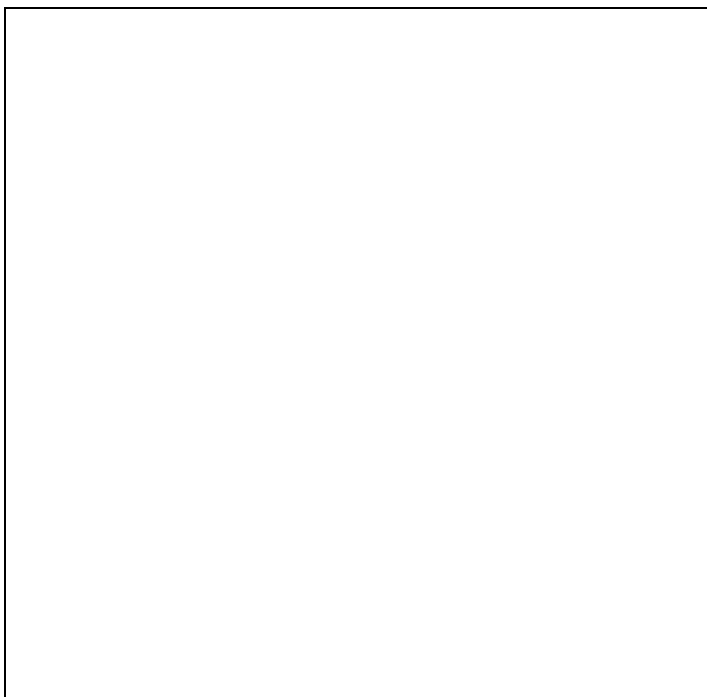




GRAĐEVINSKI PROJEKT
d.o.o.
Trtarska 84
22000 Šibenik
OIB: 62064097737
ž.r. 2484008-1103488055

- tel: + 385 22 214 181
- fax: + 385 22 219 168
- e-mail: g.projekt@si.t-com.hr
- www.gradjevinski-projekt.hr



Projektantski ured: GRAĐEVINSKI PROJEKT d.o.o., Trtarska 84, 22000 Šibenik; OIB: 62064097737

**Podnositelj
zahtjeva:** GRAD ŠIBENIK, Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, 22 000 Šibenik OIB:
55644094063

**Oznaka glavnog
projekta (T.D.):** 59/23

**Strukovna
odrednica glavnog
projekta:** GRAĐEVINSKI PROJEKT

**Naziv zahvata u
prostoru:** SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)

**Lokacija zahvata u
prostoru:** k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK, ŠIBENSKO-
KNINSKA ŽUPANIJA

Razina obrade: GLAVNI PROJEKT

Glavni projektant:
MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.; G 5970

Projektant:
MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.; G 5970

Odgovorna osoba u projektantskom uredu:
MARKO MAGLOV, dipl. ing. građ.



Šibenik, veljača 2023

Sadržaj

1.OPĆI DIO	3
1.1. POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI GLAVNOG PROJEKTA	4
1.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA	5
1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA.....	8
1.4. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA.....	10
1.5. IZJAVA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA.....	14
1.6. PODATCI O IZDANIM AKTIMA ZA PROVEDBU PROSTORNIH PLANOVA DIONICA INFRASTRUKTURE NA KOJE SE GRAĐEVINA POVEZUJE	20
1.7. POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA	25
2.TEHNIČKI DIO	42
2.1. JEDINSTVENI OPIS ZAHVATA U PROSTORU.....	43
2.1.1. UVOD	43
2.1.2. POSTOJEĆE STANJE.....	43
2.1.3. OCJENA USKLAĐENOSTI PROJEKTOG RJEŠENJA IZ GLAVNOG PROJEKTA S POSEBNIM UVJETIMA I UVJETIMA PRIKLJUČENJA	48
2.2. TEHNIČKI OPIS	51
2.2.1. PROMETNE POVRŠINE.....	51
2.2.3. IZVEDBA.....	53
2.3.TEHNIČKI UVJETI I PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE	54
2.3.1. TEHNIČKI UVJETI ZA IZRADU SLOJEVA KOLNIČKIH KONSTRUKCIJA	54
2.3.2.. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE.....	56
2.3.3. NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA.....	77
2.4. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA	79
2.4.1. PRIMIJENJENI PROPISI	79
3. PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA	81
4.GRAFIČKI PRILOZI	83

1.OPĆI DIO

1.1. POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI GLAVNOG PROJEKTA

Projektant:

MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.; G 5970

1.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZADRU
STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU

MBS:100006314
Tt-11/556-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zadru - stalna služba u Šibeniku po sucu pojedincu Joško Livaković u registarskom predmetu upisa promjene djelatnosti unutar predmeta poslovanja, promjene odredbi izjave o osnivanju po prijedlogu predlagatelja GRAĐEVINSKI PROJEKT d.o.o., Šibenik, Trtarska 84, 21.04.2011. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovoga suda upisuje se:

promjene djelatnosti unutar predmeta poslovanja, promjene odredbi izjave o osnivanju

pod tvrtkom/nazivom GRAĐEVINSKI PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu, sa sjedištem u Šibenik, Trtarska 84, u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 100006314, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZADRU
STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU

U Šibeniku, 21. travnja 2011. godine



S U D A C

Joško Livaković, v.r.

za točnost otpravke

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.



GOVAČKI SUD U ZADRU
STALNA SLUŽBA U ŠIBENIKU
-11/556-2

MBS: 100006314
Datum: 21.04.2011

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 3 za tvrtku GRAĐEVINSKI PROJEKT d.o.o. za projektiranje i nadzor u građevinarstvu upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA/DJELATNOSTI:

- # * - Građenje
- # * - Izrada nacрта (projektiranje) objekata
- * - Stručni poslovi prostornog uređenja
- * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

Odlukom člana društva od 11. travnja 2011.g. izmijenjena je Izjava o osnivanju - pročišćeni tekst od 03. travnja 2006.g. i to čl.4.-odredbe o predmetu poslovanja. Novi tekst Izjave o osnivanju od 11. travnja 2011.g. dostavljen u zbirku isprava.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Šibeniku, 21. travnja 2011.



D A C
Joško Mivaković i.v.d.
za točnost otpravke

Antić

1.3. RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) izdaje se :

RJEŠENJE O IMENOVANJU PROJEKTANTA

Milan Majkić, dipl. ing . građ., postavlja se kao projektant za projektni zadatak:

Projektantski ured: GRAĐEVINSKI PROJEKT d.o.o., Trtarska 84, 22000 Šibenik; OIB: 62064097737

Podnositelj zahtjeva: GRAD ŠIBENIK, Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, 22 000 Šibenik, OIB: 55644094063

Oznaka glavnog projekta (T.D.): 59/23

Strukovna odrednica glavnog projekta: GRAĐEVINSKI PROJEKT

Naziv zahvata u prostoru: SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)

Lokacija zahvata u prostoru: k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK, ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA

Razina obrade: GLAVNI PROJEKT

O B R A Z L O Ž E N J E

Imenovani ima pravo obavljanja poslova projektiranja kao ovlaštenu inženjer građevine u skladu sa odredbama članka 51. Zakona o gradnji RH, što se dokazuje priloženom fotokopijom rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

Prema odredbi članka 51. Zakona o gradnji RH projektant je odgovoran da projekti koje izrađuje zadovoljavaju uvjete iz navedenog Zakona i posebnih zakona i drugih propisa.

Projektant je odgovoran za ispravnost i potpunost pojedinog projekta u smislu ispravnosti tehničkih rješenja, računske točnosti, međusobne usklađenosti pojedinih dijelova tehničke dokumentacije i njenu potpunost, u projektnom zadatku opisanom u dispozitivu ovog rješenja.

Podnositelj zahtjeva:
GRAD ŠIBENIK,
Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, 22 000 Šibenik,
OIB: 55644094063

1.4. RJEŠENJE O UPISU U IMENIK OVLAŠTENIH INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA
INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

KLASA: UP/I-360-01/18-01/17
URBROJ: 500-03-18-12
Zagreb, 29. siječnja 2018. godine

Hrvatska komora inženjera građevinarstva na temelju članka 26. stavka 5. i članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 78/15.) odlučujući o zahtjevu koji je podnio **Milan Majkić, Šibenik, Žirjanska ulica 19**, donosi slijedeće

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva upisuje se **Milan Majkić, dipl.ing.građ., Šibenik, Žirjanska ulica 19, OIB 32583773376**, pod rednim brojem **5970**, s danom upisa **29.01.2018.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva **Milan Majkić, dipl.ing.građ.**, stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer građevinarstva**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53. stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje ("Narodne novine", broj 78/15.), te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.
3. Ovlaštenom inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "**pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva**", koje su vlasništvo Komore.

Obrazloženje

Dana 19.01.2018. godine Milan Majkić, dipl.ing.građ., podnio je zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva.

U prilogu zahtjeva, podnositelj zahtjeva je podnio slijedeću dokumentaciju:

- presliku važećeg osobnog dokumenta,
- presliku diplome,
- presliku Uvjerenja o položenom stručnom ispitu za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva,
- dokaz o radnom stažu (Elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje),
- završno mišljenje mentora,
- popis poslova u struci ovjeren od ovlaštenog inženjera građevinarstva pod čijim je nadzorom obavljao poslove,

2

- preslike gotovih naslovnica projekata potpisane i ovjerene od odgovornog projektanta na kojima se navode suradnici u projektiranju,
- dokaz o uplati upisnine u iznosu od 1.000,00 kn,
- 70,00 kn Upravne pristojbe (biljezi RH),
- jednu fotografiju veličine 35x45 mm.

Prema odredbi članka 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju pravo na upis u imenik ovlaštenih arhitekata, ovlaštenih arhitekata urbanista, odnosno ovlaštenih inženjera Komore ima fizička osoba koja kumulativno ispunjava sljedeće uvjete:

1. da je završila odgovarajući preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij i stekla akademski naziv magistar inženjer, ili da je završila
2. odgovarajući specijalistički diplomski stručni studij i stekla stručni naziv stručni specijalist inženjer ako je tijekom cijelog svog studija stekla najmanje 300 ECTS bodova, odnosno da je na drugi način propisan posebnim propisom stekla odgovarajući stupanj obrazovanja odgovarajuće struke,
3. da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili po završetku odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje dvije godine, da je po završetku odgovarajućeg diplomskog sveučilišnog studija ili odgovarajućeg specijalističkog diplomskog stručnog studija provela na odgovarajućim poslovima u struci najmanje jednu godinu, ako je uz navedeno iskustvo po završetku odgovarajućeg preddiplomskog sveučilišnog ili po završetku odgovarajućeg preddiplomskog stručnog studija stekla odgovarajuće iskustvo u struci u trajanju od najmanje tri godine, odnosno bila zaposlena na stručnim poslovima graditeljstva i/ili prostornoga uređenja u tijelima državne uprave ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, te zavodima za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba najmanje deset godina,
4. da je ispunila uvjete sukladno posebnim propisima kojima se propisuje polaganje stručnog ispita.

U postupku koji je prethodio donošenju ovog rješenja izvršen je uvid u priloženu dokumentaciju i utvrđeno je da je zahtjev podnositelja osnovan, te da podnositelj udovoljava kumulativno svim uvjetima za upis u Imenik ovlaštenih inženjera građevinarstva koji su propisani člankom 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

podnositelj zahtjeva stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva „ovlašteni inženjer građevinarstva“ i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 48., 50., 53 stavak 1. i 2., 55. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, te ostala prava i dužnosti sukladno ovom Zakonu, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, te općim aktima Komore.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je izvršavati navedene stručne poslove sukladno zakonu te temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštovati ovlašteni inženjer građevinarstva.

Pravo na obavljanje navedenih stručnih poslova prestaje s prestankom članstva u Komori, u skladu s člankom 34. i 35. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlaštenom Inženjeru građevinarstva Hrvatska komora inženjera građevinarstva izdaje "pečat i iskaznicu ovlaštenog inženjera građevinarstva", sukladno članku 26. stavku 5. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dužan je plaćati Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja djelatnosti, a pri prestanku članstva u Komori dužan je podmiriti sve dospjele financijske

obveze prema Komori, sve sukladno članku 13. stavku 1. točki 5. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Ovlašteni inženjer građevinarstva dobiva putem Hrvatske komore inženjera građevinarstva Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje na razdoblje od godine dana i obnavlja svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine, sve u skladu s člankom 55. Stavcima 1. i 2. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju.

Ovlašteni inženjer građevinarstva uplatio je za upis Hrvatskoj komori inženjera građevinarstva upisninu u iznosu od 1.000,00 kn sukladno članku 13. stavku 1. točki 4. Statuta Hrvatske komore inženjera građevinarstva.

Upravna pristojba plaćena je upravnim biljegom emisije Republike Hrvatske koji je zalijepljen na podnesak i poništen, u vrijednosti 20,00 kn (slovima: dvadeset kuna) prema Tar.br. 1 i u vrijednosti od 50,00 kn (slovima: pedeset kuna), prema Tar.br. 2. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/2017).

Slijedom navedenog, na temelju članaka 26. i 27. Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju, odlučeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

Na žalbu se plaća pristojba u iznosu od 35,00 kuna prema Tar.br. 3. stavak 1. Tarife upravnih pristojbi Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

Predsjednik
Hrvatske komore inženjera građevinarstva
Zvonimir Sever, dipl.ing.građ.



Dostaviti:

1. **Milan Majkić,**
22000 Šibenik, Žirjanska ulica 19
2. U Zbirku isprava Komore

1.5. IZJAVA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA

Mjesto i datum: Šibenik, veljača 2023

Oznaka izjave: IZZP-59/23-02/2023

Temeljem odredbi članka 128. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju («Narodne novine», broj 153/13., 65/17., 114/18. i 39/19.), daje se:

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S PROSTORNIM PLANOM TE POSEBNIM ZAKONIMA I PROPISIMA

kojom potvrđujem da je Glavni projekt oznake 59/23 izrađen od tvrtke Građevinski projekt d.o.o. iz Šibenika, Šibenik, veljača 2023 za zahvat u prostoru:

Naziv zahvata u prostoru: SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)

Lokacija zahvata u prostoru: k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK, ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA

te posebnim zakonim i propisima:

Prostorno uređenje i gradnja građevina:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o građevinskoj inspekciji (NN 153/13)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje MZOPUG izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07, 56/11)
- Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14, 107/15, 20/17)
- Pravilnik o kontroli projekata (NN 32/14)
- Pravilnik o nostrifikaciji projekata (NN 98/99, 29/03, 20/17)
- Pravilnik o tehničkom pregledu građevine (NN 108/04)
- Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta (NN 42/14)
- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14, 41/15, 75/15)
- Pravilnik o potrebnim znanjima iz područja upravljanja projektima (NN 85/15)
- Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u

postupku izdavanja građevnih dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/97)

- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 64/14, 41/15, 61/16,20/17)

Normizacija:

- Zakon o normizaciji (NN 80/13)

Obvezni odnosi u graditeljstvu:

- Zakon o obveznim odnosima (NN 35/05, 41/08, 78/15, 29/18)

Upravno postupanje i uredsko poslovanje:

- Zakon o općem upravnom postupku (NN 47/09)
- Zakon o upravnim pristojbama (NN 115/16)

Zaštita od požara:

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)
- Pravilnik o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN116/11)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN 56/99)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10)
- Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/2011)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munja na građevine (NN 87/08, 33/10)

Zaštita na radu:

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava (NN 39/06)
- Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/84)
- Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima (NN 47/02)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (NN 21/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu pri ručnom prenošenju tereta (NN 42/05)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)
- Pravilnik o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (NN

112/2014)

- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN 39/06, 106/07)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (NN 034/2010)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (NN 88/12)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (SL 62/73)

Zaštita i očuvanje kulturnih dobara:

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

Zaštita od ionizirajućih i neionizirajućih zračenja i drugi zahtjevi higijene, zdravlja i zaštite okoliša:

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
- Pravilnik o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04, 46/08)

Akreditacija, mjeriteljstvo, opća sigurnost i sukladnost proizvoda:

- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 32/19)
- Zakon o općoj sigurnosti proizvoda (NN 30/09, 139/10, 14/14, 32/19)
- Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 80/13, 14/14, 32/19)
- Zakon o akreditaciji (NN158/03, 75/09, 56/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18)
- Pravilnik o nadzoru građevnih proizvoda (NN 113/08)
- Pravilnik o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode (NN 103/08)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15)
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (NN 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17)

Ocjenjivanje sukladnosti, isprave o sukladnosti i označavanje građevnih proizvoda:

- Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda (NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11)

Bitni zahtjevi, nesmetan pristup i kretanje u građevinama i ostali uvjeti:

- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN. br 17/17)
- HRN U.C7.123 – vlastita težina konstrukcije, konstrukcijskih elemenata i uskladištenog materijala koji se uzima u obzir pri dimenzioniranju
- nHRN ENV 1991-1: Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 1. dio:

Osnove projektiranja (ENV 1991-1:1994)

- nHRN ENV 1991-2-1: Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-1. dio: Djelovanja na konstrukcije – Prostorne težine, vlastite težine, uporabna opterećenja (ENV 1991-2-1:1995)
- nHRN ENV 1991-2-2: Eurokod 1: Osnove proračuna i djelovanja na konstrukcije – 2-2. dio: Djelovanja na konstrukcije – Djelovanja na konstrukcije izložene požaru (ENV 1991-2-2:1995)
- nHRN ENV 1991-2-3: Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-3. dio: Djelovanja na konstrukcije – Opterećenje snijegom (ENV 1991-2-3:1995)
- nHRN ENV 1991-2-4: Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-4. dio: Djelovanja na konstrukcije – Opterećenje vjetrom (ENV 1991-2-4:1995)
- nHRN ENV 1991-2-5: Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-5. dio: Djelovanja na konstrukcije – Toplinska djelovanja (ENV 1991-2-5:1997)
- nHRN ENV 1991-2-6: Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-6. dio: Djelovanja na konstrukcije – Djelovanja tijekom izvedbe (ENV 1991-2-6:1997)
- HRN ENV 1991-2-7 Eurokod 1: Osnove projektiranja i djelovanja na konstrukcije – 2-7. dio: Djelovanja na konstrukcije – Izvanredna djelovanja prouzročena udarom i eksplozijom (ENV 1991-2-7:1998)
- HRN ENV 1992-1-1:2004: Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija – 1-1. dio: Opća pravila i pravila za zgrade (NV 1992-1-1:1991)
- HRN ENV 1992-1-2:2004: Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija – 1-2. dio: Opća pravila – Proračun konstrukcija na požarno djelovanje (ENV 1992-1-2:1995+AC:1996)
- HRN ENV 1992-1-3:2004: Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija – dio 1-3: Opća pravila – Predgotovljeni betonski elementi i konstrukcije (ENV 1992-1-3:1994)
- HRN ENV 1992-1-6:2004: Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija – 1-6 dio: Opća pravila – Nearmirane betonske konstrukcije (ENV 1992-1-6:1994)
- HRN ENV 1992-3:2004: Eurokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcija – 3 dio: Betonski temelji (ENV 1992-3:1998)
- HRN ENV 1997-1:2001: Eurokod 7: Geotehničko projektiranje – 1. dio: Opća pravila (ENV 1997-1:1994)
- HRN ENV 1998-1-1:2005: Eurokod 8: Projektiranje konstrukcija otpornih na potres – 1-1. dio: Opća pravila – Potresna djelovanja i opći zahtjevi za konstrukcije (ENV 1998-1-1:1994)
- HRN ENV 1998-1-2:2005: Eurokod 8: Projektiranje konstrukcija otpornih na potres – 1-2. dio: Opća pravila – Opća pravila za zgrade (ENV 1998-1-2:1994)
- HRN ENV 1998-1-3:2005: Eurokod 8: Projektiranje konstrukcija otpornih na potres – 1-3. dio. Opća pravila – Posebna pravila za razna gradiva i elemente (ENV 1998-1-3:1995)
- HRN ENV 1998-1-4:2005: Eurokod 8: Projektiranje konstrukcija otpornih na potres – 1-4. dio. Opća pravila – Pojačanje i popravak zgrada (ENV 1998-1-4:1996)
- HRN ENV 1998-5:2005: Eurokod 8: Projektiranje konstrukcija otpornih na potres – 5. dio: Temelji, poptorne konstrukcije i geotehnička pitanja (ENV 1998-5:1994)
- HRN ENV 1996-1-1:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 1-1. dio: Opća pravila za zgrade – Pravila za armirano i nearmirano žiđe (ENV 1996-1-1:1995)
- HRN ENV 1996-1-2:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 1-2. dio: Opća pravila – Projektiranje konstrukcija na požarno djelovanje (ENV 1996-1-2:1995)
- HRN ENV 1996-1-3:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 1-3. dio:

- Opća pravila za zgrade – Posebna pravila za bočna opterećenja. (ENV 1996-1-3:1998)
- HRN ENV 1996-2:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 2. dio: Proračun, izbor materijala i izvedba ziđa (ENV 1996-2:1998)
- HRN ENV 1996-3:2007 Eurokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcija – 3. dio: Pojednostavljeni proračunski postupci i jednostavna pravila za zidane konstrukcije (ENV 1996-3:1999)

Ostali zakoni, pravilnici i priznata tehnička pravila:

- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN110/01)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN3 3/05, 64/05, 155/05, 14/2011, 25/15)
- Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14)
- Opći tehnički uvjeti za radove na cestama
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
- Pravilnik o gospodarenju s građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Državni plan za zaštitu voda (NN 8/99)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 03/16)
- Zakon o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08, 88/10)

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Milan Majkić
dipl.ing.građ.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5970

PROJEKTANT:

MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.

**1.6. *PODATCI O IZDANIM AKTIMA ZA PROVEDBU PROSTORNIH PLANOVA
DIONICA INFRASTRUKTURE NA KOJE SE GRAĐEVINA POVEZUJE***



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Šibeniku
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL ŠIBENIK
Stanje na dan: 28.02.2023. 09:12

Katastarska općina: 330361, ZLARIN

Broj zadnjeg dnevnika: Z-12718/2016
Aktivne plombe:

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uložka: 3596

NESLUŽBENA KOPIJA

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	7217	PUT				
2.	7220	PUT			518	
3.	7223	PUT				
4.	7248/1	PUT			45857	
5.	7273	PUT				
6.	7275/2	PUT			3346	
7.	7277	PUT				
8.	7278	PUT				
9.	7282	PUT				
10.	7283	PUT			1965	
11.	7287	PUT				
12.	7288	PUT				
13.	7293/1	PUT			930	
14.	7294	PUT				
15.	7295	PUT			1805	
16.	7306	PUT				
17.	7307	PUT				
18.	7310	PUT			4060	
19.	7311	PUT				
20.	7312	PUT			799	
21.	7313	PUT				
22.	7314	PUT				
		UKUPNO:			59280	

Katastarska općina: 330361, ZLARIN
IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Verificirani ZK uložak
Broj ZK uložka: 3596

B
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1	
	GRAD ŠIBENIK - JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI	OIB: 55844094063

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 28.02.2023.



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Šibeniku
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL ŠIBENIK
Stanje na dan: 28.02.2023. 08:57

Katastarska općina: 330361, ZLARIN

Broj zadnjeg dnevnika: Z-1627/2018
Aktivne plombe: Z-22480/2022

NESLUŽBENA KOPIJA

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uložka: POPIS I

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE POPIS JAVNIH DOBARA

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	956	NEPLODNO				
2.	1038	NEPLODNO				
3.	1112	OBALA				
4.	1120	OBALA			18649	
5.	3270	NEPLODNO			6509	
6.	6786	NEPLODNO				
7.	7274	PUT				
8.	7340	OBALA			100	
9.	7341	OBALA			76	
		UKUPNO:			25334	

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 JAVNO DOBRO	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 28.02.2023.



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Šibeniku
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL ŠIBENIK
Stanje na dan: 28.02.2023. 08:57

Katastarska općina: 330361, ZLARIN

Broj zadnjeg dnevnika: POČETNO STANJE
Aktivne plombe:

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uložka: 3156

NESLUŽBENA KOPIJA

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	484 ZGR	SVIETIONIK				
2.	944	RIVA MORSKA				
3.	947	BRANIŠTE LUKE				
4.	950	BRANIŠTE LUKE				
5.	952	MALI MUO				
6.	953	OBALA				
7.	971/2	OBALA				
8.	1471	OBALA				
9.	7338	MULO (GAT)				
		UKUPNO:				

B Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 OPĆE DOBRO - POMORSKO DOBRO	

C Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 28.02.2023.

1.7. POSEBNI UVJETI I UVJETI PRIKLJUČENJA



REPUBLIKA HRVATSKA
Šibensko-kninska županija
Grad Šibenik
Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog
uređenja i gradnju

KLASA: 350-05/23-28/000286
URBROJ: 2182-1-08-23-0003
Šibenik, 20.07.2023.

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik
HR-22000 Šibenik, Ante Šupuka 1
- VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
HR-22000 Šibenik, Kralja Zvonimira 50
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša
Mihanovića 9
- Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana
HR-21000 Split, Vukovarska 35
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu
kulture baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku
HR-22000 Šibenik, J. Čulinovića 1/3

Predmet: Poziv javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta
priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija
- dostavlja se

- I. Pozivamo Vas da u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priklučenja sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom 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), utvrdite posebne uvjete odnosno uvjete priklučenja, da ovo tijelo obavijestite da nemate uvjeta ili da postupak utvrđivanja uvjeta obustavite sukladno odredbama članka 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji, za:
 - zahvat u prostoru komunalno-servisne namjene, 2.b skupine, sanacija šetnice na kat.čest. 956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin (Zlarin).
- II. U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priklučenja omogućen vam je elektroničkim sustavom eKonferencija pristup podacima sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 81. stavka 3. Zakona o gradnji.
- III. Tražene posebne uvjete odnosno uvjete priklučenja ili rješenje iz točke I. ovog poziva dužni ste sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članku 82.

KLASA: 350-05/23-28/000286, URBROJ: 2182-1-08-23-0003

1/2

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.



ID: P20230714-1320094-Z05

stavka 3. Zakona o gradnji dostaviti u zakonom predviđenom roku od dana primitka ovog poziva.

- IV. Ukoliko ne postupite u roku određenom točkom III. ovog poziva sukladno članku 136. stavku 3. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 3. Zakona o gradnji i ne dostavite posebne uvjete, uvjete priključenja ili rješenje kojim se obustavlja utvrđivanje posebnih uvjeta ili uvjeta priključenja, smatra se da posebnih uvjeta nema, odnosno da se građevina može priključiti na infrastrukturu temeljem članka 136. stavku 5. Zakona o prostornom uređenju odnosno članka 82. stavka 5. Zakona o gradnji.

STRUČNI SURADNIK
Joško Žganjer, bacc.ing.aedif.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik
HR-22000 Šibenik, Ante Šupuka 1
 - VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik
HR-22000 Šibenik, Kralja Zvonimira 50
 - Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana
HR-21000 Split, Vukovarska 35
 - Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku
HR-22000 Šibenik, J. Čulinovića 1/3

NA ZNANJE:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - MILAN MAJKIĆ
HR-22000 Šibenik, ŽIRJANSKA 19





REPUBLIKA HRVATSKA
Šibensko-kninska županija
Grad Šibenik
Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog
uređenja i gradnju

KLASA: 350-05/23-28/000286
URBROJ: 2182-1-08-23-0008
Šibenik, 23.08.2023.

➤ MILAN MAJKIĆ
HR-22000 Šibenik, ŽIRJANSKA 19

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 MILAN MAJKIĆ, HR-22000 Šibenik, ŽIRJANSKA 19, OIB 32583773376 za:

– zahvat u prostoru komunalno-servisne namjene, 2.b skupine, sanacija šetnice na kat.čest. 956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin (Zlarin).

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom 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 pozvana sljedeća javnopravna tijela:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik, HR-22000 Šibenik, Ante Šupuka 1
- VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, HR-22000 Šibenik, Kralja Zvonimira 50
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, HR-21000 Split, Vukovarska 35
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku, HR-22000 Šibenik, J. Čulinovića 1/3

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

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 21.07.2023. godine do zaključno sa 04.08.2023. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 15 dana.

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

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik, HR-22000 Šibenik, Ante Šupuka 1



ID: P20230714-1320094-Z05

- dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - Obavijest da nema posebnih uvjeta, Broj: 3762/23JP od 26.07.2023. godine
- VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, HR-22000 Šibenik, Kralja Zvonimira 50
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, Broj: 02/7449/2/23 od 02.08.2023. 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: 361-03/23-01/15951, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 02.08.2023. godine
- Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, HR-21000 Split, Vukovarska 35
 - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku, HR-22000 Šibenik, J. Čulinovića 1/3
 - utvrđeni posebni uvjeti - Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/23-23/3330, URBROJ: 532-05-02-14/2-23-2 od 25.07.2023. 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.

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

VIŠI STRUČNI SURADNIK
Joško Žganjer, mag.admin.publ./bacc.ing.aedif.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - MILAN MAJKIĆ
 - HR-22000 Šibenik, ŽIRJANSKA 19



Obavijest da nema posebnih uvjeta

REPUBLIKA HRVATSKA Šibensko-kninska županija, Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, OIB 55644084063		
Primljeno:	26.07.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000286	
Uredžbeni broj:	3762/23-23-0004	
Org.jed.: 2162-1-	Broj priloga:	Vrij.:

Podaci o javnopravnom tijelu

Naziv	HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik
Adresa	HR-22000 Šibenik, Ante Šupuka 1
OIB	46830600751

Podaci o pismenu

Vrsta akta	Posebni uvjeti
Naziv akta	Obavijest da nema posebnih uvjeta
Klasa	
Uredžbeni broj	3762/23JP
Datum nastanka	26.07.2023. godine
Zakonska osnova	

Podaci o podnositelju

Podnositelj zahtjeva	<ul style="list-style-type: none">MILAN MAJKIĆ, HR-22000 Šibenik, ŽIRJANSKA 19
Nadležno tijelo	Šibensko-kninska županija, Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, OIB 55644094063

Podaci o građevini / zahvatu

Opis	– zahvat u prostoru komunalno-servisne namjene, 2.b skupine, Šetnica
Lokacija - na katastarskoj(im) čestici(ama)	<ul style="list-style-type: none">956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin (Zlarin)

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 prostornom 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 21.07.2023. godine do zaključno sa 04.08.2023. godine sukladno članku 136. stavka 3. Zakona o prostornom 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).

Za predmetni zahvat nema posebnih uvjeta.

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

Podaci o potpisniku pismena

Ime i prezime	Josip Paić
Funkcija	SIP-INV

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 da nema posebnih uvjeta



Broj: 02-7449/2/23
Šibenik, 02.08.2023.
Naš znak: DP/190/07/

RH
Šibensko-kninska županija
Grad Šibenik
Upravni odjel za provedbu dokumenata
prostornog uređenja i gradnju

PREDMET: posebni uvjeti i uvjeti priključenja

Zahtjevom broj: 02-7449/1 od 31.07.2023. naš znak, vaš znak Klasa: 350-05/23-28/000286, Ur. Broj: 2182-1-08-23-0003 od 20.07.2021, zatražen je uvid u građevinski projekt, TD: 59/23, izrađen od GRAĐEVINSKI PROJEKT d.o.o. Šibenik i izdavanje posebnih uvjeta priključenja za sanacija šetnice na otoku Zlarinu (Aleja Murvi), na čest. 956,971/2,7310, k.o. Zlarin, otok Zlarin, na ime investitora: GRAD ŠIBENIK OIB: 55644094063.

Prema gore zatraženom izdaju se temeljem čl. 136.stavak 1. Zakona o prostornom uređenju (N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) odnosno članka 82. Stavak 1. Zakona o gradnji (N.N. broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) **posebni uvjeti i uvjete priključenja** kako slijedi:

1. Nemamo posebnih uvjeta za navedeni zahvat u prostoru iz razloga što navedenim zahvatom ne prolaze instalacije vodoopskrbe kao niti odvodnje otpadnih fekalnih voda.
2. Nakon izrade glavnog projekta potrebno je zatražiti potvrdu glavnog projekta od Vodovod i odvodnja d.o.o. Šibenik
3. Ovi izdani uvjeti vrijede godinu dana od datuma izdavanja istih.

