotak udjela bitumena
- granulometrijski sastav kamene smjese
- fizičko-mehanička svojstva asfaltne mješavine.

Osim toga, izvoditelj je dužan da uz prethodni radni sastav priloži i tehničku dokumentaciju (ateste) o izvoru i kvaliteti upotrebljenih sastavnih materijala.

Dokazni radni sastav

Dokazni radni sastav potvrđuje se pokusnim radom na asfaltnom postrojenju i pokusnim ugrađivanjem. Dokazni radni sastav mora sadržavati:

- osnovne podatke o atestima sastavnih materijala (predmet atesta, broj i datum atesta, te naziv davaoca atesta),
- granulometrijski sastav i fizičko-mehanička svojstva asfaltne mješavine proizvedene u asfaltnom postrojenju,
- podatke o tipu i kapacitetu asfaltnog postrojenja.

Ugrađivanje asfaltne mješavine

Asfaltna mješavina može se polagati na podlogu koju je ispitao i preuzeo nadzorni inženjer. Vremenski razmak između ispitivanja podloge i ugradnje smije biti najviše 24 sata i za to vrijeme treba zabraniti gradilišni prijevoz po ispitanoj podlozi.

Polaganje asfaltnog sloja na stabiliziranu podlogu smije započeti tek sedam dana nakon ugradnje stabilizacije. Uz suglasnost investitora i nadzorne službe polaganje asfaltnog sloja može započeti i ranije. Stabilizirana podloga mora biti suha i čista, te se površina prska ravnomjerno strojem bitumenskom emulzijom u količini od 0,2-0,5 kg/m², najkasnije 2-3 sata prije polaganja asfalta, kako bi se voda iz emulzije isparila, a bitumenski se dio vezao za podlogu.

Isto vrijedi za podlogu od asfalta.

Prilikom ugradnje slojeva asfaltnog zastora (vezani i habajući sloj) temperatura podloge i zraka mora biti više od +10° C, a pri ugradnji nosivog sloja više od +5° C.

Radni, uzdužni i poprečni spojevi moraju se propisno izraditi i asfalt na spojevima mora imati istu gustoću i svojstva kao i na ostalim dijelovima površine.

Tekuća ispitivanja asfaltne mješavine

Tekuća ispitivanja asfaltne mješavine obuhvaćaju sva potrebna ispitivanja u pripremi asfaltne mješavine i kontrolu kvalitete proizvedene asfaltne mase.

Kvaliteta proizvedene asfaltne mješavine ispituje se najmanje na svakih 4000 m² ugrađene površine, a obuhvaća provjeravanja sastava i fizičko-mehaničkih svojstava asfaltne mješavine i to:

- vanjskog izgleda asfaltne mješavine
- udjela bitumena
- granulometrijskog sastava ekstrahirane kamene smjese
- stabiliteta (S) po Marschalu kod 60° C
- deformacije (D) po Marschalu pri 60° C

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 48

- modul ukočenosti (Mu) pri 60° C
- prostorne mase asfaltne mješavine (PG)
- udjela šupljina u asfaltnoj mješavini

Uzorci asfaltne mješavine uzimaju se na mjestu proizvodnje ili ugradnje. Dobiveni rezultati ispitivanja moraju odgovarati svim zahtjevima propisanim u ovim tehničkim uvjetima.

Kontrolna ispitivanja na terenu

Kontrolna ispitivanja na terenu obuhvaćaju kontrolu ravnosti i visinskog položaja asfaltnog sloja.

IZRADA BANKINA

Opis rada

Ovaj rad obuhvaća izradu bankina prema projektu i to:

- bankine izrađene od mehanički stabiliziranog zrnatog materijala
- humuzirane i zatravljene bankine
- bankine izrađene od betona
- bankine s uzdignutim rubnjacima

Izrada bankina od mehanički stabiliziranog zrnatog kamenog materijala

Bankine od mehanički stabiliziranog zrnatog kamenog materijala mogu se raditi tek pošto nadzorna služba primi podlogu bankine - nasip i nosivi sloj u pogledu zbijenosti, pravilnih nagiba, visinskih kota i funkcionalnosti odvodnje, u svemu prema odgovarajućim zahtjevima ovih tehničkih uvjeta.

Debljina sloja zrnatog kamenog materijala bankine u sabijenom stanju dana je projektom, a ovisi o debljini projektiranih veznih slojeva kolničke konstrukcije (asfaltnog zastora i bitumeniziranih nosivih slojeva).

Materijal za izradu bankina jeste drobljeni neseparirani kameni materijal koji se dobro ugrađuje.

Zbijanje se obavlja pogodnim valjkom. Uvaljana površina bankine mora izgledati kao mozaik.

Ravnost površine bankine mora biti u granicama 0 do 1 cm ispod projektirane površine (radi odvodnje kolnika).

Odstupanje od projektirane debljine sloja u sabijenom stanju mora biti u granicama ± 1 cm.

Višeslojne kolničke konstrukcije:

- kod nosivih slojeva dopušteno je odstupanje od najviše 10 mm mjereno na duljini od 4,0 m za donji BNS, a najviše 8 mm mjereno na duljini od 4,0 m za gornji BNS.
- za vezni sloj dopušteno je odstupanje od najviše 6 mm mjereno na duljini od 4,0 m.
- za habajući sloj dopušteno je odstupanje od najviše 4 mm mjereno na duljini od 4,0 m.

Odstupanje od projektiranog poprečnog pada može biti najviše $\pm 0,4$ % aps.

U toku rada izvoditelj mora kontrolirati visinu projektirane nivelete po slojevima u uzdužnom i poprečnom smjeru.

Visinsku kontrolu radi izvoditelj putem geodetskog snimanja, a u prisutnosti nadzornog inženjera.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 49

Beton i armirani beton

Za projektiranje, građenje, održavanje i način korištenja moraju se ispuniti bitni zahtjevi za građevinu određeni Tehničkim propisom za betonske konstrukcije, NN 139/09, 14/10.

Kontrola kvalitete sastoji se od kontrole proizvodnje i kontrole sukladnosti s uvjetima projekta konstrukcije i zahtijevane kvalitete betona.

Tehničkim propisom za betonske konstrukcije pobliže su određeni građevni proizvodi koji čine betonsku konstrukciju, a to su:

1. cement, agregat, dodatak betonu, dodatak mortu za injektiranje zatega, voda, beton, čelik za armiranje, čelik za prednapinjanje, armatura, predgotovljeni betonski elementi, proizvodi za zaštitu i popravak betonske konstrukcije.

Projektiranje betonskih konstrukcija provodi se za uporabni vijek za najmanje 50 godina.

Projektom se dokazuje da građevina ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti kao i otpornost na požar.

Kontrolu proizvodnje obavlja proizvođač betona do vremena predaje betona izvođaču betonskih radova, a izvođač betonskih radova od vremena preuzimanja betona do završetka njegovanja ugrađenog betona.

Kontrolu sukladnosti s uvjetima projekta vrši odgovarajuća institucija, na uzorcima uzetim na mjestu ugradnje u oplatu.

Vodonepropusnost

Ispitivanje se vrši prema standardu U.M1.015 u starosti od 28 dana ukoliko projektom betona nije drugačije određeno. Predviđa se po jedno ispitivanje za svaki razred tlačne čvrstoće i razred izloženosti betona.

Otpornost betona prema djelovanju mraza i soli

Ispitivanje se vrši prema standardu U.M1.016 u starosti od 90 dana. Osim toga, beton u uvjetima djelovanja agresivne okoline klase XF1 prema točki 7-00.1.1 OTU treba biti otporan na smrzavanje u 100 ciklusa prema HRN U.M1.016 i u uvjetima agresivne okoline XF3 u 200 ciklusa, a beton u uvjetima djelovanja agresivne okoline klase XF2 i XF4 u 50 ciklusa djelovanja smrzavanja i soli za odmrzavanje prema HRN U.M1.055. U beton se dodaju aditivi za punu otpornost prema djelovanju soli i smrzavanja.

Posebne obveze izvođača

Izvođač je dužan o svom trošku otkloniti sve nedostatke koji se pokažu u garantnom roku, a skrivene greške i nakon toga roka.

Ako se nakon polaganja gornjeg nosivog sloja asfalta u roku 2-3 godine ne ugradi zaštitni sloj asfalta izvođač neće odgovarati za nastala oštećenja i trajnost asfaltne konstrukcije.

Izvođač je dužan uskladiti izvođenje radova sa ostalim radovima na podzemnim instalacijama građevinama i vodovima.

Izvođač je dužan o eventualnom nedostatku u projektnoj ili ugovornoj dokumentaciji obavijestiti nadzornog inženjera ili projektanta u najkraćem roku radi otklanjanja istog.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 50

Obračun radova

Obračun izvršenih radova radi se na osnovu obračunskih nacrti i građevinske knjige koje izrađuje izvođač radova, a kontrolira i ovjerava nadzorni inženjer investitora i rukovoditelj radova.

Izvođenje kao i obračun nepredviđenih radova odobrava i kontrolira nadzorni inženjer investitora.