S poštovanjem,

Direktor:

Deana Paladin, dipl.ing.grad.

Prilog:

Orto-foto s položajem postojeće vodovodne mreže.

Rukovoditelj službe:

Željko Štrkalj, dipl.ing.grad.

Tehnički Direktor:

Zvonimir Štrkalj, dipl. iur.





KLASA: 361-03/23-01/15951
URBROJ: 376-05-3-23-02
Zagreb, 02.08.2023. godine

REPUBLIKA HRVATSKA		
Šibensko-kninska županija, Grad Šibenik, Upravni odjel za provedbu dokumenata prostornog uređenja i gradnju, OIB 55644094063		
Primljeno:	02.08.2023	
Klasif. oznaka:	350-05/23-28/000286	
Unudžbeni broj:	376-23-0006	
Org.jed.: 2182-1-	Broj priloga:	Vrij.:

REPUBLIKA HRVATSKA
Šibensko-kninska županija, Grad Šibenik,
Upravni odjel za provedbu dokumenata
prostornog uređenja i gradnju, OIB
55644094063

Predmet: Posebni uvjeti gradnje

Podnositelj:

- MILAN MAJKIĆ, HR-22000 Šibenik, ŽIRJANSKA 19

Građevina/zahvat u prostoru:

- zahvat u prostoru komunalno-servisne namjene, 2.b skupine, Šetnica

Lokacija:

- k.č.br. 956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin

Veza: KLASA: 350-05/23-28/000286, URBROJ: 376-23-0006 od 02.08.2023. 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. 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 kabelske kanalizacije i svjetlovodne distribucijske mreže projektant je obvezan pridržavati se odredbi Pravilnika o tehničkim uvjetima za kabelsku 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).

S poštovanjem,

REFERENT
Branimir Ogrinšak

Privitak

1. Izjave operatora

Dostaviti:

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



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 C4-72056846-23
Kontakt osobe Raul Giroto
Telefon +385 98 308 948
Datum 24.07.2023.

Nastavno na Sanacija šetnice na otoku Zlarinu (Položaj EKI - 361-03/23-01/15951), k.č. 956, 971/2, 7310, k.o. Zlarin
Investitor: Grad Šibenik, Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, 22 000 Šibenik OIB: 55644094063

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

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. U interesu zaštite postojeće EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekom d.d. (dalje: HT), a koja je sukladno *Zakonu o elektroničkim komunikacijama* (dalje: ZEK) od interesa za Republiku Hrvatsku, u prilogu dostavljamo izvadak iz dokumentacije podzemne i nadzemne EKI za predmetni zahvat u prostoru. Detaljnije informacije o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Sukladno *Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine* (dalje: Pravilnik) mjesta kolizije utvrđuju se i dokumentiraju na način da se opseg predmetnog zahvata prikazuje rješenjima zaštite i/ili izmještanja. Za izradu tehničko-tehnološkog rješenja zaštite i/ili izmještanja potrebno je od HT-a zatražiti dodatne podatke o EKI putem kontakt osobe navedene u ovoj Izjavi. Sukladno *Zakonu o prostornom uređenju* potrebno je dati prednost rješenjima zaštite EKI umjesto izmještanju, u mjeri u kojoj je to moguće
3. Na rješenje zaštite i/ili izmještanja EKI potrebno je od HT-a pribaviti suglasnost putem web adrese <https://eki-zahtevi.t.ht.hr>, a isto rješenje sa suglasnošću mora biti sastavni dio glavnog i izvedbenog projekta za predmetni zahvat u prostoru. Izvedbeni projekt kojim se razrađuje rješenje iz glavnog projekta potrebno je dostaviti HT-u na suglasnost najmanje 90 dana prije dana početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI, odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova.
4. Ukoliko je EKI potrebno izmjestiti na lokaciju drugih katastarskih čestica, HT će s investitorom i, po potrebi, drugim osobama sklopiti ugovor kojim će se definirati međusobna prava i obveze glede imovinskopravnih odnosa i izmještanja EKI.
5. Ukoliko projekt predviđa izmještanje EKI na mjestima kolizije, investitor/izvođač radova je obavezan najmanje 90 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT putem e-mail adrese izmjestanje.privatni@t.ht.hr (za fizičke osobe), odnosno zahtev.poslovnih@t.ht.hr (za pravne osobe), odnosno bez odgode po ishođenju potrebnih dozvola za gradnju ukoliko investitor odmah počinje s izvođenjem radova te najmanje 10 radnih dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase podzemne EKI putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.



Datum 24.07.2023.

Za C4-72056846-23

Strana 2

6. Rok realizacije izmještanja EKI ovisi o tehničkom rješenju izmještanja, ishođenju potrebnih dozvola i potrebi rješavanja imovinskopravnih odnosa radi izvođenja radova izmještanja.
7. Ukoliko projekt predviđa samo zaštitu EKI na mjestima kolizije investitor je obavezan najmanje 10 dana prije početka izvođenja radova unutar obuhvata EKI obavijestiti HT i za podzemnu EKI podnijeti zahtjev za označavanje/iskolčenje trase putem e-mail adrese t536.mreza@t.ht.hr.
8. Tijekom izvođenja svih radova u blizini EKI potrebno je osigurati nazočnost ovlaštenih osoba HT-a.
9. Radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove izvodi HT ili od HT-a ovlašteni izvođač. Ukoliko je investitor naručitelj sukladno Zakonu o javnoj nabavi i za radove na prespajanjima i ostale kabel-monterske radove provodi postupak javne nabave, obavezan je od HT-a zatražiti tehničke kriterije za izbor izvođača radova na prespajanjima i ostalim kabel-monterskim radovima.
10. Nakon završetka izvođenja građevinskih radova, a prije uređenja javne površine ili asfaltiranja, HT može zatražiti kalibraciju cijevi i utvrđivanje stanja DTK. Ukoliko se utvrde oštećenja, HT će odmah pokrenuti sanaciju istih na trošak investitora, a trošak kalibracije cijevi i utvrđivanja stanja DTK teretiti će investitora.
11. Troškovi zaštite i izmještanja raspodjeljuju se sukladno ZEK-u i Pravilniku.
12. 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.
13. Ukoliko investitor ne postupi sukladno Zakonu o gradnji na način da se glavnim projektom ne obuhvate svi tehničko-tehnološki aspekti zaštite i/ili izmještanja EKI te time zbog nepravovremenog ishođenja potrebnih dozvola/suglasnosti za zaštitu i/ili izmještanje EKI HT-u, investitoru ili trećoj osobi nastane šteta, HT za istu neće biti odgovoran te će ju nadoknaditi investitor ili treća osoba.
14. Ukoliko izvođač radova/investitor ne obavijesti /nepravodobno obavijesti HT sukladno ovoj Izjavi te se time HT-u prouzroči šteta, izvođač radova/investitor će biti obavezan takvu štetu nadoknadi.
15. 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 24.07.2025. g. i sastavni je dio Posebnih uvjeta HAKOM-a.

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko 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: J. R. Talbot (predsjednik)

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





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

HAKOM - 361-03/23-03/15951
Datum: 27.07.2023.

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. Zlarin, k.č. 956, 971/2, 7310, 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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA

Uprava za zaštitu kulturne baštine
Konzervatorski odjel u Šibeniku

Klasa: 612-08/23-23/3330
Ur. broj: 532-05-02-14/2-23-2

Šibenik, 25. srpnja 2023.

MILAN MAJKIĆ
Žirjanska 19
22000 Šibenik

Predmet: Traži se **Posebni uvjeti** za sanaciju šetnice na otoku Zlarinu (Aleja Murvi)
na kat. čest. 956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin (Zlarin)

- posebni uvjeti zaštite kulturnog dobra

Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku, na temelju članka 6. stavka 1. točka 12. i članka 61. i 62. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10 i 61/11, 25/12, 136/12, 136/12, 157/13 i 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 117/21, 114/22), a povodom zahtjeva projektanta Milana Majkić, Žirjanska 19, 22000 Šibenik utvrđuje posebne uvjete zaštite kulturnog dobra za sanaciju šetnice na otoku Zlarinu (Aleja Murvi) na kat. čest. 956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin (Zlarin), kako slijedi:

1./ Predmetna lokacija se nalazi u središnjem dijelu naselja Zlarin koji je zaštićen kao kulturno povijesna cjelina otoka Zlarin, Rješenjem izdanim od Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine pod oznakom Klasa: UP-I^o 612-08/08-06/0151, Urbroj: 532-04-01-01/4-08-2 u Zagrebu od 14. svibnja 2008. godine, te upisan u Listu zaštićenih kulturnih dobara pod oznakom Z-3658.

Planirani zahvat:

Predviđen je zahvat sanacije i uređenja postojeće šetnice (Aleja Murvi) na otoku Zlarinu na k.č. 956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin (Zlarin). Kao pravac definirani su položaji određeni postojećim stanjem na terenu i zatečenim prostornim elementima, kao i geometrija obuhvata na koje se predmetni zahvat nadovezuje. Prema planskim smjernicama potrebno je prometne koridore dimenzionirati tako da isti zadovolje koridore za sigurno prometovanje svih potrebnih vidova prometa.

2./ Moguće je planirano uređenje, sanacija i rekonstrukcija postojeće trase kolno - pješačke prometnice, šetnice uz Obalni dio naselja Zlarin, na lokaciji postojeće šetnice Aleja Murvi na otoku Zlarinu na kat. čest. 956, 971/2, 7310 k.o. Zlarin (Zlarin) u duljini od cca 100,00 m, širine 4,00 m:

2.A. Postojeća šetnice je izvedena kao betonska ploha s poprečno umetnutim redovima kamenog opločenja unutar betonske plohe na jednakim razmacima. Čitava šetnica je u vrlo lošem, derutnom stanju.

Zahvat se odnosi na sanaciju i uređenje postojeće ceste koja će se rekonstruirati, maksimalno prilagođeno postojećoj situaciji, ali ne odnosi se i na dio pojasa uz more, niti okolni prostor.

Ulica je kolno – pješačka, pretežito pješačka, ali predviđena za sva opskrba i interventna vozila.

2.B. Kolno – pješačka prometnica treba kod rekonstrukcije zadržati postojeće dimenzije (gabarite) – širinu ceste, nije moguće povećanje širine, a visinske kote se također trebaju zadržati.

- Postojeći slivnici uz cestu trebaju se očistiti, moguće je njihovo niveliranje, visinska korekcija.

Postojeći odvodni kanali uz cestu na mjestima gdje postoje trebaju se zadržati, predviđa se zadržavanje režima oborinske odvodnje s prometnice.

- Postojeći beton moguće je ukloniti na čitavoj trasi prometnice koja se rekonstruira, te na pripremljenu podlogu moguće je ponovo betoniranje u debljini predviđenog sloja od 15 cm, a završna obrada betona je – brušenje i četkanje (*isprani beton*).

- Na svakih pet metara prometnice između betona se trebaju postaviti trake od kamenih ploča (kameni prag), dimenzija ploče - širine 30 cm, slobodne dužine, a debljine 10 cm. Kamen treba biti vrsta Dolit ili bijeli Seget, površina kamena treba biti grubo špicana i završno četkana (*anticato*). Obrada kamena – bridovi kamenih ploča otučeni i četkani (*anticato*), fuge između ploča su širine 0.5 ili 1.0 cm (vapneni mort – bijeli cement).

- Osim poprečnih redova kamena na dijelovima trase šetnice koja se sanira, a gdje nisu zelene obodne rubne plohe treba postaviti rubne kamene pragove obostrano uz šetnicu.

- Kod navedenih radova moguća je također - rekonstrukcija, izrada i postava električne kabelaške mreže za javnu rasvjetu (rasvjetne stupove) tog dijela naselja, moguće je postavljanje ili zamjena svih potrebnih instalacija (podzemno), odnosno očuvanje postojećih instalacija .

- Treba predvidjeti nabavu i postavljanje urbane opreme.

- Rasvjetne stupove – vrsta i izgled, te urbana oprema koja se planira postaviti – klupe, koševi za otpatke i sl. (izgled, vrsta) trebaju biti sadržani u Glavnom projektu, te odobreni od ovog Konzervatorskog odjela.

- Uz dijelove trase šetnice treba izvesti sanaciju i uređenje postojeće zelene površine.

- Dio prostora uz obalnu šetnicu koja se priključuje na predmetnu šetnicu koja se rekonstruira može se sanirati. Moguće je površinsko planiranje postojećih zelenih površina zbog uklanjanja nasipa koji zaustavljaju površinsko otjecanje vode, te hortikultura obrada.

- Moguće je uz rubni dio ulice izvesti odvodni kanal koji će imati kamene poklopnice s prorezima za odvodnju.

3./ Svi radovi trebaju biti pod nadzorom ovog Konzervatorskog odjela.

4./ Glavni projekt treba biti usklađen s Posebnim uvjetima, te za njega treba od ovog Konzervatorskog odjela ishoditi Potvrdu glavnog projekta.



Po ovlasti ministricе:

PROČELNICA:
Angela Bujas, prof

Angela Bujas

Dostaviti:

1. Milan Majkić, Žirjanska 19, 22000, Šibenik, s povratnicom
2. Pismohrana

2.TEHNIČKI DIO

2.1. JEDINSTVENI OPIS ZAHVATA U PROSTORU

2.1.1. UVOD

Prema projektnom zadatku investitora predmet ovog rješenja je sanacija postojeće šetnice (Aleja Murvi) na Otoku Zlarinu na k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin na Otoku Zlarinu, Grad Šibenik.

Kao pravac definirani su položaji određeni postojećim stanjem na terenu i zatečenim prostornim elementima, kao i geometrija obuhvata na koje se predmetni zahvat nadovezuje.

Predviđeni zahvat izvesti će se u obuhvatu na kat.čest. k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin na Otoku Zlarinu, Grad Šibenik.

Prema zahtjevu investitora i planskim smjernicama potrebno je prometne koridore dimenzionirati tako da isti zadovolje koridore za sigurno prometovanje svih potrebnih vidova prometa.

2.1.2. POSTOJEĆE STANJE

Predmetni zahvat izgradnje prometnih površina izvesti će se k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin na Otoku Zlarinu, Grad Šibenik.

Ukupna površina zahvata iznosi cca. 680,00 m² koja uključuje sanaciju postojeće šetnice u čitavoj površini zahvata.

Postojeći teren po duljini trase prometnice je u poprečnom padu u smjeru jugo zapada. Kompletna prometna površina opremit će se objektima za sprječavanje arhitektonskih barijera.

Podatke o položaju postojećih podzemnih instalacija potrebno je provjeriti prije početka izvođenja radova i na terenu iskolčiti sve podzemne instalacije u zoni zahvata, a točan položaj instalacije treba odrediti ručnim prekopima.

Eventualna usklađivanja i zaštite instalacija će se rješavati u koordinaciji s vlasnicima instalacija tijekom izvođenja radova a uskladu sa Grafičkim prilogom 7 ovog projekta.