U obračunu nepredviđenih radova ne priznaje se već, to treba normalno ukalkulirati u okviru datih redovnih stavki:

- ispitivanje materijala i konstrukcija
- potrebne mjere zaštite na radu
- ispumpavanje vode ili osiguranje odvodnje u toku izvođenja radova
- ručni radovi uz strojne radove
- signaliziranje i označavanje opasnih mjesta
- rad pod prometom
- upotreba pomoćnih sredstava i pomagala kao što su skele, radne platforme i drugo
- sav potreban rad, materijal i alat te transport do radilišta i na radilište.

Varaždin, studeni 2023.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 51

MJERE I NORMATIVI ZAŠTITE NA RADU I ZAŠTITE OD POŽARA

Provedba mjera zaštite na radu

Prije početka radova potrebno je sve postojeće instalacije iskolčiti, te odrediti točan položaj i dubinu uz prisutnost vlasnika instalacija, da bi se radovi mogli izvoditi nesmetano. Postupiti u svemu prema uvjetima vlasnika instalacija, te urediti zaštitu, a samo iznimno izmicanje instalacija. Preporuka je da se sve instalacije izvedu ili rekonstruiraju prije izrade gornjeg postroja kolnika.

Treba odrediti trasu kretanja teških vozila i strojeva, kako ne bi došlo do lomova i oštećenja instalacija u fazi izvođenja radova.

Cjelokupno gradilište i radove treba osigurati mjerama zaštite na radu postavom prometnih znakova, oznaka, samostojećih rampi, ograda i upozorenja koja su vidljiva danju i noću.

Radovi će se izvoditi pod prometom povremenim naizmjeničnim propuštanjem vozila zavisno od faze radove i tehnologije izvođenja radova, ili zatvaranjem dionice dok se izvode radovi. Stoga je privremenu prometnu regulaciju potrebno prilagoditi zahtjevima gradilišta.

Zaštitne ograde uz duboke iskope i jame dužan je osigurati izvođač u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu. Također je potrebno osigurati privremene prilaze dok traju radovi.

Prikaz tehničkih mjera zaštite i sigurnosti u slučaju požara

- * Zakon o gradnji, NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
- * Zakon o zaštiti od požara, NN 92/10, 114/22
- * Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe, NN 35/94, NN 55/94, NN 142/03
- Pristup do predmetne lokacije omogućen je javnim prometnicama koje su dimenzionirane za sve vrste lakog i teškog opterećenja.
- vatrogasni pristupi projektirani su temeljem "Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe" (NN 35/94, NN 55/94, NN 142/03), u pogledu vodoravnih i okomitih elemenata prema članku 10, 13 i 14, te nosivosti vozne konstrukcije 100 kN prema članku 7.
- u projektu je dat prikaz potrebnih elemenata preko situacijskog nacrt, uzdužnih i poprečnih presjeka kao i dimenzioniranja nosive konstrukcije, što čini dio sustava mjera i organizacije zaštite od požara u domeni na koju se odnosi.

Lokacija građevine – prometnice su postojeće ceste. Pravilnim oblikovanjem i konstrukcijom prometnice osigurana je veća – potrebna sigurnost u prometu.

Sve kolne površine projektirane su tako da je omogućen promet i za protupožarne potrebe (nosivost 80 kN). Projekt sadrži prikaz situacije, profila i ostalih elemenata konstrukcija, što čini dio sustava i mjera zaštite od požara.

Varaždin, studeni 2023.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 52

NAČIN ZBRINJAVANJA GRAĐEVNOG OTPADA

U pripremnim radovima i izvođenjem radova iskopa dolazi do stvaranja građevinskog otpada, pogotovo kod rušenja postojećih konstrukcija i njenih dijelova (raznih elemenata koji smetaju).

Dijelom se pojedini materijal može koristiti za ponovnu upotrebu ako svojom kvalitetom odgovara određenim zahtjevima za primjenu u cilju smanjenja troškova i racionalne gradnje (kako je dato u projektu).

Građevinski otpad sortira se na gradilištu, utovaruje i odvozi na poznato odlagalište otpada koje je određeno i organizirano za zbrinjavanje otpada kao dijela funkcije komunalnog sustava što ima svoju ekonomsku cijenu.

Višak otkopanog zdravog ili podatnog tla "C" kategorije može se zbrinuti nezavisno ili zavisno od sustava zbrinjavanja komunalnog i građevinskog otpada.

Nezavisno od sustava zbrinjavanja, višak tla koristi se u terenskim depresijama za izravnjanje i uređenje terena, ali i u slojevima konstrukcija za koje je materijal odgovarajući.

Zavisno od sustava zbrinjavanja, višak tla koristi se unutar procesa zbrinjavanja otpada za kompostiranje, deponiranje i slično.

Rušeni asfalt kao građevinski otpad određenom tehnologijom se reciklira za ponovno korištenje u pojedine svrhe. Isto se provodi kod većih zahvata sukladno ekonomskoj opravdanosti glede tehničko-tehnološkog rješenja i dosizanja potrebnog stupnja učinkovitosti.

Sve zemljane i druge površine terena koje su na bilo koji način degradirane građevinskim otpadom kao posljedicom izvođenja radova, izvođač radova dužan je dovesti u uredno stanje.

Nastala oštećenja na asfaltu, uređenim površinama, travnjaku, ogradama, instalacijama ili objektima, izvođač radova obavezno treba sanirati i dovesti u prvobitno stanje, a eventualnu štetu novčano namiriti.

Prije izlaska građevinskih vozila i strojeva izvan gradilišta obavezno je otklanjanje zemlje i blata, da se ne onečiste prometnice i ne naruši sigurnost prometa.

Varaždin, studeni 2023.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 53

PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE GRAĐEVINE

Građevina se smije koristiti samo na način sukladan njezinoj namjeni. Projektiranje prometnih i manipulativnih površina provodi se za uporabni vijek građevine za najmanje 50 godina uz uvjet izvedbe propisane kvalitete ugrađenih materijala, kvalitetnu izvedbu i primjereno održavanje.

Kako je dimenzioniranjem kolničke konstrukcije prema HRN U. C4. 012 određen uporabni vijek 20 godina to se ispravnim održavanjem i pravovremenom obnovom završnog sloja uređenja osigurava ovaj projektirani uporabni vijek građevine.

Uvjeti za održavanje građevine

U cilju racionalnog korištenja građevine, te u skladu s općim zahtjevom održivog razvoja, vlasnik građevine će osigurati prostor, materijalna sredstva i imenovati osobu ili ovlaštenu tvrtku zaduženu za održavanje građevine.

Održavanjem treba za vrijeme trajanja građevine očuvati temeljne zahtjeve za građevinu, a u slučaju oštećenja građevine zbog kojeg postoji opasnosti za život i zdravlje ljudi i / ili okoliš, vlasnik je dužan poduzeti hitne mjere za otklanjanje opasnosti i označiti građevinu opasnom do otklanjanja takvog oštećenja.

Vlasnik će osobi odnosno subjektu na održavanju povjeriti organizaciju održavanja građevine u skladu sa podacima iz izvedbenih projekata i projekata izvedenog stanja i dokumentacije o primopredaji (zapisnici, jamstva, atesti i ispitivanja).

Obaveze na održavanju su slijedeće:

- poslovi organizacije održavanja građevine (praćenje stanja građevine, godišnji pregledi),
 - održavanje prema uputama Vlasnika, naročito u zimskim uvjetima glede osiguranja svih komunikacija za sigurno kretanje i prometovanje,
 - nadzor građevine, po potrebi organizacija hitnih intervencija, kada je god to potrebno (0-24 h, radnim danom i svim ostalim danima uključujući nedjelje, državne praznike, blagdane i neradne dane).
- Hitne intervencije mogu obuhvaćati: popravke na kanalizacijskim i vodovodnim cjevovodima, kvarove na električnim instalacijama, štete na građevini nastale uslijed elementarne nepogode ili provale, i slično,
- samostalno izvršavanje sitnih popravaka, uz obavijesti prema Vlasniku,
 - u dogovoru s Vlasnikom nadzor rokova izvođenja popravaka koje obavlja treće osobe i kvalitete obavljenih radova,
 - organizacija čišćenja prostora na parceli i vanjskih prometnih površina,
 - organizacija održavanja zelenih površina na parceli, visokog i niskog raslinja,
 - izrada pisane dokumentacije o svim intervencijama, koja se mjesečno dostavlja vlasniku
 - čuvanje kompleta izvedbenih projekata i dokumentacije o primopredaji, koje je vlasnik stavio na raspolaganje.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 54

Poslove na održavanju vlasnik mora provjeriti osobi odnosno subjektu koji zadovoljava uvjete za obavljanje te djelatnosti, odnosno posjeduje odgovarajuću stručnost u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i Zakonom o gradnji.

Izvedbenim projektom konstrukcije određeni su periodični pregledi konstrukcije, odnosno postupanje kod eventualno potrebnih intervencija.

Tehničkim specifikacijama proizvođača opreme i instalacija s jamstvima izvođača radova s rokom trajanja manje od 50 godina, periodičnim vizualnim pregledima i u slučaju ranijeg mehaničkog oštećenja, utvrđuju se potrebne zamjene pojedinih elemenata.

Varaždin, studeni 2023.

Projektant:
Blaženko Premužić dipl.ing.građ.

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelja 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 55

PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA

ZA SANACIJU KLIZIŠTA NA NC 1-099 U GORNJOJ VIŠNJICI - Ves Kotrščak

PRORAČUN TROŠKOVA

-Raščlamba troškova

SANACIJA KLIZIŠTA 31.000,00 EUR

Sveukupna procjena troškova u eurima: 31.000,00 EUR

PDV nije uključen u cijenu!

PROJEKT IZRADIO PRE – CON d.o.o. VARAŽDIN, Hrv. branitelj 7	Građevina: SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		Naručitelj: GRAD LEPOGLAVA		
	Projektant: B.PREMUŽIĆ dipl. ing. građ.	Projekt: GLAVNI PROJEKT	Datum: 11.2023.	Oz .proj.: GL-84/23	List: 56

B) GRAFIČKI PRIKAZI

SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA

M 1:250



- 6 0+020.00
- 5 0+016.00
- 4 0+012.00
- 3 0+008.00
- 2 0+004.00
- 1 0+000.00

POSTOJEĆI ZID

b.br 27

DPL-1

B-2

B-1

DPL-2

NC 2-0775

6890
K.D. GORNJA VIŠNJICA

PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelj 7, 42000 VARAŽDIN

investitor

GRAD LEPOGLAVA

projektant

B.PREMUŽIĆ d.i.g.

građevina i mjesto

SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ
VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK

suradnik

A.ŠIMEK bacc.ing.aedif.

vrsta projekta

GLAVNI

broj evidencije

GL-84/23

z.o.p.

-

datum

12.2023.

mjerilo

1:250

sadržaj

SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA

list

3.01

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
dipl. ing. gšt
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4108

SITUACIJA SANACIJE KLIZIŠTA

M 1:250



LEGENDA:

- Projektirani iskop klizišta
- RO1 Projektirano revizijsko okno drenaže
- Projektirani slivnik
- Projektirani propust
- Projektirani položeni rubnjak
- Betonska sanacija
- Projektirani rubnjak
- Rekonstruirani rub ceste
- Rub postojeće ceste
- Os postojeće ceste
- Postojeći kolni ulaz
- Postojeći potporni zid

PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelj 7, 42000 VARAŽDIN

investitor

GRAD LEPOGLAVA

projektant

B.PREMUŽIĆ d.i.g.

građevina i mjesto

SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ
VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK

suradnik

A.ŠIMEK bacc.ing.aedif.

vrsta projekta

GLAVNI

broj evidencije

GL-84/23

z.o.p.

-

datum

12.2023.

mjerilo

1:250

sadržaj

SITUACIJA SANACIJE KLIZIŠTA

list

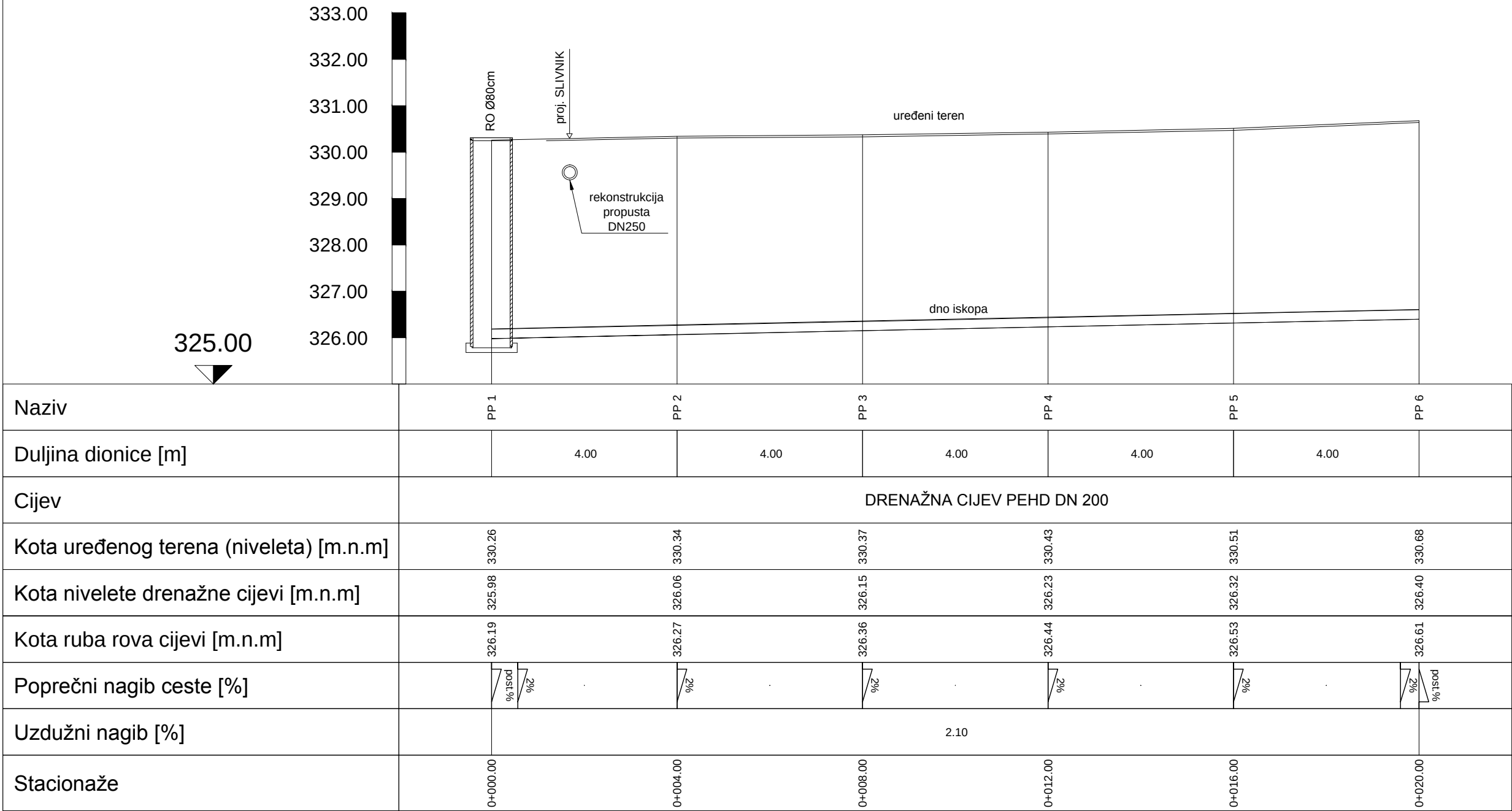
3.02

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Blaženko Premužić
dipl. ing. arh.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 4108

PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelj 7, 42000 VARAŽDIN				
investitor GRAD LEPOGLAVA		projektant B.PREMUŽIĆ d.i.g.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Blaženko Premužić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4108
građevina i mjesto SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		suradnik A.ŠIMEK bacc.ing.aedif.		
vrsta projekta GLAVNI	broj evidencije GL-84/23	z.o.p. -	datum 12.2023.	mjerilo 1:100/100
sadržaj UZDUŽNI PROFIL DRENAŽE POTPORNE KONSTRUKCIJE				list 3.03

UZDUŽNI PROFIL DRENAŽE POTPORNE KONSTRUKCIJE

M 1:100/100



NORMALNI POPREČNI PROFIL SANACIJE KLIZIŠTA M 1:50

0.50 3.00 varijabilno
cementno post. kolnik-rekonstrukcija zelenilo*
stabilizirana bankina

2,0% 2,0% 3-4%

IZRAVNANJE POKOSA - ZELENILO

ZEMLJANI NASIP

KAMENA POTPORNA KONST.