Slika 1. Položaj zahvata u odnosu na javnoprometnu mrežu (žuto)



Slika 2. Postojeće stanje u obuhvatu zahvata



Slika 3. Postojeće stanje u obuhvatu zahvata



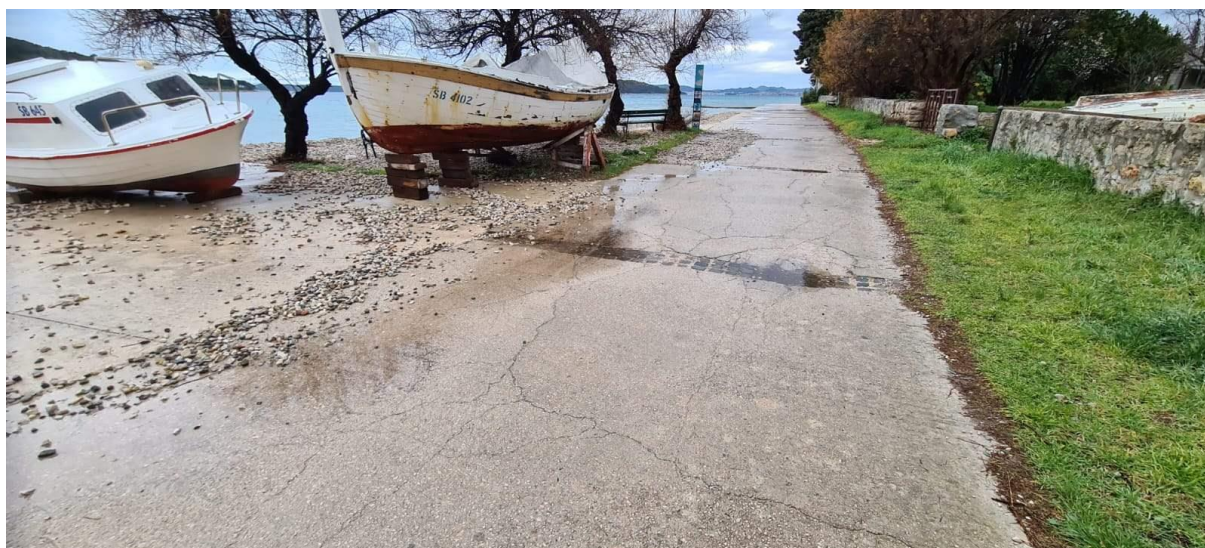
Slika 4. Postojeće stanje u obuhvatu zahvata



Slika 5. Postojeće stanje u obuhvatu zahvata



Slika 6. Postojeće stanje u obuhvatu zahvata



Slika 7. Postojeće stanje u obuhvatu zahvata

2.1.3. OCJENA USKLAĐENOSTI PROJEKTOG RJEŠENJA IZ GLAVNOG PROJEKTA S POSEBNIM UVJETIMA I UVJETIMA PRIKLJUČENJA

Za predmetni zahvat 20.07.2023. putem eKonferencije objavljen je poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za predmetni zahvat u kojem su pozvani:

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik HR-22000 Šibenik, Ante Šupuka 1
- VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik HR-22000 Šibenik, Kralja Zvonimira 50
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
- HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana HR-21000 Split, Vukovarska 35
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku HR-22000 Šibenik, J. Čulinovića 1/3

Po isteku roka od strane nevedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdani su uvjeti (Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja KLASA: 350-05/23-28/000286, URBROJ: 2182-1-08-23-0008, Šibenik, 23.08.2023.):

- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik, HR-22000 Šibenik, Ante Šupuka 1, dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - **Obavijest da nema posebnih uvjeta, Broj: 3762/23JP od 26.07.2023. godine**
- VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, HR-22000 Šibenik, Kralja Zvonimira 50, utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, Broj: 02/7449/2/23 od 02.08.2023. 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- 03/23-01/15951, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 02.08.2023. godine** Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, HR-21000 Split, Vukovarska 35, nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku, HR-22000 Šibenik, J. Čulinovića 1/3 utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/23-23/3330, URBROJ: 532-05-02-14/2-23-2 od 25.07.2023. godine**

Nakon utvrđenih svih posebnih uvjeta zaključeno je da je predmetni glavni projekt usklađen je s uvjetima izdanim od **HAKOM** je u postupku ishoda uvjeta izdao uvjete **Posebni uvjeti (uvjeti gradnje HAKOM-a), KLASA: 361- 03/23-01/12637, URBROJ: 376-05-3-23-02 od 14.06.2023. godine** iz kojih je vidljivo da Hrvatski telekom d.d. u obuhvatu zahvata ima položenu infrastrukturu te je ista u skladu s uvjetima potrebno zaštititi na način propisan uvjetima. Iste je prije početka radova obavezno locirati i označiti na predmetnoj lokaciji. U skladu s projektnim rješenjem i situacijskim prikazom iz EKI-a vidljivo je da se postojeće instalacije u vlasništvu Hrvatskog telekom d.d nalaze unutar obuhvata zahvata, ali projektom je predviđeno uređenje kolnika i ne zadire se značajno u donji ustroj ispod kolnika stoga ne bi trebalo doći do utjecaja na spomenutu infrastrukturu. U slučaju da se prilikom izvedbe

radova pokaže da su postojeće instalacije EKI-a u koliziji s planiranim zahvatom ili nisu na dovoljnoj udaljenosti iste je potrebno zaštititi kako je prikazano u grafičkim prilogima.

Nakon izrade Glavnog projekta na rješenja iz istog dobivena je tehnička suglasnost operatera Hrvatskog telekoma d.d. koja se nalazi u nastavku.



Hrvatski Telekom d.d.
Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu (EKI)
Adresa: Harambašićeva 39, Zagreb
Telefon: +385 1 4918 656
Telefaks: +385 1 4917 118

Građevinski projekt d.o.o.
Trtarska 84
22000 Šibenik

OZNAKA C4-72656276-23
KONTAKT OSOBA Raul Giroto
TELEFON +385 98 308 948
DATUM 04.09.2023.
NASTAVNO NA Sanacija postojeće kolno-pješačke površine na K.Č. 956, 971/2, 7310 K.O. Zlarin
Investitor: Grad Šibenik, Trg palih branitelja Domovinskog rata 1, 22000 Šibenik

Poštovani,

pregledali smo dostavljeni **Glavni projekt, Broj projekta: TD59/23** i utvrdili da je izveden sukladno izdanoj Izjavi o položaju EKI od **24.07.2023.** broj: **C4-72056846-23** te slijedom toga dajemo pozitivno mišljenje na projekt.

Izvoditelj radova obavezan je prije početka radova u blizini HT-ove EKI zatražiti iskolčenje (mikrolokaciju) trase podzemne EKI, zahtjevom na Hrvatski Telekom d.d. (email: t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000).

Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati tijekom radova i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (email: t536.mreza@t.ht.hr ili na tel: 08009000).

S poštovanjem,

Odjel za elektroničko komunikacijsku infrastrukturu

Direktorica
Maja Mandić, dipl.iur.

HRVATSKI TELEKOM D.D.
Zagreb
C4

Predmetni zahvat u skladu je sa uvjetima izdanim od **Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Šibeniku**, HR-22000 Šibenik, J. Čulinovića 1/3 **Posebni uvjeti, KLASA: 612-08/23-23/3330, URBROJ: 532-05-02-14/2-23-2 od 25.07.2023. godine** na način da se predmetni zahvat izvodi u kaoridoru i gabaritu postojeće šetnice i kao takva geometrija se u potpunosti zadržava. Sanacijom se zatečeno stanje vraća u istom obliku izvedbom betonskih ploha s poprečno umetnutim redovima kamenog oploćenja. Uz rubove šetnice gdje nema zelenih površina postavljaju se također kameni pargovi. Okolne zelene površine se profiliraju. Prema svemu navedenom predmetni zahvat je u potpunosti u skladu sa stavicima 1-4 izdanih uvjeta.

Od preostalih javno pravnih tijela koja su pozvana putem eKonferencije, **Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana**, HR-21000 Split, Vukovarska 35 nisu dostavili svoje uvjete i smatra se da posebnih uvjeta nema, a **HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Šibenik i VODOVOD I ODVODNJA d.o.o. Šibenik, HR-22000 Šibenik, Kralja Zvonimira 50** su se očitovali da nemaju posebnih uvjta za navedeni zahvat

2.2. TEHNIČKI OPIS

2.2.1. PROMETNE POVRŠINE

Šetnica obuhvaćena predmetnom dokumentacijom obuhvaća:

- trasu šetnice u duljini cca. 100,00 m,
- uređenje postojećih pješačkih površina
- zaštita postojeće komunalne infrastrukture u prometnici

Elementi poprečnog profila:

- maksimalni nagib nivelete 0,78 %
- širina kolnika prema postojećem stanju (4,0 m)

Osnovne tehničke karakteristike pristupne prometnice:

- zahvat nije u koliziji s postojećim objektima,
- duljina zahvata na L=100,00 m,

Prednosti predloženog rješenja:

- visoka razina usluge,
- zahvat je oblikovan na lokacijama s optimalnim uvjetima

Tehnički elementi

Vertikalna geometrija:

- zahvata se uklapa na postojeću niveletu šetnice
- duž trase osigurani minimalni uzdužni nagibi tangenti na cijelom zahvatu
- uzdužni nagib trase prati konfiguraciju postojećeg terena
- ostvarena je usklađenost tlocrtnog i vertikalnog vođenja trase

Uvjeti za uređenje

Iznad cijele širine kolnika mora biti osiguran slobodni prostor (slobodni profil) u visini min 4.50 m.

Predmetnim zahvatom ispunjeni su svi uvjeti za korištenje i osobama s invaliditetom. Radi sprečavanja stvaranja arhitektonskih barijera na mjestu pješačkih prilaza (za osobe s invaliditetom) potrebno je da visina površine uz cestu bude viša od asfalta kolnika za 2 cm, a sva vitoperenja izvesti na način da se omogući nesmetano kretanje.

Osnovni cilj ovog prostornog rješenja ostvarenje je pretpostavki za funkcioniranje prometa na siguran način (budući da je postojeći kolnik u iznimno lošem stanju zbog starosti i atmosferskih utjecaja.).

U tom smislu sve prometne površine u osnovnoj razini koridora dimenzionirane su u širini koje su u skladu s potrebama ovog dijela naselja.

Odvodnja oborinskih voda će se osigurati uzdužnim i poprečnim nagibom kolnika i lokalnim vitoperenjem kolnika na način da se vode što prirodnije slijevaju po terenu, a okolne zelenepovršine će se planirati na način da se uklone barijere koje su nastale utjecajem vremena i na taj način sprječavaju slobodno površinsko ticanje vode.

Poprečni nagib kolnika je jednostrešan i iznosi min 2,0%, osim u zonama vitoperenja kolnika i priključaka.

Kolnička konstrukcija

Prema projektu na cijelom zahvatu predviđena je izvedba nove kolničke konstrukcije s betonskim kolničkim zastorom.

Predviđa se izvedba kolničke konstrukcije sa sljedećim slojevima:



- Betonski kolnik, d = 150 mm,
- Donji nosivi sloj od nevezanog materijala - MSNS, drobljena kamena sitnež, CBR \geq 100%, d = 100 mm
- Posteljica, miješani ili kameni materijal, CBR \geq 10,0%.

Posteljicu je potrebno urediti na način da ista zadovolji kriteriji modula stišljivosti $MS \geq 35 \text{ MN/m}^2$. Radovi kojima se to treba postići obuhvaćaju planiranje, eventualnu sanaciju manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, prosušivanje ili vlaženje te zbijanje.

Odabrana **konstrukcija šetnice** je kruta (betonska) u skladu sa očekivanim prometnim opterećenjem i zahtjevima tehnoloških procesa.

Odabrana kolnička konstrukcija ukupne je debljine 25 cm i sastoji se od 15 cm betona armiranog mikrovlaknima C 30/37 (modul elastičnosti $E = 25.000,00 - 35.000,00 \text{ MN/m}^2$, Poissonov koeficijent 0,15, koeficijent temperaturnog izduženja od $0,8 \times 10^{-5}$ do $1,2 \times 10^{-5}$.) i 10 cm nosivog sloja od uvaljanog kamenog drobljenca 0-31,5 mm. Betonski kolnik planiran

je sa uzorkom dilatiranim prema grafičkom prilogu 3 ovog projekta (svaka 3,0 m u punoj širini kolnika postavljaju se postojeće ili nove kamene dilatacije)..

2.2.3. IZVEDBA

Sve radove je potrebno izvesti u skladu s *Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama* (OUT). U tim je uvjetima dan detaljan opis radova, način izrade, kontrole kvalitete i obračuna radova. Sve nejasnoće koje se eventualno pojave tijekom izvođenja radova trebaju se riješiti u dogovoru s nadzornim inženjerom, a za sve nejasnoće vezane uz ovaj projekt, potrebno je konzultirati projektanta.

Prije građenja potrebno je izraditi projekt organizacije gradilišta i odrediti privremena odlagališta materijala i otpada, te površine za kretanje i parkiranje vozila na mjestima koja već imaju određeni stupanj degradacije. Odvijanje radova ograničiti na područje zahvata kako bi se spriječila devastacija okolnog prostora gaženjem, vožnjom, odlaganjem smeća, izlivanjem štetnih tvari i dr.

Na gradilištu je potrebno organizirati sanitarni čvor (kemijski WC) za radnike na gradilištu.

Sav suvišni građevni materijal koji neće biti upotrijebljen u graditeljskim aktivnostima, potrebno je sustavno odvoziti i deponirati na za to predviđenim lokacijama (prema uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća). Zabranjeno ga je zaravnavati u sastav prirodne vegetacije okolnog područja.

Tijekom izvođenja zahvata potrebno je primjerenom signalizacijom obilježiti područje izvođenja radova, vrijeme gradnje uskladiti s odlukom lokalne samouprave s obzirom na turističku sezonu. Prilikom izvođenja zahvata kretanje teške mehanizacije ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu ili putove. Zabranjeno je kretanje teške mehanizacije i strojeva, kao i skladištenje građevinskog materijala, izvan planirane zone.

Za izvođenje radova mogu se koristiti isključivo tehnički ispravni strojevi i alati. Za vrijeme sušnih dana potrebno je spriječiti emisiju prekomjerne prašine u zrak na način da se gradilišne površine prskaju vodom, a onečišćenje okolnih javnih površina putem mehanizacije spriječiti pranjem podvozija i guma vozila prilikom izlaza sa gradilišta. Svako paljenje otvorene vatre na gradilištu je zabranjeno.

Za radove na otvorenom prostoru i gradilištima (buka gradilišta) dopuštena ekvivalentna razina buke tijekom dnevnog razdoblja iznosi 65 dB, a u razdoblju od 8 do 18 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB. Pri noćnom radu ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti od 40 dB - zona namijenjena samo stanovanju i boravku, odnosno 45 dB – zona mješovite, pretežito stambene namjene. Dopuštena ekvivalentna razina buke mora se uskladiti s Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04, 46/08). Svi radovi koji su izvor buke moraju biti izvršeni tijekom dnevnog razdoblja, a samo ako to zahtijeva tehnološki postupak, radove provesti noću, uz pisanu obavijest sanitarnoj inspekciji.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Milan Majkić
dipl.ing.grad.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5970

PROJEKTANT:

MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.

2.3.TEHNIČKI UVJETI I PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

2.3.1. TEHNIČKI UVJETI ZA IZRADU SLOJEVA KOLNIČKIH KONSTRUKCIJA

Pri izvedbi donjeg stroja kolničke konstrukcije i nosivog sloja od mehanički stabilizirane drobljene kamene sitneži kolničkih konstrukcija potrebno je pridržavati se u svemu odredbi Općih tehničkih uvjeta za radove na cestama, Institut građevinarstva Hrvatske, Zagreb 2001. (u daljnjem tekstu: OTU/2001.) i važećih hrvatskih normi.

2.3.1.1. Posteljica

Temeljem podataka o geološkim i inženjersko-geološkim značajkama terena, te obavljenih istražnih radova, utvrđeno je stjenovito temeljno tlo.

Uz osiguranje urednih uvjeta odvodnje, omogućeno je postizanje parametra nosivosti temeljnog tla za proračun kolničke konstrukcije, koji se izražava preko vrijednosti kalifornijskog indeksa nosivosti (CBR), veličine $CBR \geq 10\%$ i to bez posebnih radova na poboljšanju nosivosti materijala u temeljnom tlu. U slučaju da se terenskim ispitivanjem lokalno ustanovi vrijednost CBR posteljice manji od projektom određenog, potrebno je izvršiti poboljšanje temeljnog tla u skladu s odredbama OTU/2001.

Izvođač je dužan pružiti slijedeće dokaze kvalitete:

- dokaz o pogodnosti materijala temeljnog tla koji je je sadržan u posteljici;
- dokaze o izvršenim tekućim ispitivanjima (stupanj zbijenosti i/ili modul stišljivosti, granulometrijski sastav, CBR, ravnost površine sloja, visina, položaj i nagib sloja).

Izvođačku i investitorsku kontrolu provesti u skladu s odredbama t. 2-10 OTU/2001.

2.3.1.2 Nosivi sloj od mehanički stabilizirane drobljene kamene sitneži

Proizvod za izradu nosivog sloja od mehanički stabilizirane drobljene kamene sitneži predviđen je od drobljenog kamenog materijala, kontinuiranog granulometrijskog sastava, prema uvjetima propisanim OTU/2001, s maksimalnim zrnom krupnoće do 63 mm. U nosivi sloj dopušteno je ugrađivati drobljenu kamenu sitnež s kalifornijskim indeksom nosivosti $CBR \geq 80\%$.