DRENAŽNA CIJEV
Ø20 cm

Kotirano

KOTIRANJE

3-5%

1:1.5 1:0.5 1:0.5

VARIJABILNO 2.50

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA CESTE

- nosivo-habajući sloj asfalta od AC 11 surf 50/70, AG4 M4, d=6cm
- donji nosivi sloj od vibr. šljunka DNS 0/63 mm, d=30 cm, Ms>=80MN/m2
- posteljica ili podtlo CBR 5%, nagib 3-4%
- kameni nasip 0/100 mm (Ms= 60 MN/m2)
- iskop postojeće konstrukcije

*NAPOMENA: postojeće erodirano zelenilo se uz postojeći zid sanira betonskom oblogom odnosno cementnom stabilizacijom

[illegible]

NORMALNI POPREČNI PROFIL SANACIJE KLIZIŠTA M 1:50

0.50 3.00 varijabilno
cementno post. kolnik-rekonstrukcija zelenilo*
stabilizirana bankina

2,0% 2,0% 3-4%

IZRAVNANJE POKOSA - ZELENILO
ZEMLJANI NASIP 1:1.5
KAMENA POTPORNA KONST. 1:0.5
DRENAŽNA CIJEV Ø20 cm Kota ruba rova cijevi 3-5%

VARIJABILNO 2.50

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA CESTE

- nosivo-habajući sloj asfalta od AC 11 surf 50/70, AG4 M4, d=6cm
- donji nosivi sloj od vibr. šljunka DNS 0/63 mm, d=30 cm, Ms>=80MN/m2
- posteljica ili podtlo CBR 5%, nagib 3-4%
- kameni nasip 0/100 mm (Ms= 60 MN/m2)
- iskop postojeće konstrukcije

*NAPOMENA: postojeće erodirano zelenilo se uz postojeći zid sanira betonskom oblogom odnosno cementnom stabilizacijom

NORMALNI POPREČNI PROFIL SANACIJE KLIZIŠTA M 1:50

0.50 3.00 varijabilno
cementno post. kolnik-rekonstrukcija zelenilo*
stabilizirana bankina

2,0% 2,0% 3-4%

IZRAVNANJE POKOSA - ZELENILO
ZEMLJANI NASIP 1:1.5
KAMENA POTPORNA KONST. 1:0.5
DRENAŽNA CIJEV Ø20 cm Kota ruba rova cijevi 3-5%

VARIJABILNO 2.50

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA CESTE

- nosivo-habajući sloj asfalta od AC 11 surf 50/70, AG4 M4, d=6cm
- donji nosivi sloj od vibr. šljunka DNS 0/63 mm, d=30 cm, Ms>=80MN/m2
- posteljica ili podtlo CBR 5%, nagib 3-4%
- kameni nasip 0/100 mm (Ms= 60 MN/m2)
- iskop postojeće konstrukcije

*NAPOMENA: postojeće erodirano zelenilo se uz postojeći zid sanira betonskom oblogom odnosno cementnom stabilizacijom

- ## NORMALNI POPREČNI PROFIL SANACIJE KLIZIŠTA M 1:50

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA CESTE

 - nosivo-habajući sloj asfalta od AC 11 surf 50/70, AG4 M4, d=6cm
 - donji nosivi sloj od vibr. šljunka DNS 0/63 mm, d=30 cm, Ms>=80MN/m2
 - posteljica ili podtlo CBR 5%, nagib 3-4%
 - kameni nasip 0/100 mm (Ms= 60 MN/m2)
 - iskop postojeće konstrukcije

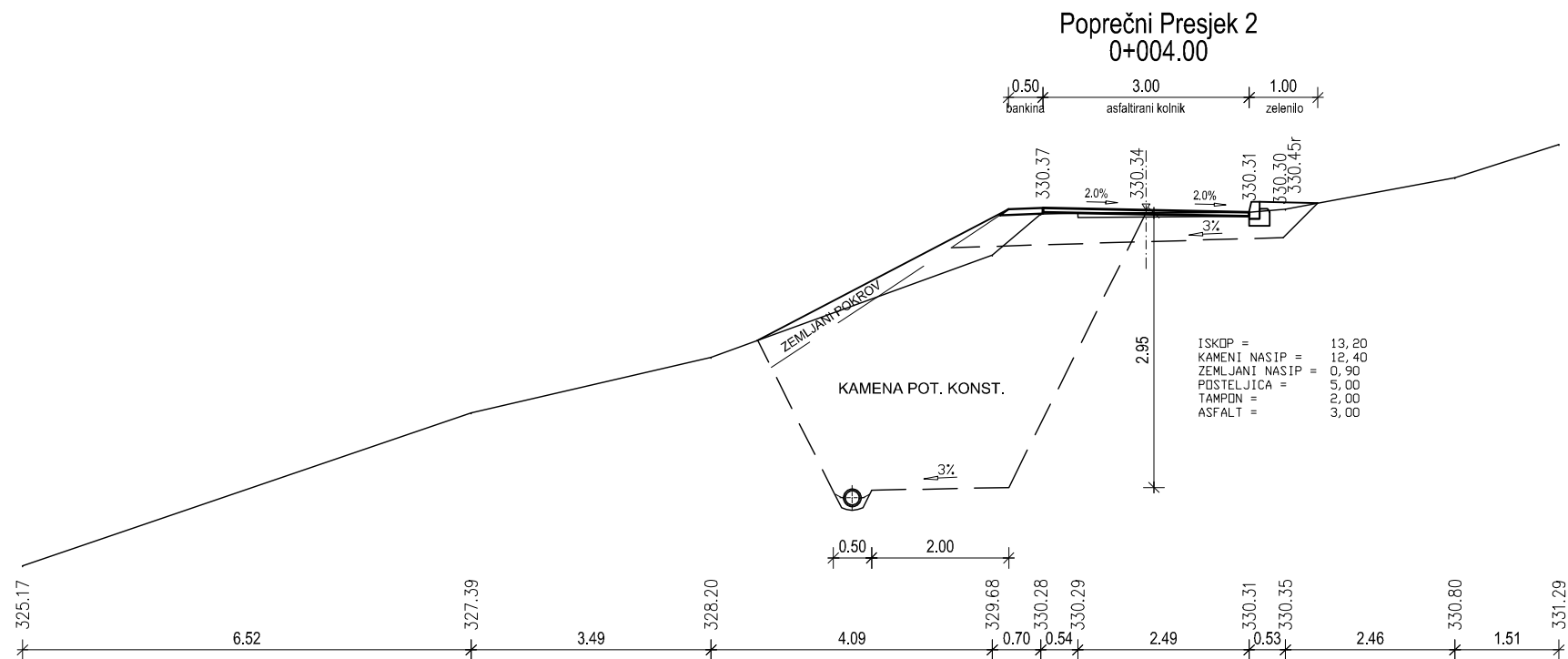
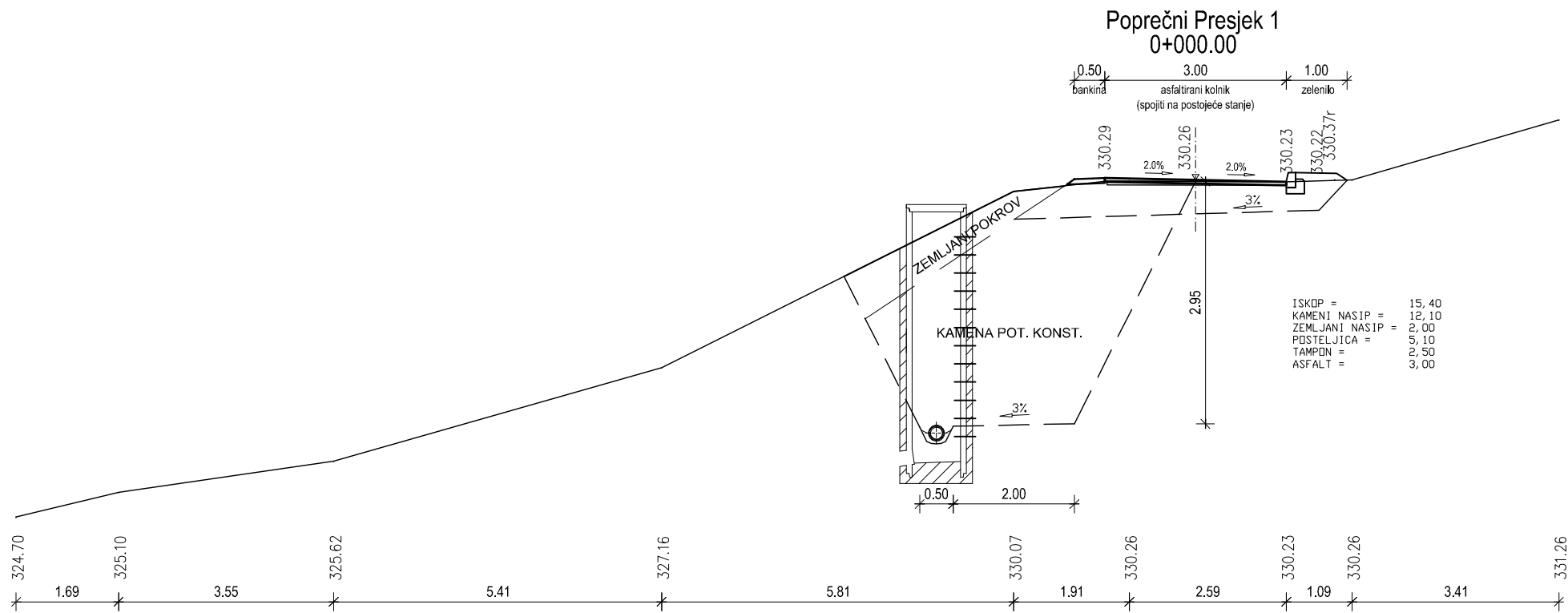
***NAPOMENA:** postojeće erodirano zelenilo se uz postojeći zid sanira betonskom oblogom odnosno cementnom stabilizacijom

NORMALNI POPREČNI PROFIL SANACIJE KLIZIŠTA M 1:50

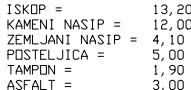
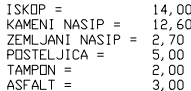
KOLNIČKA KONSTRUKCIJA CESTE

- nosivo-habajući sloj asfalta od AC 11 surf 50/70, AG4 M4, d=6cm
- donji nosivi sloj od vibr. šljunka DNS 0/63 mm, d=30 cm, Ms>=80MN/m2
- posteljica ili podtlo CBR 5%, nagib 3-4%
- kameni nasip 0/100 mm (Ms= 60 MN/m2)
- iskop postojeće konstrukcije

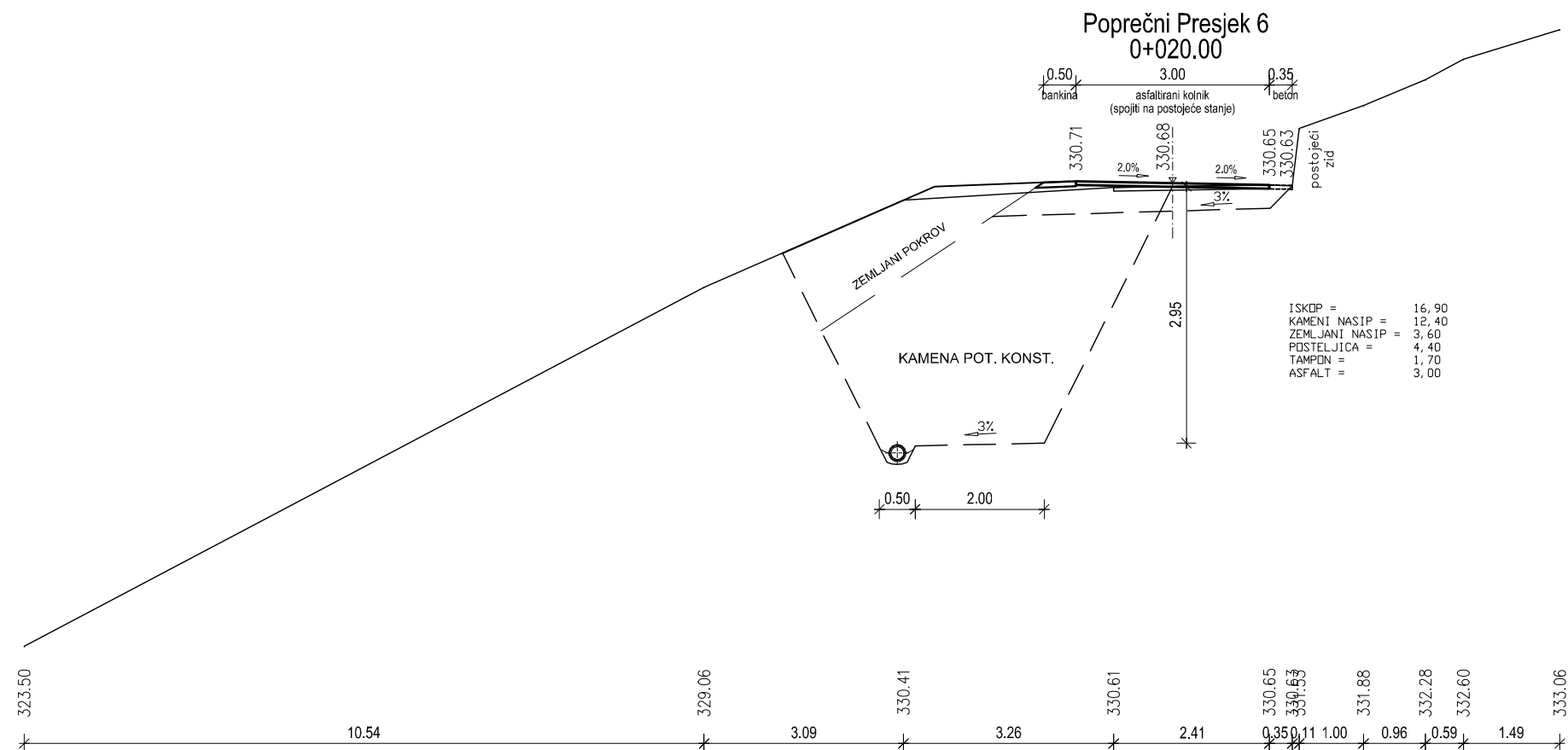
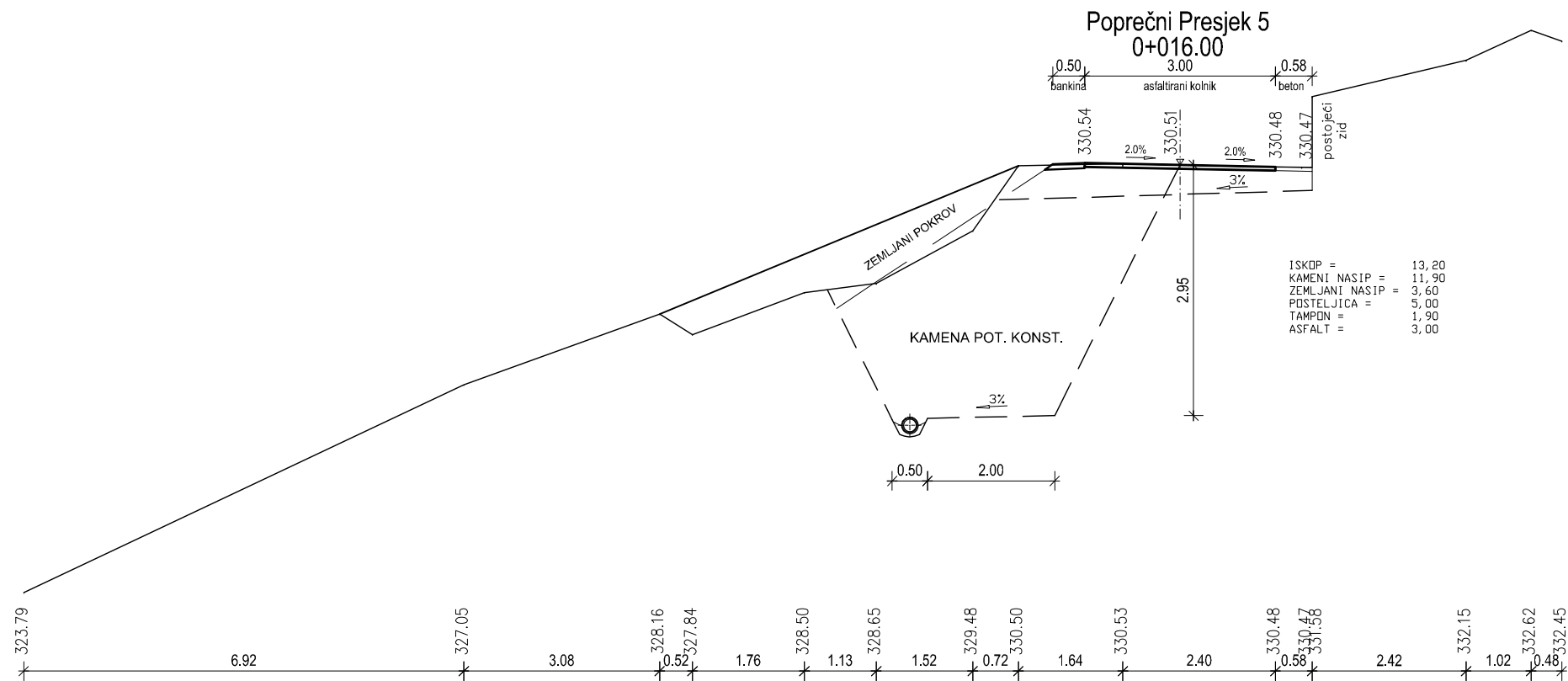
***NAPOMENA:** postojeće erodirano zelenilo se uz postojeći zid sanira betonskom oblogom odnosno cementnom stabilizacijom



PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelja 7, 42000 VARAŽDIN					
investitor		projektant		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Blaženko Premužić dipl. ing. ggrt Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4108	
GRAD LEPOGLAVA		B.PREMUŽIĆ d.i.g.			
građevina i mjesto		suradnik			
SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		A.ŠIMEK bacc.ing.aedif.			
vrsta projekta		broj evidencije	z.o.p.	datum	mjerilo
GLAVNI		GL-84/23	-	12.2023.	1:100/100
sadržaj					list
POPREČNI PRESJECI 1 - 2					3.05



PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelj 7, 42000 VARAŽDIN					
investitor GRAD LEPOGLAVA		projektant B.PREMUŽIĆ d.i.g.			
građevina i mjesto SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		suradnik A.ŠIMEK bacc.ing.aedif.			
vrsta projekta GLAVNI		broj evidencije GL-84/23	z.o.p. -	datum 12.2023.	mjerilo 1:100/100
sadržaj POPREČNI PRESJECI 3 - 4					list 3.06



PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelja 7, 42000 VARAŽDIN				
investitor GRAD LEPOGLAVA		projektant B.PREMUŽIĆ d.i.g.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Blaženko Premužić dipl. ing. ggr. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 4108
građevina i mjesto SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK		suradnik A.ŠIMEK bacc.ing.aedif.		
vrsta projekta GLAVNI	broj evidencije GL-84/23	z.o.p. -	datum 12.2023.	mjerilo 1:100/100
sadržaj POPREČNI PRESJECI 5 - 6				list 3.07

Projekt izradio
PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelj 7, 42000
VARAŽDIN

Građevina
SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI
– VES KOTRŠČAK

Investitor
GRAD LEPOGLAVA

Projektant
B.PREMUŽIĆ d.i.g.