Minimalna (projektna) debljina nosivog sloja od mehanički stabilizirane drobljene kamene sitneži na novoj kolničkoj konstrukciji proširenja, u zahvatu iznosi $d = 250$ mm.

Minimalna (projektna) debljina nosivog sloja od mehanički stabilizirane drobljene kamene sitneži na pješačkim stazama, u zahvatu iznosi $d = 150$ mm.

Ugradnju je potrebno izvršiti odgovarajućim strojevima (valjcima) za zbijanje. Visinski položaj nosivog sloja potrebno je izvesti u skladu s projektom, dok je ravnost istoga potrebno ostvariti u skladu s odredbama OTU/2001. Zahtijevana najmanja vrijednost modula stišljivosti, ispitana kružnom pločom $\varnothing 30$ cm (prema normi HRN U.B1.046/68) na završnoj površini nosivog sloja od mehanički stabilizirane drobljene kamene sitneži, mora iznositi $M_s \geq 80$ MPa, a stupanj zbijenosti mora biti 100% modificiranog Proctora.

Izvođač je dužan pružiti sljedeće dokaze kvalitete:

- proizvođačevu izjavu o sukladnosti za proizvod kojeg namjerava ugrađivati u nosivi sloj s priloženim izvještajima o:
 - stalnoj unutarnjoj kontroli proizvodnje i početnom ispitivanju tipa građevnog proizvoda;
 - početnom nadzoru proizvodnog pogona i početnom nadzoru unutarnje kontrole proizvodnje koje mora provesti ovlaštena osoba;
- dokaze o izvršenim tekućim ispitivanjima prema OTU/2001 (stupanj zbijenosti i/ili modul stišljivosti, granulometrijski sastav, CBR, ravnost površine sloja, visina, položaj i nagib sloja).

Izvođačku i investitorsku kontrolu provesti u skladu s odredbama t. 5-01.3.2 OTU/2001.

Projektant:
MILANMAKIĆ, D.I.G.



2.3.2.. PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJA KVALITETE

2.3.2.1 OPĆENITO

Program kontrole i osiguranja kvalitete izrađen je u skladu sa Zakonom o gradnji.

Svi sudionici u građenju, a to su Investitor, Projektant, Izvođač, Nadzorni inženjer i Revident, dužni su pridržavati se odredbi navedenog zakona.

Investitor je dužan:

- projektiranje, nadzor i građenje povjeriti osobama registriranim za obavljanje tih djelatnosti,
- osigurati stručni nadzor nad građenjem,
- po završetku gradnje poduzeti potrebne radnje za obavljanje tehničkog pregleda
- pridržavati se svih ostalih obveza po navedenom zakonu.

Izvođač radova je, prema zakonu, dužan :

- radove izvoditi na način da se zadovolje svojstva u smislu pouzdanosti, mehaničke otpornosti i stabilnosti, sigurnosti u slučaju požara, zaštite od ugrožavanja zdravlja ljudi, zaštite korisnika od povreda, zaštite od buka i vibracija, toplinske zaštite i uštede energije, zaštite od korozije, te svih ostalih funkcionalnih i zaštitnih svojstava,
- ugrađivati materijale, opremu i proizvode predviđene projektom, provjerene u praksi, a čija je kvaliteta dokazana certifikatom proizvođača koji dokazuje da je kvaliteta određenog proizvoda u skladu sa važećim propisima i normama,
- osiguravati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa projektom i zakonom.

Kako bi se osigurao ispravan tok i kvaliteta građenja, Izvođač mora na gradilištu posjedovati odgovarajuću dokumentaciju za građenje i obavljati potrebne radnje prema istoj, kako slijedi :

- građevinski dnevnik i građevinsku knjigu,
- rješenja o postavljenju odgovornih osoba,
- elaborat organizacije gradilišta sa primijenjenim mjerama zaštite na radu i zaštite od požara,
- elaborat montaže konstruktivnih skela i vođenje knjige montaže,
- izvršiti osiguranje iskolčenja građevina,
- dokumentaciju o kvaliteti radova i ugrađenim materijalima i opremi,
- izvještaj o ispitivanju kontrole betona od strane ovlaštene organizacije prema programu ispitivanja,
- odgovarajuće ateste i uvjerenja za svu ugrađenu opremu,
- jamstvene listove,
- uputstva o pogonu i održavanju,
- rezultate ispitivanja kvalitete - odgovarajuće ateste i uvjerenja,
- izvještaje o ostalim eventualnim radovima i opremi (vareni spojevi, izolacije i sl.),
- elaborat izvedenog stanja građevine i katastra instalacija,

- sva ostala ispitivanja i radnje koja nisu navedena, a koja su potrebna radi osiguranja kvalitete radova i ugrađenog materijala i opreme.

O izvršenim kontrolnim ispitivanjima materijala koji se ugrađuju u građevinu, a koji su predmet ovog Programa potrebno je za cijelo vrijeme građenja voditi dokumentaciju te sačiniti izvješća o pogodnosti primjene-ugradnje ispitivanih materijala na način opisan u ovom Programu ili navedenim Normama.

Izvješće o pogodnosti materijala mora sadržavati slijedeće dijelove:

- naziv materijala, laboratorijsku oznaku uzorka, količinu uzorka, namjenu materijala, mjesto i vrijeme (datum) uzimanja uzoraka te izvršenih ispitivanja, podatke o proizvođaču i investitoru, podatke o građevini za koju se uzimaju uzorci odnosno vrši ispitivanje;
- prikaz svih rezultata laboratorijskih (terenskih) ispitivanja za koje se izdaje uvjerenje (izviješće) odnosno ocjena kvalitete u skladu sa ovim Programom i u njemu navedenim Normama;
- ocjenu kvalitete i mišljenje o pogodnosti (upotrebljivosti) materijala za primjenu na navedenoj građevini te rok do kojega vrijedi izviješće.

Rezultati svih laboratorijskih ispitivanja moraju se redovito upisivati u laboratorijsku dokumentaciju (dnevnik, knjiga ili sl.).

Uz dokumentaciju koja prati isporuku proizvoda, proizvođač je dužan priložiti rezultate tekućih ispitivanja koji se odnose na isporučene količine.

Za materijale koji podliježu obaveznom atestiranju izdaje se atestna dokumentacija prema propisima.

Izvješća odnosno rezultati ispitivanja izdaju se na formularima koji nose oznaku ovlaštene organizacije uz naznaku mjesta i osoba koje su izvršile ispitivanje.

Izvješća te rezultati ispitivanja moraju se pravovremeno dostavljati Nadzornom inženjeru.

2.3.2.2. PRETHODNI I PRIPREMNI RADOVI

U prethodne i pripremne radove spada iskolčenje trase kanala i građevina prema projektu.

Ispravna iskolčenja predaju se Izvođaču zapisnički i od tada ih je on obavezan održavati i po potrebi obnavljati o svom trošku. Prije otpočinjanja iskopa Izvođač je dužan geodetski osigurati sve glavne točke iskolčenja, položajno i visinski, te odrediti privremene repere radi kontrole izvedenih objekata položajno i visinski.

Prije početka iskopa Investitor mora od svih mogućih vlasnika podzemnih instalacija na projektiranoj trasi zatražiti izlazak na teren i obilježavanje njihovih postojećih instalacija na terenu. S time moraju biti upoznati svi sudionici u građenju, Nadzor, Izvođač radova i svi ostali.

U pripremne radove spada primjena odgovarajućih prometnih rješenja na trasi, prema potrebama dinamike radova na pojedinim dionicama i u ovisnosti o rangu prometnice na kojoj se obavljaju radovi.

Slijede radovi koji obuhvaćaju ograđivanje gradilišta, manipulativnih površina i odlagališta materijala, strojeva i opreme. Zatim osiguranje susjednih površina i prilaza za vrijeme izvođenja radova, od opasnosti gradilišta i po okolinu opasnih građevinskih i ostalih radova.

2.3.2.3 ZEMLJANI RADOVI I RADOVI NA UREĐENJU OKOLIŠA

OPĆENITO

Sve zemljane i slične radove izvesti točno prema projektnoj dokumentaciji i prema odobrenim izmjenama iste. Stranice iskopa zasijecati u projektiranom nagibu. Dno kanala isplanirati s traženom točnošću.

S asfaltiranih ili betoniranih površina najprije se pilom zasijecati rub iskopa i skida površinska obloga, u projektiranoj širini iskopa, s potrebnim proširenjem radi završnog popravka asfaltirane površine.

Svi iskopi izvode se strojevima ili ručno. U blizini postojećih podzemnih instalacija i za fine iskope manjih količina predviđen je pažljiv ručni iskop. Iskopani materijal odbacuje se na minimalnu udaljenost od projektiranog ruba iskopa prema opisu stavke. Predviđeno je razdvajanje zemljanog od kamenitog materijala odmah prilikom iskopa, za kasniju upotrebu.

Ukoliko je to posebnim uvjetima građenja uvjetovano, na određenim dijelovima trase sav iskop će se odmah ukrcavati u teretno vozilo i odvoziti na privremene ili trajne deponije. Na privremene deponije odvozi se materijal koji je pogodan za ponovno zatrpavanje građevnih jama preljeva.

Ovisno o kategoriji terena i dubini iskopa, mora se izvesti pravilno podupiranje i razupiranje stranica iskopa da ne dođe do zarušavanja. Ukoliko pak dođe do zarušavanja iskopa radi nedovoljnog ili lošeg podupiranja, Izvođač je sve dužan sanirati o svom trošku.

Za obavljanje predviđenih radova Izvođač po potrebi mora iscrpsti oborinsku vodu iz kanala ili građevne jame, bez posebne nadoknade.

Zatrpavanja zemljanim materijalom izvoditi u odgovarajućim slojevima uz vlaženje i zbijanje, strojno ili ručno, do tražene zbijenosti, koja se mora ispitati.

Drobljenac ili šljunak koji će se ugrađivati mora biti odgovarajuće kvalitete i veličine. Ugrađivati ga u projektiranoj debljini uz strojno ili ručno zbijanje do tražene zbijenosti.

Sva privremena odlagališta materijala iz iskopa, te kamenog agregata, potrebno je na kraju očistiti i potpuno dovesti u prvobitno stanje.

ŠIROKI ISKOP

Ovaj rad obuhvaća široke iskope u svim kategorijama materijala koji su predviđeni projektom ili zahtjevom nadzornog inženjera. Rad uključuje i utovar iskopanog materijala u prijevozna sredstva.

Sve iskope treba obaviti prema profilima, predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima po projektu, odnosno po zahtjevima nadzornog inženjera. Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija.

Pri radu na iskopu treba paziti na to da ne dođe do potkopavanja ili oštećenja projektom predviđenih pokosa uslijed čega bi moglo doći do klizanja i odrona. Izvođač je dužan da svaki eventualni slučaj potkopavanja ili oštećenja pokosa odmah sanira po uputama nadzornog inženjera i za to nema pravo tražiti odštetu ili naknadu za višak rada ili nepredviđeni rad. Široki iskop treba obavljati uporabom odgovarajuće mehanizacije i drugih sredstava, a ručni rad ograničiti na neophodni minimum. Materijali iz širokog iskopa mogu biti različitog

sastava, pa poprečna i uzdužna odvodnja mora biti u svim fazama rada besprijekorno riješena. Sva voda mora se izvesti izvan trupa ceste u pogodne recipijente. Otežani rad kao i zamjena vodom prezasićenog miješanog materijala, čiji su uzroci nepravilan rad i loša odvodnja, neće se posebno plaćati.

U jediničnu cijenu uračunani su svi radovi na iskopu materijala s utovarom u prijevozna sredstva, radovi na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova i rastresitog materijala, planiranje iskopanih i susjednih površina, te izvođač nema pravo zahtijevati bilo kakvu dodatnu naknadu za taj rad.

a) Iskop u materijalu kategorije "A"

Pod materijalom kategorije "A" razumijevaju se svi čvrsti materijali, gdje je potrebno miniranje kod cijelog iskopa.

Toj skupini pripadaju sve vrste čvrstih i veoma čvrstih kamenih tala kompaktnih stijena (eruptivnih, metamorfnih i sedimentnih) u zdravom stanju, uključujući i moguće tanje slojeve rastresitog materijala na površini, ili takve stijene s mjestimičnim gnijezdima ilovače i lokalnim trošnim ili zdrobljenim zonama.

U ovu se kategoriju ubrajaju i tla koja sadrže više od 50% samaca većih od 0,5 m³, za čiji je iskop također potrebno miniranje.

Pri radovima na miniranju u ovoj kategoriji materijala izvođač mora raspolagati izvježbanom i kvalificiranom radnom snagom za takvu vrstu radova. Projekt miniranja, koji uključuje i "glatko miniranje", sastavni je dio POG-a, a prije početka radova mora ga odobriti nadzorni inženjer. Sve izmjene i dopune tijekom rada mora odobriti nadzorni inženjer.

Pri svakoj upotrebi eksploziva potrebno je postupati u skladu s odabranom tehnologijom, važećim zakonima i propisima za takve radove radi sigurnosti vlastitog gradilišta, opreme, objekata, ljudi i okoliša. Kod miniranja, kao i pri radovima na iskopima, treba svesti na minimum utjecaje koji bi prouzročili ometanje prometa, ljudi i okoliša. Ako bi došlo do takvih smetnji, izvođač ih je dužan odmah otkloniti o svom trošku.

Pri radovima treba postaviti svu potrebnu prometnu i sigurnosnu signalizaciju.

Nakon mišljenja ovlaštene organizacije, kamen iz iskopa bi se mogao rabiti za zamjenu slabog temeljnog tla, izradu nasipa, nosivog sloja od drobljenog kamenog materijala, agregat za beton i asfalt.

Ako se radi o velikim količinama iskopa materijala "A" kategorije i nasipa, predlaže se da se u neposrednoj blizini gradilišta organizira postrojenje za preradu i separaciju kamena.

Nadzorni inženjer mora dati suglasnost na uporabu tog materijala.

b) Iskop u materijalu kategorije "B"

Pod materijalom kategorije "B" razumijevaju se polučvrsta kamenita tla, gdje je potrebno djelomično miniranje, a ostali se dio iskopa obavlja izravnim strojnim radom.

Toj skupini materijala pripadaju: flišni materijali, uključujući i rastresiti materijal, homogeni lapori, trošni pješčenjaci i mješavine lapora i pješčenjaka, većina dolomita (osim vrlo kompaktnih), raspadnute stijene na površini u debljim slojevima s miješanim raspadnutim zonama, jako zdrobljeni vapnenac, sve vrste škriljaca, neki konglomerati i slični materijali.

Za ovu kategoriju materijala uz rad strojeva potrebno je i određeno miniranje. Međutim, bez obzira na to što je pri iskopu takvog materijala opseg miniranja mali, izvođač mora u svemu

primjenjivati tehnologiju i sigurnosne mjere kao pri miniranju u čistom kamenom materijalu (materijalu kategorije "A"). Pri iskopu materijala osjetljivih na atmosferske utjecaje treba istovremeno osigurati utovar materijala, prijevoz do mjesta stalnog odlagališta ili do mjesta ugradnje u nasip, istovar i ugradnju.

Iskop se do predviđene kote planuma posteljice smije obaviti samo ako materijal nije osjetljiv na utjecaje atmosferlija i ako je tlo u zoni posteljice sposobno da podnese gradilišni promet. Ako nije tako, iskop treba obaviti za 0,2-0,3 m iznad predviđene kote planuma posteljice, a konačni se iskop obavlja neposredno prije izrade posteljice i kolničke konstrukcije. Materijali iz širokog iskopa mogu biti različitog sastava, pa poprečna i uzdužna odvodnja mora biti u svim fazama rada besprijekorno riješena. Sva voda mora se odvesti izvan trupa ceste u pogodne recipijente. Otežani rad kao i zamjena vodom prezasićenog miješanog materijala, čiji su uzroci nepravilan rad i loša odvodnja, neće se posebno plaćati.

c) Iskop u materijalu kategorije "C"

Pod materijalom kategorije "C" podrazumijevaju se svi materijali koje nije potrebno minirati, nego se mogu kopati izravno, upotrebom pogodnih strojeva - buldožerom, bagerom, ili skreperom. U ovu kategoriju spadala bi:

- sitnozrnata vezana (koherentna) tla kao što su gline, prašine, prašinate gline (ilovače), pjeskovite prašine i les,
- krupnozrnata nevezana (nekoherentna) tla kao što su pijesak, šljunak odnosno njihove mješavine, prirodne kamene drobine - siparišni ili slični materijali,
- mješovita tla koja su mješavina krupnozrnatih nevezanih i sitnozrnatih vezanih materijala.