Projekt
GLAVNI

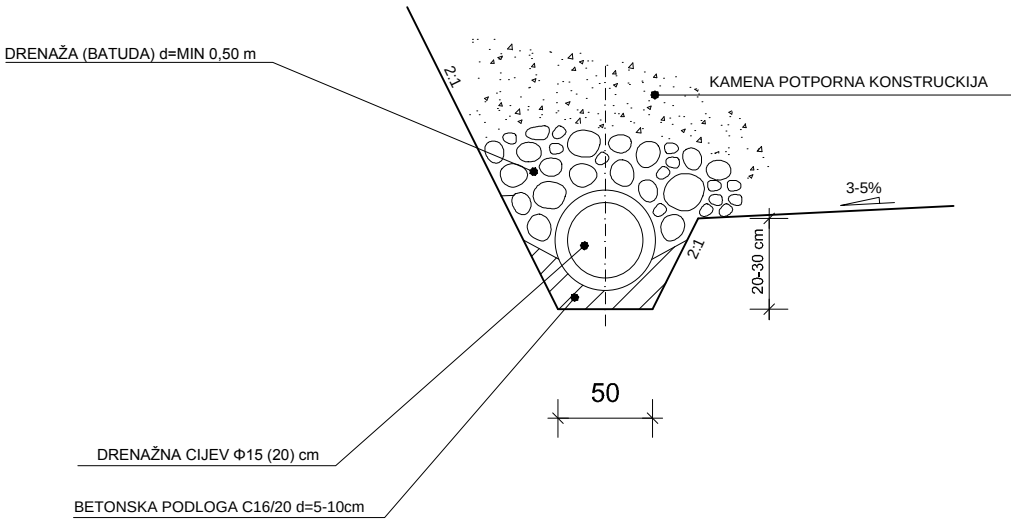
Datum
12.2023.

Br. evid.
GL-84/23

Z.o.p.
-

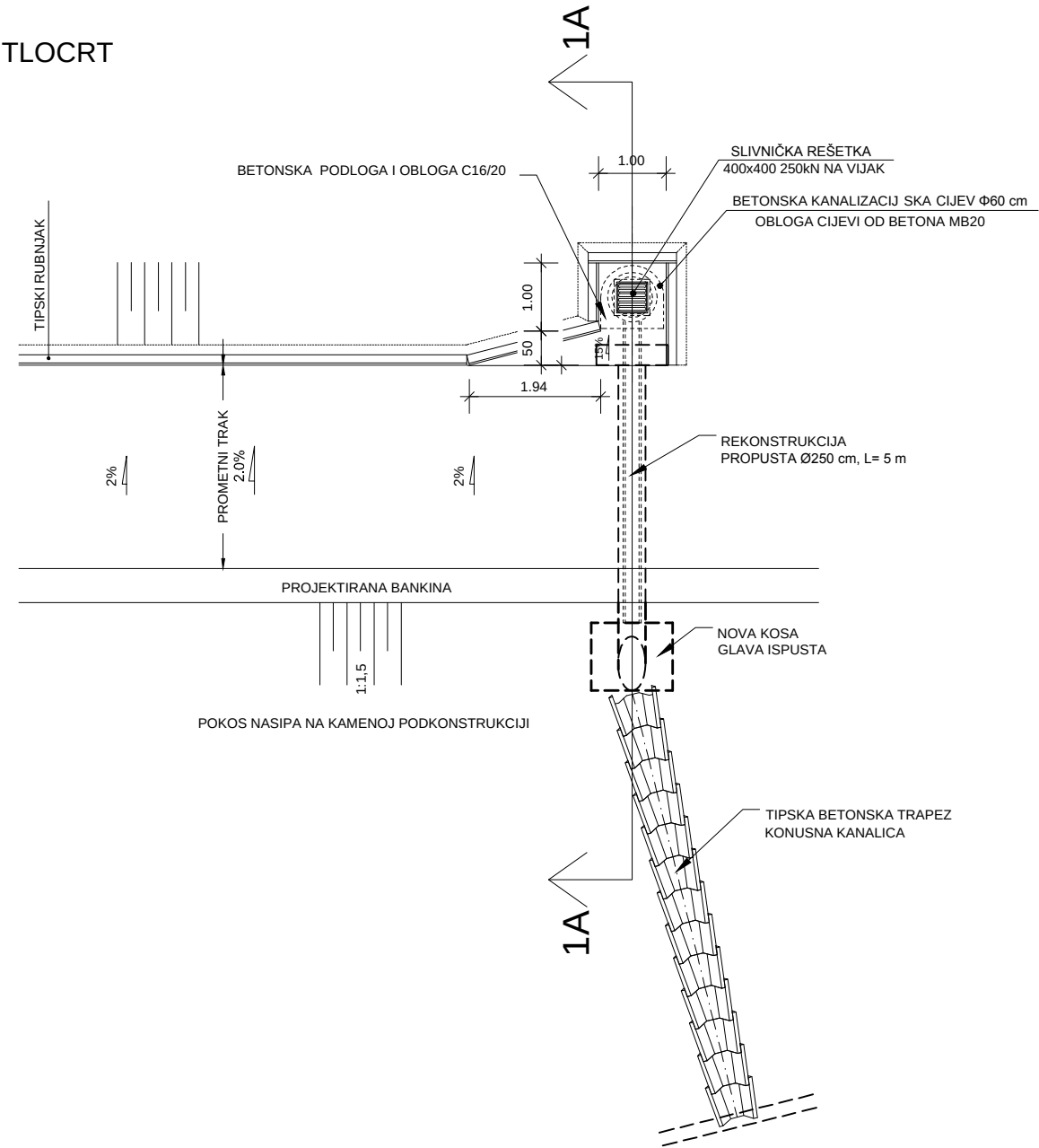
List
3.08

DETALJ DRENAŽE KAMENE POTPORNE KONSTRUKCIJE
M 1:20

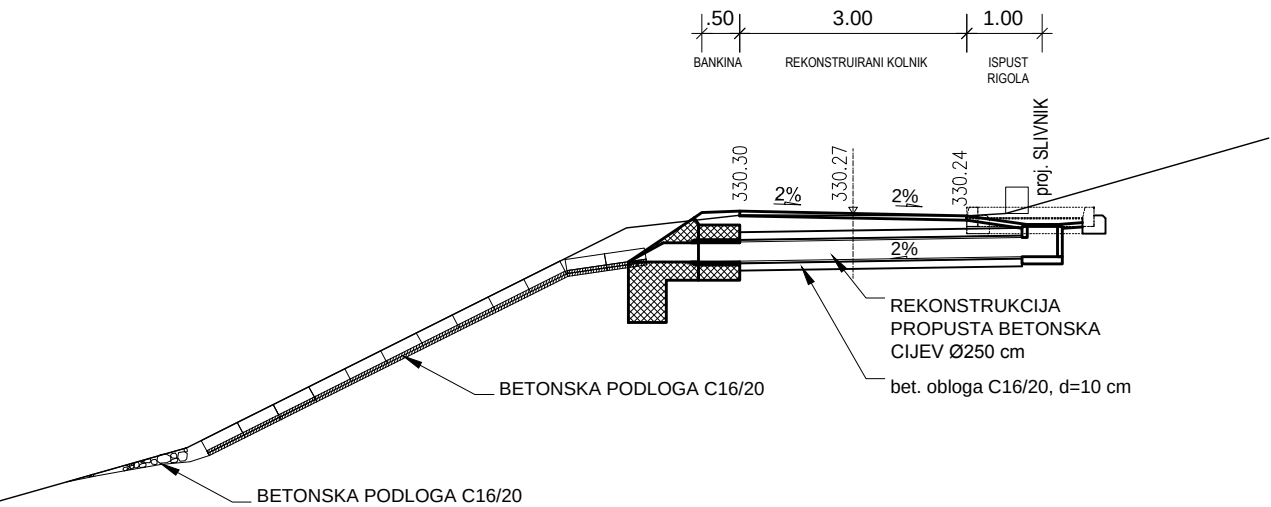


DETALJ ISPUSTA RIGOLA 1A I POPREČNI PRESJEK PROPUSTA 1A

DETALJ ISPUSTA RIGOLA 1A
M 1:100



POPREČNI PRESJEK 1A:
M 1:100



Projekt izradio
PRE - CON d.o.o., Hrv. branitelja 7, 42000
VARAŽDIN

Građevina
SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI
– VES KOTRŠČAK

Investitor
GRAD LEPOGLAVA

Projektant
B.PREMUŽIĆ d.i.g.