U materijalima ove kategorije iskop se obavlja izravno strojevima. Risanje se u tim materijalima primjenjuje ponekad samo radi povećanja učinka strojeva. Izbor vrste strojeva i njihov broj predviđeni su POG-om i odabranom tehnologijom iskopa.

Iskop je dopušten do dubine 0,2-0,3 m iznad projektirane kote planuma posteljice, a konačni se iskop obavlja tek neposredno prije izrade kolničke konstrukcije, osim kod materijala koji nisu osjetljivi na utjecaj vode.

Ako je iskopani materijal osjetljiv na atmosferske utjecaje, njegovo odlaganje u trupu ceste nije dopušteno, pa se prilikom iskopa takvi materijali moraju odmah utovariti, prevesti i ugraditi u nasipe ili istovariti na mjesto stalnog odlagališta. Svi iskopi moraju se izvesti prema profilima, kotama i nagibima iz projekta, vodeći računa o svojstvima i upotrebljivosti iskopanog materijala u određene svrhe, tj. za izradbu nasipa ili kao građevni materijal za druge korisne svrhe.

PRIJEVOZ MATERIJALA

Rad obuhvaća prijevoz iskopanog materijala svih kategorija od mjesta iskopa, koje može biti u usjeku, rovu ili pozajmištu, do mjesta istovara, obično u nasip ili na deponiju.

Vrsta vozila za prijevoz kao i načini prijevoza mogu biti i različiti s obzirom na kategoriju i količinu materijala, načina iskopa, utovara te duljine prijevoza.

Kapacitet prijevoza treba biti usuglašen s kapacitetom iskopa, ali i s kapacitetom strojeva za nabijanje pri izradi nasipa. Kod prijevoza mora se računati s masom materijala u rastresitom

stanju zbog ograničene veličine sanduka prijevoznog sredstva, pa prema tome treba planirati broj vozila.

Prijevoz treba biti brz i ekonomičan.

Prijevozne dužine, po prethodno izrađenim gradilišnim cestama ili cestama javnog prometa po ovim tehničkim uvjetima, dijele se u grupe:

- guranje ili odlaganje do dužine 10 m (obračunato u iskopu)
- guranje na dužinu 10-60 m
- guranje na dužinu 60-100 m
- prijevoz od 100-300 m
- prijevoz od 300-600 m
- prijevoz od 600-1500 m
- prijevoz na dužinu 1500-5000 m
- prijevoz na dužinu veću od 5000 m.

Količina prevezenog materijala mjeri se u kubičnim metrima iskopanog sraslog materijala prema projektu i stvarno prevezenog na određenu udaljenost. Ako se mora prevesti materijal iz pozajmišta, prijevoz se mjeri po kubičnom metru izrađenog nasipa.

Plaća se prema ugovorenim jediničnim cijenama za kubični metar prevezenog materijala na određenu prijevoznu dužinu.

UREĐENJE TEMELJNOG TLA

Ovaj rad obuhvaća sve radove koji se moraju obaviti kako bi se sraslo tlo osposobilo da bez štetnih posljedica preuzme opterećenje od nasipa i kolničke konstrukcije i prometno opterećenje (na dijelu ceste u nasipu) odnosno kolničku konstrukciju te prometno opterećenje (na dijelu ceste u usjeku). Dubina do koje se uređuje temeljno tlo određena je projektom a iznosi do 30 cm, ovisno o vrsti tla.

Rad se mjeri i obračunava po četvornom metru stvarno uređenog temeljnog tla.

Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama u koje je uračunano čišćenje, planiranje, eventualno rijanje tla radi sušenja, vlaženja i zbijanje, tj. potpuno uređenje temeljnog tla.

IZRADA NASIPA

Ovaj rad obuhvaća nasipanje, razastiranje, eventualno potrebno vlaženje ili sušenje te grubo planiranje materijala u nasipu prema dimenzijama i nagibima danim u projektu, kao i nabijanje.

Svaki sloj nasipnog materijala mora biti razastrt vodoravno u uzdužnom smjeru ili nagibu koji je najviše jednak projektiranom uzdužnom nagibu nivelete.

U poprečnom smjeru nasip mora uvijek imati minimalni poprečni pad od 4% u svim fazama izrade. Svaki nasuti sloj mora se nabijati u punoj širini odgovarajućim sredstvima za nabijanje. Nabijati treba od nižeg ruba prema višem. Materijal treba navoziti po već djelomično nabijenom nasipu po mogućnosti uvijek po novom tragu, tako da se i navoženjem omogući određeno i jednolično nabijanje slojeva nasipa.

S nasipavanjem novog sloja može se započeti tek kada je prethodni sloj dovoljno nabijen i kada je tražena nabijenost dokazana ispitivanjem.

Visina svakog pojedinog razgrnutog sloja nasipnog materijala mora biti u skladu s vrstom nasipnog materijala i dubinskim učinkom strojeva za zbijanje.

U blizini objekta izvođač najčešće treba izmijeniti način rada na nasipanju i nabijanju, jer veliki vibracijski strojevi na upravo završenim i starim objektima mogu prouzročiti oštećenja.

Radovi na izradi nasipa ne smiju se obavljati kada je nasipni materijal smrznut, odnosno kada na trasi ima snijega i leda.

Ova ispitivanja obuhvaćaju određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (**Sz**) ili određivanje modula stižljivosti (**Ms**) kružnom pločom \varnothing 30 cm (ovisno o vrsti materijala) najmanje na svakih 2000 m² svakog sloja nasipa, te ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala najmanje na svakih 8000 m³ izvedenog nasipa.

Rad na izradi nasipa od zemljanih miješanih i kamenih materijala obračunava se mjerenjem u kubičnim metrima ugrađenog i zbijenog nasipa.

Plaća se po jediničnoj cijeni u koju su uključeni svi radovi potrebni za izradu nasipa - razastiranje, vlaženje ili sušenje, zbijanje slojeva nasipa, planiranje pokosa nasipa, te čišćenje okoline nasipa

Izrada nasipa od miješanih materijala

Pod miješanim materijalima podrazumijevaju se miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjeni kameni drobljenci, trošne stijene – škriljci, lapor, flišni materijali i slično, tj. materijali koji su manje osjetljivi na djelovanje vode (većina materijala iskopne kategorije "B" i dio materijala iskopne kategorije "C").

Ti materijali se nabijaju valjcima.

Nasipi od ovih materijala se rade u slojevima orijentacijske debljine 30 do 60 cm.

Materijal za izradu nasipa mora imati takvu granulaciju da je koeficijent nejednolikosti $U=d_{60}/d_{10}$ veći od 9.

Za slojeve nasipa visokih preko 2.0 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2.0 m ispod planuma posteljice potreban modul stižljivosti $M_s = 35$ MPa mjereno pločom ϕ 30 cm.

Za slojeve nasipa nižih od 2.0 m i slojeve nasipa viših od 2.0 m u zoni 2.0 m ispod planuma posteljice potreban modul stižljivosti $M_s = 40$ MPa mjereno pločom ϕ 30 cm.

Izrada nasipa od kamenitih materijala

Pod kamenitim materijalima podrazumijevaju se materijali dobiveni miniranjem, kameni drobljenci i šljunci, tj. materijali koji praktički nisu osjetljivi na prisustvo vode (materijali iskopne kategorije "A" i dio materijala iskopne kategorije "C").

Ti se materijali nabijaju vibro valjcima (samohodnim i vučnim), vibronabijačima i kompaktorima, zavisno o vrsti uporabljenog materijala.

Nasipi od ovih materijala se rade u slojevima orijentacijske debljine 50 do 100 cm, a stvarna najveća debljina razgrnutog sloja nasipa određuje se na pokusnoj dionici, ako ne postoje praksom provjerena iskustva o debljinama slojeva u kojima se materijal može pravilno nabiti određenim sredstvima za nabijanje.

Materijal za izradu nasipa mora imati takvu granulaciju da je koeficijent nejednolikosti $U=d_{60}/d_{10}$ veći od 4. Najveća veličina zrna smije biti jednaka najviše polovini debljine sloja, ali ne veća od 40 cm (dopušta se da 15% zrna bude do 50 cm).

Potreban modul stižljivosti $M_s = 40$ MPa mjereno pločom ϕ 30 cm.

IZRADA POSTELJICE

Ovaj rad obuhvaća uređenje posteljice u usjecima, nasipima i zasjecima, tj. grubo i fino planiranje materijala i nabijanje do tražene zbijenosti. Posteljicu treba izraditi prema kotama iz projekta.

Posteljica je završni sloj nasipa ili usjeka ujednačene nosivosti, debljine do 50 cm, ovisno o vrsti materijala.

Kote planuma posteljice mogu odstupati od projektiranih najviše za ± 3 cm. Poprečni i uzdužni nagibi posteljice moraju biti prema projektu. Ravnost se mjeri uzdužno, poprečno i dijagonalno.

Visina izrađene posteljice dokazuje se nivelmanskim zapisnikom. Ravnost izrađene posteljice mora biti takva da pri mjerenju letvom dužine 4 m u bilo kojem smjeru ne smije odstupanje biti veće od 3 cm u kohezivnom materijalu.

Ispitivanje ravnosti kao i poprečnog pada posteljice obavlja se na svakih 100 m.

Tek po odobrenju visinskog položaja posteljice pristupa se kontroli postignute zbijenosti.

Izvođač je dužan rezultate ispitivanja i mjerenja predočiti nadzornom inženjeru koji će, ako rezultati zadovoljavaju, odobriti kontrolna ispitivanja i početak izrade kolničke konstrukcije na posteljici.

Radovi na izradi posteljice od zemljanih, miješanih i kamenih materijala obračunavaju se mjerenjem u četvornim metrima uređene i zbijene posteljice.

Plaća se po ugovorenim jediničnim cijenama u kojima su obuhvaćeni svi radovi potrebni za uređenje posteljice, ovisno o vrsti materijala, iskazan u ugovornom troškovniku, u protivnom je uključen u cijenu rada na izradi slojeva nasipa.

Izrada posteljice od miješanih materijala

Pod miješanim materijalima podrazumijevaju se miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjene kamene drobine, trošne stijene - škrljci i lapori, flišni materijali i slično (većina materijala iskopne kategorije "C" i dio materijala iskopne kategorije "B").

Radovi na uređenju posteljice od miješanih materijala obuhvaćaju planiranje, eventualnu sanaciju manjih površina slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno potrebno prosušivanje ili vlaženje materijala i zbijanje do propisane zbijenosti.

Kada je materijal posteljice u usjeku vrlo nehomogen (kamen s ulošcima gline), iskop treba produbiti za 30-50 cm i izraditi sloj od homogenog miješanog ili od kamenog materijala.

Materijal za izradu posteljice od miješanih materijala treba zadovoljavati ove kriterije:

- koeficijent nejednolikosti $U=d_{60}/d_{10}$ mora biti veći od 9,
- maksimalna veličina zrna je 60 mm (dopušta se da 10% zrna bude veličina do 70 mm).

Vlažnost materijala ne smije varirati više od $\pm 2\%$ od optimalne vlažnosti (određene standardnim Proctorovim postupkom).

Radovi na posteljici ne smiju se obavljati kada je tlo smrznuto, odnosno kada na trasi ima snijega i leda.

Kriteriji za ocjenu kakvoće posteljice od miješanih materijala jesu ovi:

- stupanj zbijenosti prema standardnom Proctorovu postupku $S_z \geq 100\%$,
- modul stišljivosti mjeren kružnom pločom $\varnothing 30\text{ cm}$ $M_s \geq 35\text{ MN/m}^2$

Izrada posteljice od kamenitih materijala

Pod kamenitim materijalima podrazumijevaju se materijali dobiveni miniranjem, kameni drobljenci i šljunci, tj. materijali koji praktički nisu osjetljivi na prisustvo vode (materijali iskopne kategorije "A" i dio materijala iskopne kategorije "C").

Radovi na uređenju posteljice od kamenitih materijala u usjecima obuhvaćaju izravnanje vrhova stijena, nasipavanje i razastiranje izravnavajućeg sloja od čistog sitnijeg kamenog materijala, njegovo planiranje, kvašenje i nabijanje do tražene nabijenosti.

Kod nasipa od kamenitih materijala završni sloj treba izravnati sitnijim kamenim materijalom.

Materijal za izradu posteljice mora imati takvu granulaciju da je koeficijent nejednolikosti $U=d_{60}/d_{10}$ veći od 9. Najveća veličina zrna je 60 mm (dopušta se da 10% zrna bude do 70 mm). Potreban modul stišljivosti posteljice $M_s=40\text{ MPa}$ mjereno pločom $\phi 30\text{ cm}$.

2.3.2.4. BETONSKI RADOVI

Općenito

Program kontrole i osiguranja kvalitete osnovni je uvjet za postizanje zahtijevanih svojstava betona i konstruktivnih elemenata u fazi građenja i eksploatacije. Upravljanje kvalitetom definirano je Tehničkim propisom za konstrukcije.

Potvrđivanje sukladnosti betona provodi se prema kriterijima normi i Pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda. Unutarnja kontrola proizvodnje betona provodi se prema priznatim normama i mora obuhvatiti sve mjere nužne za održavanje i osiguranje svojstava betona sukladno zahtjevima. Sustav potvrđivanja sukladnosti betona je 2+, s time da pravna osoba ovlaštena po posebnom propisu za poslove ocjenjivanja sukladnosti betona (u daljnjem tekstu: ovlašteno tijelo) u cjelini postupi prema važećim propisima i normama, i dodatno, za ispitivanje tlačne čvrstoće najmanje 4 puta godišnje nenajavljeno uzima uzorke betona, po 3 uzorka za svaki sastav betona.

Ovlašteno tijelo treba certificirati, nadzirati i ocjenjivati sukladnost tvorničke kontrole proizvodnje betona u svim slučajevima proizvodnje projektiranog betona (beton čija su zahtijevana svojstva uvjetovana proizvođaču koji je odgovoran za isporuku betona uvjetovanih svojstava i dodatnih osobina) i betona zadanog sastava (beton čiji su sastav i sastavni materijali koji će se koristiti uvjetovani proizvođaču koji je odgovoran za isporuku betona uvjetovanog sastava).

Proizvođačevu tvorničku kontrolu proizvodnje za sve projektirane betone mora certificirati ovlašteno tijelo, a nakon dobivanja certifikata tvorničke kontrole proizvodnje, vrednovati i pregledavati ovlašteno tijelo. Ovlašteno tijelo treba najprije provesti početni nadzor pogona za proizvodnju betona sa svrhom utvrđivanja jesu li ispunjeni preduvjeti koji se odnose na osoblje i opremu, koji omogućuju urednu proizvodnju i odgovarajuću tvorničku kontrolu proizvodnje.

Potvrđivanje sukladnosti betona provodi se dva puta godišnje na temelju rezultata nadzora unutarnje kontrole proizvodnje i ocjene (vrednovanja) rezultata ispitivanja proizvođača i rezultata ispitivanja tlačne čvrstoće betona na slučajno uzetim uzorcima.

Kontrola betona i njegovih sastojaka, te kontrola betonskih radova, treba biti pod stalnim nadzorom nadzornog inženjera.

Eventualna vremenski ubrzana proizvodnja betonskih elemenata, u cilju ubrzanja građenja, dopuštena je samo uz poseban projekt tehnologije izvođenja i dokaz zahtijevanih svojstava prethodnim ispitivanjima.

Proizvodnja betona

Proizvođač je u cijelosti odgovoran za građevinski proizvod. U tu svrhu obavezan je provoditi sljedeće aktivnosti:

- a) Početno ispitivanje
- b) Stalnu unutarnju kontrolu proizvodnje
- c) Ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu

Početno ispitivanje

Sastav betona koji se proizvodi mora biti dokazan početnim ispitivanjem prema HRN EN 206-1 Dodatak A. Za početna ispitivanja projektiranog betona odgovoran je proizvođač. Početnim ispitivanjem utvrđuju se da li beton zadovoljava sva uvjetovana svojstva svježeg i očvrslog betona. Prije upotrebe novog sastava betona ili prilikom pojave značajnije promjene u sastavnim materijalima mora se obaviti početno ispitivanje. U slučaju betona zadanog sastava i betona normiranog zadanog sastava nisu potrebna početna ispitivanja proizvođača.

Stalna unutarnja kontrola proizvodnje

Unutarnja kontrola proizvodnje uključuje sve mjere koje su potrebne za postizanje i održavanje kvalitete betona tako da on bude u skladu sa propisanim zahtjevima. U toj kontroli obuhvaćene su sve provjere i ispitivanja, kao i korištenje rezultata ispitivanja opreme, osnovnih materijala, svježeg i očvrslog betona. Proizvođač u tom postupku mora izvršiti sljedeće:

1. Organizirati laboratorij i organizirati stalnu tvorničku kontrolu proizvodnje,
2. Imenovati osobu odgovornu za provođenje radnji u postupku ocjenjivanja sukladnosti građevnog proizvoda,
3. Uspostaviti sustav pisanih uputa za obavljanje pojedinih radnji u postupku ocjenjivanja sukladnosti. (Priručnik, radne upute i zapise)

Sastavni materijali

Sastavni materijali koji se upotrebljavaju za proizvodnju betona ne smiju sadržavati štetne primjese u količinama koje mogu biti opasne po svojstava trajnosti betona ili uzrokovati koroziju armature. Moraju biti pogodni za namjeravano korištenje betona. Svi sastavni materijali moraju imati odgovarajuću ispravu o sukladnosti.

Cement

Za izradu betona mogu se rabiti cementi propisani Tehničkim propisom, koja uvjetuje sastav, svojstva i kriterije sukladnosti običnog cementa.

Smiju se rabiti samo oni cementi koji imaju potvrdu sukladnosti s uvjetima odgovarajuće važeće norme, izdane po ovlaštenoj hrvatskoj instituciji.

Agregat

Za izradu betona može se upotrebljavati obični i teški agregat propisani Tehničkim propisom i lagani agregat propisan normom.

Smije se rabiti samo agregat koji ima potvrdu sukladnosti s uvjetima navedenih normi, koju izdaje ovlaštena hrvatska institucija

Za sve vrijeme izvođenja betonskih radova u prostor za uskladištenje pojedinih frakcija agregata smiju se uskladištiti samo vrste agregata odabrane prema projektiranom sastavu betonske mješavine.

Tijekom izrade zastora osigurati ujednačenost kvalitete i dobavlјivost agregata, kako bi se osigurala ujednačena kvaliteta betona i izgled zastora.

Voda za spravlјanje betona

Voda za spravlјanje betona treba zadovolјavati uvjete propisanim normama.

Pouzdana pitka voda (iz gradskih vodovoda) može se rabiti bez potrebe prethodne provjere uporabljivosti.

Vodu koja se ne koristi za piće, a koristi se za izradu betona na osnovi provedenih ispitivanja, treba kontrolirati najmanje jednom u tri mjeseca.

Kemijski dodaci

Mogu se rabiti kemijski dodaci koji zadovolјavaju uvjete norme.

Smiju se rabiti samo oni kemijski dodaci koji imaju potvrdu sukladnosti s uvjetima navedene norme koju je izdala ovlaštena hrvatska institucija.

Kemijski dodaci koji nisu uvjetovani navedenom normom mogu se rabiti samo uz odgovarajuće tehničko dopuštenje nadležnog ministarstva ili institucije koju to ministarstvo ovlasti.

Mineralni dodaci

Pod pojmom mineralnih dodataka razlikuju se:

- gotovo inertni mineralni dodaci (tip I),
- pucolanski ili latentno hidraulični mineralni dodaci (tip II).

Od mineralnih dodataka tipa I mogu se rabiti:

- fileri koji zadovolјavaju uvjete norme,
- pigmenti koji zadovolјavaju uvjete norme.

Od mineralnih dodataka tipa II mogu se rabiti:

- lebdeći pepeo koji zadovolјava uvjete norme,
- silikatna prašina koja zadovolјava uvjete norme.

Ostali mineralni dodaci mogu se rabiti samo ako zadovolјavaju uvjete odgovarajuće hrvatske norme ili tehničkog dopuštenja izdanog od nadležnog ministarstva ili institucije koju je to ministarstvo ovlastilo.

Projektiranje betona

Sastav betona i sastavne materijale za projektirani beton i beton zadanog sastava treba odabrati tako da zadovolјavaju svojstva uvjetovana za svježi i očvršli beton, uključivo konzistenciju, gustoću, čvrstoću, trajnost, zaštitu ugrađenog čelika od korozije, uzimajući u obzir proizvodni proces i odabrani postupak izvedbe betonskih radova koji uključuju

transport, ugradnju, zbijanje, njegovanje i moguće druge tretmane ili obrade ugrađenog betona.

Tvornička kontrola proizvodnje betona

Odgovornost, nadležna tijela i odnosi cjelokupnog osoblja koje upravlja, izvodi i potvrđuje radove koji se odnose na proizvodnju betona, moraju biti utvrđeni dokumentiranim sustavom kontrole proizvodnje. To se posebno odnosi na osoblje kojemu je potrebna organizacijska sloboda i autoritet za minimiziranje rizika od nezadovoljavajućeg betona i za identificiranje i izvještavanje o svakom problemu kvalitete betona.

Ispitivanje uzoraka iz proizvodnje prema utvrđenom planu

Svježi beton

Konzistencija betona utvrđuje se metodama slijeganja i rasprostiranja i provodi se u laboratoriju proizvođača betona.

Količinu cementa, vode, agregata ili mineralnih dodataka utvrđuje se prema otpremnici betona sa proizvodnog pogona. Ni jedna pojedinačno utvrđena vrijednost vodocementnog faktora ne smije biti veća za više od 0,02 od granične vrijednosti.

Količina mikropora uvučenog zraka u odnosu na najveću frakciju agregata.

Najveća frakcija agregata(mm)	Količina pora (%)
32-63	2-3
16-32	3-5
8-16	5-7
4-8	7-10

Sadržaj zraka u betonu utvrđuje se propisanim postupkom. Donja granica je uvjetovana vrijednost od -0,5 % do max 1,0%.

Kriteriji sukladnosti posebnih svojstava

Svojstvo	Postupak ispitivanja	Minimalni broj uzoraka ili ispitivanja	Broj prihvaćanja	Maksimalno dopušteno odstupanje pojedinog rezultata ispitivanja od granice uvjetovane razredom ili tolerancijom zadane vrijednosti	
				Donja granica	Gornja granica
v/c faktor	HRN EN 206-1 (točka 5.4.2) ili	1 ispitivanje dnevno	vidi Tabl 19a HRN 206-1	nema ograničenja ¹⁾	+0,02
Sadržaj cementa	HRN EN 206-1 (točka 5.4.2)	1 ispitivanje dnevno	vidi Tabl 19a HRN 206-1	– 10 kg/m ³	nema ograničenja ¹⁾
Sadržaj zraka u svježem betonu	HRN EN 12350-7	1 uzorak u danu kontinuirane proizvodnje	vidi Tabl 19a HRN 206-1	– 0.5 % apsolutne vrijednosti	+ 1.0 % apsolutne vrijednosti
Sadržaj klorida u betonu	HRN EN 206-1 (točka 5.2.7)	za svaki sastav (recepturu) betona i ponovo ako poraste sadržaj klorida u bilo kojem sastavnom materijalu	–	nema ograničenja ¹⁾	veća vrijednost nije dopuštena
Primjedba: ¹⁾ Dok se ograničenja ne uvjetuju					

Kriteriji sukladnosti konzistencije

Svojstvo	Postupak ispitivanja	Minimalni broj uzoraka ili ispitivanja	Broj prihvaćanja	Maksimalno dopušteno odstupanje pojedinog rezultata ispitivanja od granice uvjetovane razredom ili tolerancijom zadane vrijednosti	
				Donja granica	Gornja granica
Vizualni pregled	Uspoređivanje stvarnog i normalnog izgleda betona	Svaka mješavina Za vozila svaki teret	–	–	–
Slijeganje	HRN EN 12350	Kao za tlačnu čvrstoću ili pri ispitivanju sadržaja zraka ili u slučaju sumnje slijedom vizualnog pregleda	vidi Tablicu 19b HRN EN 206-1	– 10 mm	+ 20 mm
Rasprostiranje	HRN EN 12350		vidi Tablicu 19b HRN EN 206-1	– 20 mm ²⁾	+ 30 mm ²⁾
				– 20 mm	+ 30 mm
				– 30 mm ²⁾	+ 40 mm ²⁾
Primjedba: ¹⁾ Kada nema donjih ni gornjih ograničenja ova odstupanja ne primjenjivati ²⁾ Primjenjivo jedino za mjerenje konzistencije iz početne količine pražnjenja vozila (prema načinu definiranom u HRN EN 206-1 – točka 5.4.1)					

Sukladnost ispitivanja svježeg betona se prihvaća zadovoljenjem sukcesivnih rezultata ispitivanja u skladu sa uvjetovanim graničnim vrijednostima ili graničnim razredima ili zadanim vrijednostima uključujući dozvoljene tolerancije i maksimalno dopušteno odstupanje od tražene (uvjetovane) vrijednosti.

Očvrslu beton

Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm, dimenzije i drugi zahtjevi za uzorke i kalupe i izrađenim i njegovanim prema važećim normama i njegovanje uzoraka za ispitivanje čvrstoće.

Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normama. Tlačna čvrstoća utvrđena je na uzorcima ispitanim pri starosti od 28 dana. U posebnim slučajevima može se posebno uvjetovati ispitivanje pri starosti manjoj ili većoj od 28 dana.

Pri ocjenjivanju sukladnosti razlikujemo početnu proizvodnju (dok se ne dobije minimalno 35 rezultata ispitivanja) i kontinuiranu proizvodnju (nakon dobivanja 35 rezultata ispitivanja u periodu koji ne prelazi 12 mjeseci).

Uzorkovanje se vrši prema planu uzorkovanja ili nakon dodavanja kemijskog dodatka radi prilagodbe konzistencije. Rezultat ispitivanja je onaj dobiven na pojedinačnom uzorku ili prosjek rezultata kada su uzorci na isti način uzorkovani i kada se ispituju u isto vrijeme.

Sukladnost se ocjenjuje tijekom perioda ocjenjivanja koji ne prelazi 12 mjeseci (ispituju se uzorci pri starosti od 28 dana ili nekoj drugoj uvjetovanoj starosti) i to na sljedeći način:

- a) **Kriterij 1:** grupa od n sukcesivnih rezultata ispitivanja (f_{cm})
- b) **Kriterij 2:** svaki pojedinačni rezultat (f_{ci})

Osnovni uvjet je da se rezultati ispitivanja ne preklapaju.

Tablica 14 HRN EN 206-1: Kriteriji sukladnosti tlačne čvrstoće

Tip proizvodnje	Broj n rezultata ispitivanja tlačne čvrstoće u grupi	KRITERIJ 1	KRITERIJ 2
		Prosjek od n rezultata f_{cm} (N/mm ²)	Pojedini rezultat, f_{ci} (N/mm ²)
Početna	3 rezultata	$\geq f_{ck} + 4$	$\geq f_{ck} - 4$
Kontinuirana	15 rezultata	$\geq f_{ck} + 1.48\sigma$	$\geq f_{ck} - 4$

Sukladnost s karakterističnom tlačnom čvrstoćom betona (f_{ck}) je potvrđena ako su oba kriterija iz Tablice 14. HRN EN 206-1 za početnu i za kontinuiranu proizvodnju zadovoljena.

Svojstva trajnosti

Beton se uzorkuje u skladu s HRN EN 12350-1. Uzorkovanje treba provesti za svaki sastav betona kod kojeg su uvjetovana svojstva trajnosti. Za dokaz tih svojstava odgovoran je proizvođač betona.

Ispitivanja svojstva trajnosti proizvođač je dužan provoditi u skladu s normama danim u TPBK, Prilog A. točka A.1.

Kontrola sukladnosti svojstva trajnosti će se prihvaćati prema pojedinačnim izvještajima za pojedino svojstvo trajnosti.

Isporuka betona

Prilikom svake isporuke betona na gradilište proizvođač betona dužan je izdati otpremnicu koja mora sadržavati sljedeće podatke:

- Naziv tvrtke
- Serijski broj otpremnice
- Datum i vrijeme utovara betona-vrijeme prvog kontakta cementa i vode.
- Reg. Br. Auto miksera
- Ime prijevoznika

- Ime kupca
- Ime i lokacija gradilišta
- Količina betona u m³
- Deklaracija sukladnosti s referencama prema uvjetima kvalitete i prema HRN EN 206-1
- Ime ili znak certifikacijskog tijela
- Vrijeme dolaska na gradilište
- vrijeme početka istovara
- vrijeme kraja istovara
- Ime odgovorne osobe za proizvodnju betona
- Oznaka razreda čvrstoće i normu HRN EN 206-1:2000
- Razred konzistencije ili zadanu vrijednost
- Tip i razred čvrstoće cementa
- Tip kemijskog dodatka
- Specijalna svojstva ako su tražena (granične vrijednosti sastava ili razred otpornosti prema razredima izloženosti, najveće nazivno zrno agregata, konzistencija itd.)
- Maksimalnu nominalnu gornju veličinu zrna agregata
- Porijeklo agregata
- v/c faktor

Kontrolni postupci na gradilištu

Svježi beton

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava svježeg betona.

Kontrolni postupak utvrđivanja svojstava svježeg betona provodi se na uzorcima koji se uzimaju neposredno prije ugradnje betona u betonsku konstrukciju i projekta betonske konstrukcije, a najmanje pregledom svake otpremnice i vizualnom kontrolom konzistencije kod svake dopreme (svakog vozila) te, kod opravdane sumnje ispitivanjem konzistencije istim postupkom kojim je ispitana u proizvodnji.

Očvršli beton

Za beton projektiranog sastava dopremljenog iz centralne betonare (tvornice betona), odgovorna osoba obvezno određuje neposredno prije ugradnje provedbu kontrolnih postupaka utvrđivanja svojstava očvršlog betona

Utvrđivanje čvrstoće obavlja se na uzorcima kocaka brida 150 mm. Tlačna čvrstoća betona utvrđuje se prema normi HRN EN 12390-3. Uzima se jedan uzorak za istovrsne elemente betonske konstrukcije koji se bez prekida ugrađivanja betona izvedu unutar 24 sata od betona istih iskazanih svojstava i od istog proizvođača.

Ocjenjivanje rezultata ispitivanja

Kontrolni postupak utvrđivanja tlačne čvrstoće betona ocjenjivanjem rezultata ispitivanja uzoraka sa gradilišta i dokazivanjem karakteristične tlačne čvrstoće betona.

Ispitivanje i dokazivanje identičnosti pokazuje da li ugrađeni beton pripada istom skupu za koji je proizvođačevom ocjenom sukladnosti utvrđeno da mu je tlačna čvrstoća sukladna karakterističnom čvrstoćom (f_{ck}).

Za slučaj nepotvrđivanja zahtijevanog razreda tlačne čvrstoće betona treba na dijelu konstrukcije u koji je ugrađen beton nedokazanog razreda tlačne čvrstoće provesti naknadno ispitivanje tlačne čvrstoće betona u konstrukciji.

Izvođenje betonskih radova

Ugradnja betona

Dozvoljena maksimalna visina slobodnog pada betona je 1,5 m ukoliko ne dolazi do segregacije. Za veće visine vertikalnog transporta betona treba osigurati dovoljan broj vertikalnih lijevaka. Nije dozvoljeno transportiranje betona po kosinama.

Transportna sredstva ne smiju se oslanjati na oplatu ili armaturu, kako ne bi dovela u pitanje njihov projektirani položaj.