Projekt
GLAVNI

Datum
12.2023.

Br. evid.
GL-84/23

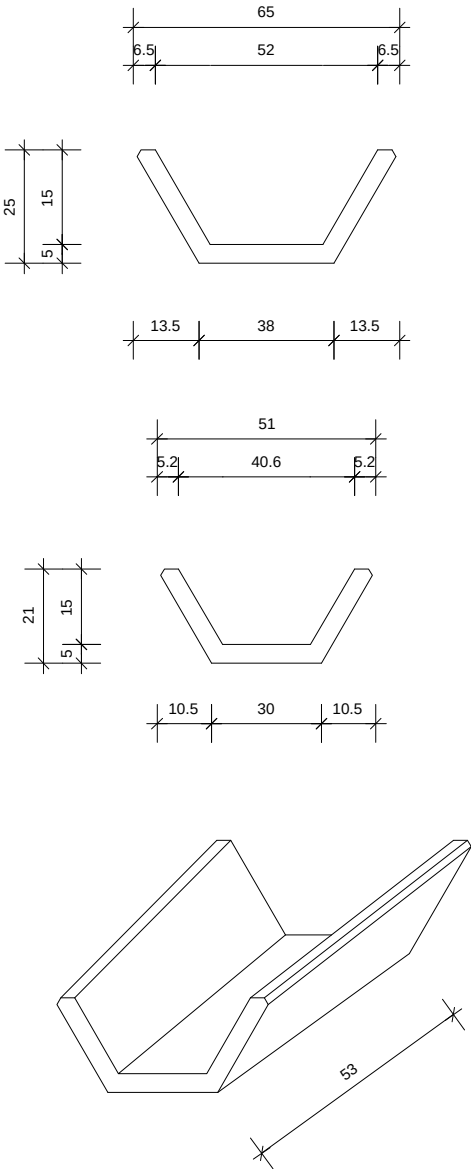
Z.o.p.
-

List
3.12

TIPSKA BETONSKA KANALICA NA PREKLOP

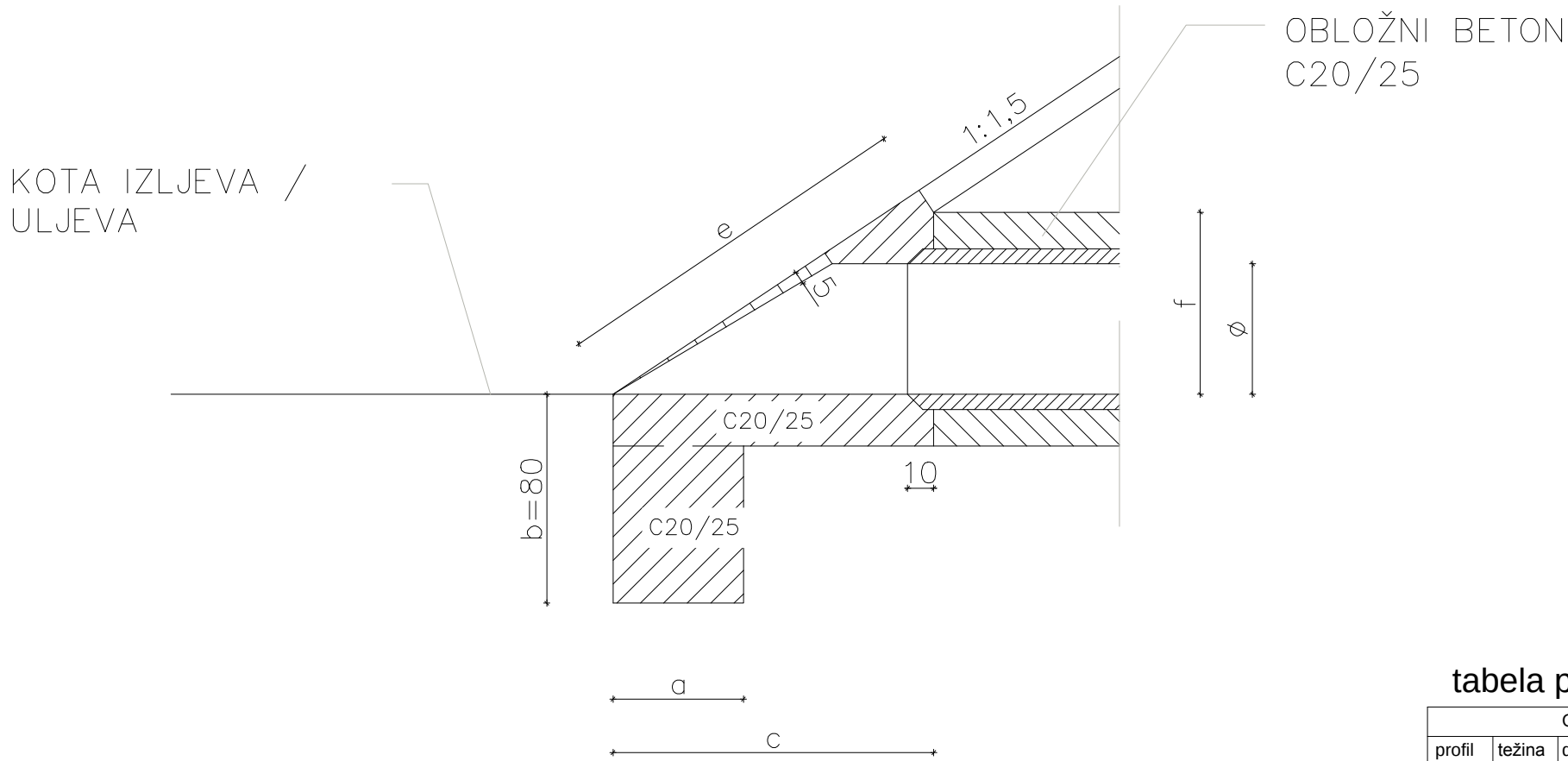
M 1:20

NAPOMENA: PREKLOP KANALICA IZNOSI 5 cm



UZDUŽNI PRESJEK

M 1:25



DETALJ KOSE GLAVE

PRESJEK A-A

M 1:25

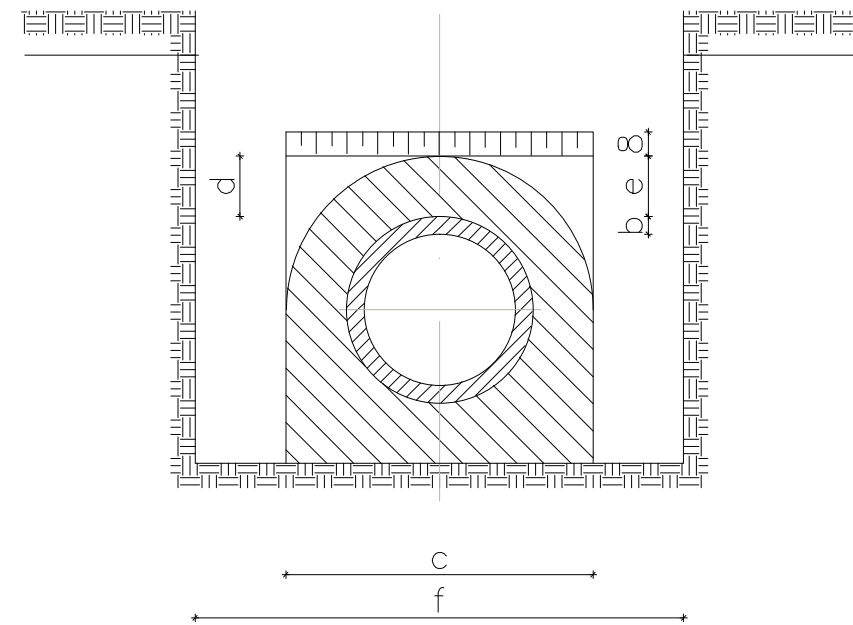


tabela podataka za bet. cijevi s oblogom

OSNOVNE MJERE							DOK. MJERA ZA 1m CIJEVI				
profil cijevi Ø	težina 1m cijevi	debljina cijevi	širina propusta	obložni beton + b	debljina obložnog betona	širina iskopa na dnu	obložni beton	dvostr. oplata	vanjska obloga	vanjska površina propusta	površina cijevi
cm	t/m	cm	m	cm	cm	m	m3/m	m2/m	m/m	m2	m2
a		b	c	d	e	f	B	O	Z	P	P
20	0.06	3.6	0.6	20	16.4	1.20	0.263	1.07	1.54	0.320	0.057
30	0.12	4.4	0.7	20	15.6	1.30	0.319	1.25	1.80	0.437	1.118
40	0.20	5.2	0.8	20	14.8	1.40	0.372	1.43	2.06	0.571	0.199
50	0.28	5.8	0.9	20	14.2	1.50	0.424	1.60	2.31	0.723	0.299
60	0.39	6.5	1.0	20	13.5	1.60	0.473	1.79	2.57	0.893	0.420
80	0.60	8.5	1.4	30	21.5	2.00	1.010	2.50	3.60	1.749	0.739
90	0.75	9.5	1.5	30	20.5	2.10	1.075	2.63	3.86	2.008	0.933
100	0.96	10.5	1.6	30	19.5	2.20	1.135	2.85	4.111	2.285	1.150

POGLED

M 1:25

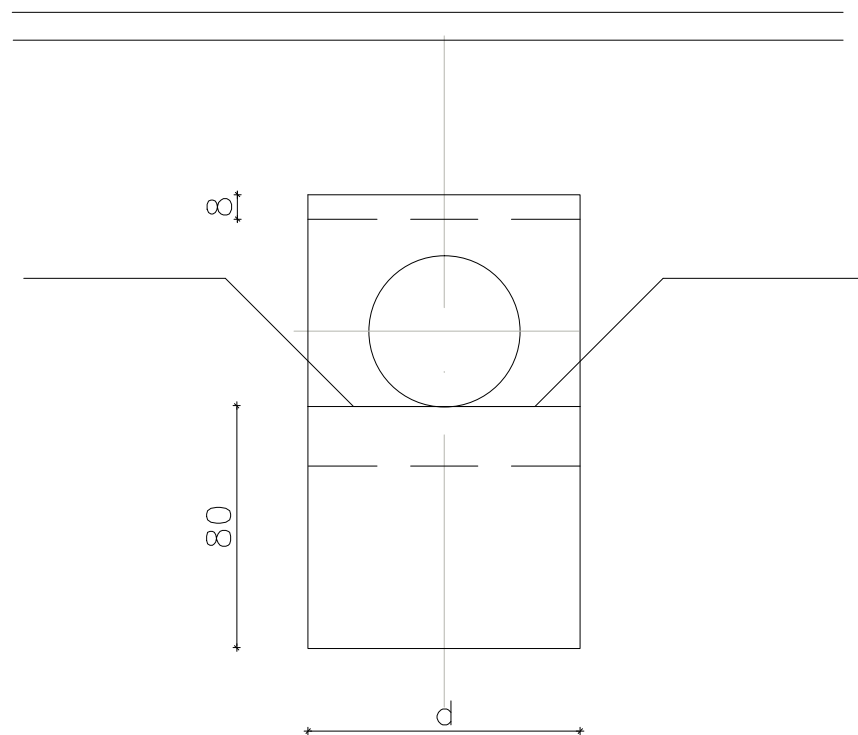


tabela podataka za kose glave /završetak cijevi/

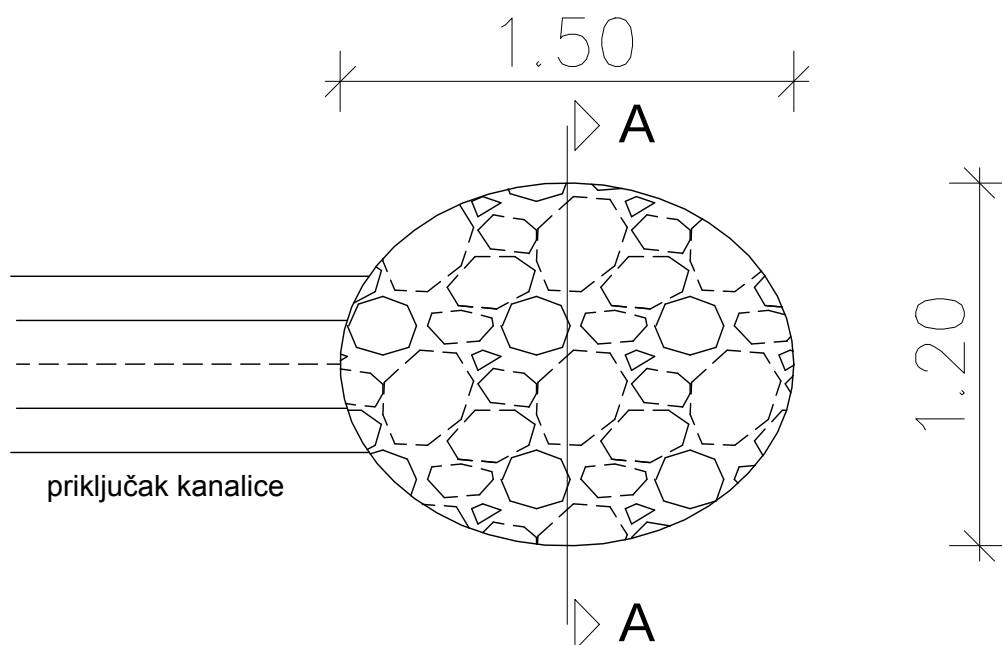
OSNOVNE MJERE								DOK. MJERA ZA 1m CIJEVI				
profil cijevi Ø	temelj glave				glava			beton temelja	beton glave	žbuka vidljivih površina	ravna oplata	okrugla oplata
	stopa temelja	visina temelja	dužina temelja	širina temelja	kosina glave	Øcijevi +obloga	pov.pres. cijevi					
cm	m	m	m	m	m	m	m2	m3	m3	m2	m2	m2
	a	b	c	d	e	f		T	G	O	R	P
20	0.5	0.8	0.78	0.60	0.87	0.40	0.058	0.12	0.26	0.52	0.62	0.37
30	0.5	0.8	0.93	0.70	1.05	0.50	0.118	0.114	0.37	0.73	0.93	0.63
40	0.5	0.8	1.08	0.80	1.23	0.60	0.199	0.16	0.50	0.98	1.30	0.94
50	0.5	0.8	1.23	0.90	1.41	0.70	0.299	0.18	0.66	1.26	1.72	1.29
60	0.5	0.8	1.38	1.00	1.60	0.80	0.420	0.20	0.84	1.59	2.21	1.72
80	0.5	0.8	1.83	1.40	2.13	1.10	0.739	0.28	1.73	2.98	4.03	2.96
90	0.5	0.8	1.98	1.50	2.31	1.20	0.933	0.30	2.05	3.46	4.75	3.59
100	0.5	0.8	2.13	1.60	2.50	1.30	1.150	0.32	2.40	3.98	5.60	4.26

NAPOMENA:

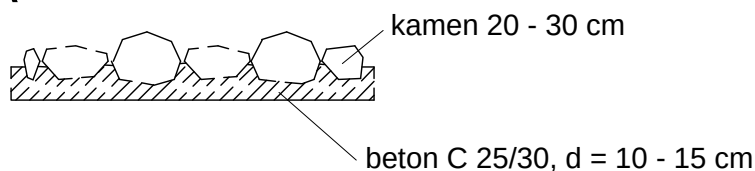
-kod nadsloja manjeg od 50 cm cijev obložiti betonskom oblogom

DETALJ USPORIVAČA

M 1:25



presjek A-A



ISKAZ KOLIČINA

Broj profila	Stacionaža	U profilu						Međuprofil						Razmak profila	Količine					
		I	K	Z	P	T	A	I	K	Z	P	T	A		I	K	Z	P	T	A
	m	m2	m2	m2	m'	m2	m	m2	m2	m2	m'	m2	m'	m'	m3	m3	m3	m2	m3	m2
1	0,00	15,40	12,10	2,00	5,10	2,50	3,00	14,30	12,25	1,45	5,05	2,25	3,00	4,00	57,20	49,00	5,80	20,20	9,00	12,00
2	4,00	13,20	12,40	0,90	5,00	2,00	3,00	13,60	12,50	1,80	5,00	2,00	3,00	4,00	54,40	50,00	7,20	20,00	8,00	12,00
3	8,00	14,00	12,60	2,70	5,00	2,00	3,00	13,60	12,30	3,40	5,00	1,95	3,00	4,00	54,40	49,20	13,60	20,00	7,80	12,00
4	12,00	13,20	12,00	4,10	5,00	1,90	3,00	13,20	11,95	3,85	5,00	1,90	3,00	4,00	52,80	47,80	15,40	20,00	7,60	12,00
5	16,00	13,20	11,90	3,60	5,00	1,90	3,00	15,05	12,15	3,60	4,70	1,80	3,00	4,00	60,20	48,60	14,40	18,80	7,20	12,00
6	20,00	16,90	12,40	3,60	4,40	1,70	3,00	UKUPNO profili 1-6						20,00	279,00	244,60	56,40	99,00	39,60	60,00

LEGENDA:

I iskop (m3)
K kameni nasip (m3)
Z zemljani nasip (m3)

P posteljica ceste (m2)
T tampon ceste (m3)
A asfalt ceste (m2)

Gradjevina:	SANACIJA KLIZIŠTA NA NC 2-0775 U GORNJOJ VIŠNJICI – VES KOTRŠČAK	Oznaka projekta:	GL-84/23	List:	1/1
Investitor:	GRAD LEPOGLAVA	Projektant:	Blaženko Premužić, d.i.g.	Datum:	12/23