Svaki započeti betonski konstruktivni dio ili element objekta mora biti betoniran neprekidno u započetoj opsegu, bez obzira na radno vrijeme, brze vremenske promjene ili isključenja pojedinih uređaja mehanizacije iz pogona.

Svježem betonu ne smije se naknadno dodavati voda, već se u slučaju potrebe za korekcijom konzistencije svježe betonske mase istu je potrebno provesti samo uz dodavanje superplastifikatora (voditi računa o kompatibilnosti dodatka).

Ako dođe do neizbježnog, nepredviđenog prekida betoniranja, betoniranje mora biti završeno tako, da se na mjestu prekida može izraditi konstruktivno i tehnološki odgovarajući radni spoj. Izrada takvog radnog spoja moguća je samo uz odobrenje odgovorne osobe.

Ako dođe do prekida betoniranja, prije nastavka betoniranja, površina sloja betona mora biti dobro očišćena ispuhivanjem i ispiranjem, a po potrebi i pjeskarenjem.

Beton treba ubaciti što bliže njegovom konačnom položaju u konstrukciji, da bi se izbjegla segregacija, a nije dozvoljeno transportirati betone pomoću pervibratora.

Beton treba tijekom ugradnje i zbijanja zaštititi od insolacije, jakog vjetrova, smrzavanja, vode, kiše i snijega

U vrijeme visokih dnevnih temperatura (oko 30°C), kada postoje poteškoće s održavanjem dozvoljene temperature svježeg betona, početak radova na betoniranju pomaknuti će se prema hladnijem dijelu dana (noć, jutro).

Vrijeme od proizvodnje betona do ugradnje treba biti što kraće, kako bi se izbjegli problemi pri pražnjenju transportnih sredstava i ugradnji zbog smanjenja obradivosti svježe betonske mase. Ugrađivanje će se odvijati brzo i bez zastoja. Redoslijed betoniranja mora omogućiti povezivanje novog betona s prethodnim.

Njegovanje vodom u uvjetima vrućeg vremena je najpogodnije i počinje odmah kada beton počne očvršćivati, a ako je intenzitet isparavanja blizu kritične granice, površina će se finim raspršivanjem vode održavati vlažnim, bez opasnosti od ispiranja.

Čelične oplata treba rashlađivati vodom, a podloga prije betoniranja mora biti nakvašena.

Voda koja se upotrebljava za njegovanje ne smije biti mnogo hladnija od betona, kako razlike između temperature betona na površini i unutar jezgre ne bi prouzročile pojavu pukotina. Stoga je efikasan način njegovanja pokrivanjem betona s materijalima koji vodu upijaju i zadržavaju (juta, spužvasti materijal i sl.) i dodatno prekrivenim plastičnom folijom.

Prekrivanje povoljno djeluje i na utjecaj razlika temperatura noć-dan.

Pri temperaturama zraka višim od 25°C temperaturu svježeg betona treba kontrolirati najmanje jedanput u toku 2 sata.

Betoniranje pri temperaturama nižim od +5°C moguće je uz pridržavanje mjera za zimsko betoniranje.

Pri ugradnji svježi beton mora imati minimalnu temperaturu od +6°C, koja se na nižim pozitivnim temperaturama zraka ($0 < t < +5^{\circ}\text{C}$) može postići zagrijavanjem agregata i vode, pri čemu temperatura mješavine agregata i vode, koji se zagrijavaju, ne smiju prijeći +30°C prije dodavanja cementa. U svakom slučaju temperatura svježeg betona u zimskom periodu na mjestu ugradnje mora biti unutar +6° do +15°C.

Odmah poslije ugradnje beton se toplinski zaštićuje prekrivanjem otvorenih površina izolacijskim materijalima, kao i dodatnom izolacijom čeličnih oplata da se omogući normalan tijek procesa stvrdnjavanja i spriječi smrzavanje.

Toplotna izolacija betona mora biti takva da osigura postizanje najmanje 50 % projektirane čvrstoće pri pritisku prije nego što beton bude izložen djelovanju mraza.

Posebno treba voditi računa kod skidanja oplata da temperaturni gradijent ne prijeđe propisane vrijednosti.

U zimskom ili prijelaznom periodu, dok je temperatura zraka ispod +10°C beton u oplati i ispod pokrivača ima zadovoljavajuće uvjete njege i očvršćivanja. Ako je vanjska temperatura veća od +10°C i relativna vlažnost zraka manja od 40% beton treba održavati vlaženjem uobičajenim postupcima (polijevanje vodom i prekrivanjem nepropusnim folijama).

Pri temperaturama zraka nižim od +5°C temperatura svježeg betona mjeri se najmanje jedanput tijekom 2h.

Za potrebe transporta i ugradnje betona treba koristiti slijedeća sredstva:

- Automješalice betona kapaciteta 6 - 9 m³, koji su po mogućnosti opremljeni opremom za naknadno doziranje.
- Autopumpe ili kran za vertikalni i horizontalni transport betona na gradilištu.
- Pervibratore dimenzija ovisno o veličini konstruktivnog elementa.

Njega betona

Beton u ranom razdoblju treba zaštititi:

- da se skupljanje svede na najmanju mjeru,
- da se postigne potrebna površinska čvrstoća,
- da se osigura dovoljna trajnost površinskog sloja,
- od smrzavanja,

- od štetnih vibracija, udara ili drugih oštećivanja.

Beton neposredno nakon betoniranja treba zaštititi i njegovati u trajanju od cca 7 dana .

Beton se može njegovati zadržavanjem u oplati do kad ne postigne zahtijevana svojstva. U pogledu održavanja vlage u betonu izvoditelj radova se može opredijeliti za 2 sistema njegovanja:

- vlaženje vodom prskanjem direktno ili preko materijala koji zadržava vodu u sebi s tim da temperatura vode ne bude hladnija za 10°C od betona (beton njegovan u 100 % vlazi)
- sprječavanje gubitka vode iz betona membranama (tvrdi papir, plastika, plastična folija)

Pri temperaturama ispod +5°C i iznad +30°C osigurati posebne mjere zaštite

Njegovanje površine betona treba bez odgode započeti odmah po završetku zbijanja i površinske obrade. Ako slobodnu površinu betona treba zaštititi od pucanja zbog plastičnog skupljanja, privremeno njegovanje treba primijeniti i prije površinske obrade.

Za beton koji će u eksploataciji biti izložen uvjetima agresivnosti razreda X0, najmanje razdoblje njegovanja treba biti 12 sati, pod uvjetom da vezanje ne nastupi iznad 5 sati i temperatura površine betona bude veća ili jednaka 5°C, a za ostale stupnjeve agresivnosti treba njegovati dok površinski sloj betona ne dosegne najmanje 50 % uvjetovane tlačne čvrstoće što se dokazuje tehnološkim uzorcima.

2.3.2.5 ZAVRŠNI RADOVI - UREĐENJE OKOLIŠA GRADILIŠTA

Svu opremi, ostatke građevinskih materijal i viškove materijala iz iskopa potrebno je ukloniti s gradilišta uz odgovarajuće zbrinjavanje. Teren na površini radova se dovodi u projektirano stanje, okoliš minimalno u prvobitno stanje. Potrebno je provesti uređenje putnih prilaza gradilištu, prema vizualnim zahtjevima okoliša, a one putove koji trajno ostaju u funkciji sanirati i urediti prema kriterijima za korištenje u fazi održavanja građevine.

Kontrola se provodi tijekom radova i nakon završetka svih radova.

2.3.2.5 OSTALI RADOVI I MATERIJALI

Svi materijali i proizvodi koji se ugrađuju u građevinu trebaju biti kvalitetni i trajni, uz zadovoljenje svih važećih normi, propisa i pravila struke. Za sve se upotrebene materijale provode tekuća i kontrolna ispitivanja, odnosno prilažu atesti isporučitelja. Izvedba svih radova treba biti ispravna, kvalitetna i pod stalnim stručnim nadzorom. Za svako odstupanje primijenjenog gradiva ili gotovog proizvoda od projekta, potrebna je suglasnost Projektanta i Investitora.

2.3.2.6 NADZOR

Za vrijeme izvođenja radova potrebna je stalna nazočnost nadzornog inženjera, kontinuirani geodetski nadzor, te povremeni projektantski nadzor. Pregledi i nadzor trebaju osigurati da se radovi završavaju u skladu s ovim Tehničkim uvjetima i zahtjevima projektnih specifikacija.

Nadzor u ovom kontekstu odnosi se i na verifikaciju (potvrđivanje) sukladnosti svojstava proizvoda i materijala koji će se upotrijebiti i na nadzor nad izvedbom radova.

2.3.2.7 MJERE U SLUČAJU NESUKLADNOSTI

Kad nadzor otkrije nesukladnost, treba poduzeti odgovarajuće radnje koje će osigurati uvjetovanu stabilnost i sigurnost konstrukcije i zadovoljiti namjeravanu uporabu.

Kad je nesukladnost potvrđena, treba istražiti sljedeće:

- utjecaj nesukladnosti na izvedbu i uporabu,
- mjere potrebne da bi se nesukladni element ili dio konstrukcije učinili prihvatljivima,
- potrebu zabrane i zamjene nepopravljivog nesukladnog elementa ili dijela konstrukcije.

Veličina nesukladnosti uvjetovanih svojstava betona utvrđuje se naknadnim ispitivanjima istih svojstava na uzorcima betona iz konstrukcijskog elementa prema važećim normama. Ispitivanja se odlukom nadzornog inženjera povjeravaju odgovarajućoj ovlaštenoj instituciji.

Nesukladnost tlačne čvrstoće (postignute i uvjetovane klase) betona rješava se naknadnim ispitivanjem uzoraka betona izvađenih iz dijela konstrukcije u koji je ugrađen nesukladni beton.

Ako su neispravnosti i nesukladnosti zanemarive za izvedbu i uporabu element treba preuzeti. Ako se nesukladnost može popraviti, element treba preuzeti nakon popravka.

Ocjenu sukladnosti elementa nakon popravka trebaju dati nadzorni inženjer i ovlaštena institucija koja je utvrdila veličinu nesukladnosti i uvjetovala popravak. Ispravljanje nesukladnosti mora biti u skladu s projektnim specifikacijama i ovim Tehničkim uvjetima.

Dokumentaciju postupka i materijala koji će se upotrijebiti treba prije popravka odobriti nadzorni inženjer.

Projektant:
MILAN MAJKIĆ, D.I.G.

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Milan Majkić
dipl.ing.grad.
Ovlašteni inženjer građevinarstva
G 5970

2.3.3. NAČIN ZBRINJAVANJA OTPADA

Zahvati koje Izvođač radova mora obavljati za vrijeme izvođenja radova, a u cilju konačnog uređenja okoliša gradilišta po izvedenim radovima:

- Za potrebe izvođenja radova i skladištenja materijala i opreme Izvođač radova mora formirati odgovarajuće deponije i zatvorena skladišta na pogodnim lokacijama duž trase.
- Iskopi kanala obaviti će se prema projektnom rješenju. Na većem dijelu trase materijal iz iskopa se može odlagati pokraj iskopanog kanala.
- Iskopani kanali moraju se odgovarajuće ograditi od upada ljudi i vozila.
- Za prijelaze ljudi i vozila preko otvorenih kanala Izvođač radova mora postaviti privremene mostove i mostiće, odgovarajuće nosivosti s propisanim ogradama. Broj, razmještaj i nosivost takvih prijelaza utvrdit će se na gradilištu prema uputama Nadzora.
- Pri izvođenju radova na kanalima voditi računa o okolnim površinama i građevinama da na njima ne nastanu štete. Na okolnim površinama ne smije se odlagati nikakav materijal iz iskopa niti otpadni materijal.
- Prilikom izvođenja radova voditi računa o postojećim podzemnim instalacijama HEP-a, HT-a, Vodovoda i kanalizacije i dr. na trasi kanala.
- Sve postojeće građevine, nadzemne i podzemne instalacije Izvođač radova mora na odgovarajući način zaštititi od oštećenja. Po završetku radova privremena zaštita se mora trajno ukloniti.

Nakon završetka izgradnje potrebno je izvršiti sanaciju okoliša gradilišta u skladu sa projektom, i prema slijedećem :

- Ukloniti sve privremeno izgrađene objekte koji su služili za skladištenje materijala, alata i opreme, kao i sve objekte koji su izgrađeni i korišteni za smještaj i boravak ljudi, za potrebe vođenja gradilišta, ishrane radnika, garderobe i sl.
- Ukloniti sve privremene priključke gradilišta na komunalne instalacije, kao i privremene elektroenergetske priključke, te mjesto radova urediti, očistiti i dovesti u stanje ispravnosti kakvo je bilo prije početka izvođenja radova.

Sve površine koje su se koristile kao privremeni deponiji materijala, alata, opreme i strojeva, kao i površine koje su oštećene radi privremenog deponiranja materijala iz iskopa, potrebno je u potpunosti očistiti i sanirati sva oštećenja nastala na tim površinama.

Način zbrinjavanja građevnog otpada mora biti u skladu s propisima o otpadu.

Osnovni propisi iz tog područja su:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)

Nakon završetku radova gradilište treba očistiti od otpadaka i suvišnog materijala, postupiti prema iznesenom, a okolni dio terena dovesti u prvobitno stanje najkasnije u roku od mjesec dana nakon izdavanja uporabne dozvole.

Sve privremene zgrade, postrojenja i slično koje je izvoditelj radova postavio – izgradio u cilju izgradnje predmetnog objekta dužan je ukloniti.

Ako građenje objekta traje duže od jedne sezone ili se pojedine dionice ceste u potpunosti završe potrebno je sav okoliš na potezu gdje su završeni radovi očistiti odnosno dovesti u stanje urednosti.

Način zbrinjavanja građevnog otpada uskladiti s propisom o postupanju s otpadom.

Sve uništeno zelenilo – travnjake, raslinje i ostalo izvoditelj radova je dužan dovesti u prvobitno stanje odnosno u stanje.

Sve mjere zaštite vodogospodarskih interesa i zaštite okoliša potrebno je uskladiti sa uvjetima izdanim od Hrvatskih voda i Upravnog odjela za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije.

Projektant:
MILAN MAJKIĆ, D.I.G.



2.4. PRIKAZ MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

2.4.1. PRIMIJENJENI PROPISI

Zakoni

1. Zakon o gradnji (N.N. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (N.N. 153/13, 65/17, 144/18, 39/19, 98/19)
3. Zakon o zaštiti od požara (N.N. 92/10)
4. Zakon o normizaciji (N.N. 80/13)
5. Zakon o građevnim proizvodima (N.N. 86/08, 25/13, 76/13, 30/14, 130/17, 39/19)

Pravilnici i tehnički propisi

1. Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. 35/94, 55/94, 142/03)
2. Pravilnik o vatrogasnim aparatima (N.N. 101/11, 74/13)
3. Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja (N.N. 146/05)
4. Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. 08/06)
5. Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (N.N. 87/08, 33/10)
6. Tehnički propisi o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada (N.N. 03/07)
7. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (N.N. 141/11)
8. Pravilnik o sigurnosnim znakovima (N.N. 91/15)
9. Pravilnik o sadržaju elaborata zaštite od požara (N.N. 51/12)
9. Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (N.N. 56/12, 61/12)
10. Tehnički propisi o građevnim proizvodima (N.N. 35/18)
11. Pravilnik o revidentima iz zaštite od požara (N.N. 141/11)
12. Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (N.N. 29/13, 87/15)
13. Uredba o održavanju zgrada (N.N. 64/97)
14. Tehnički propisi za dimnjake u građevini (N.N. 03/07)
15. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (N.N. br. 17/17)

Norme

1. Norme grupe HRN DIN 4102
2. Norme grupe HRN U.J.1.
3. HRN EN 13823:2010 Ispitivanje reakcije na požar građevinskih proizvoda
4. HRN EN ISO 13943:2010 Zaštita od požara – Terminološki rječnik (iso 13943:2008, en iso 13943.2010)
5. Norme grupe HRN HD 60364-1:2008 – Niskonaponske električne instalacije

6. Norme grupe HRN HD 384.4 – Električne instalacije zgrada
7. HRN HD 60364-4-443:2007 Električne instalacije zgrada -4-44 dio: Sigurnosna zaštita
8. HRN IEC 60364-5-53:1999 – Električne instalacije zgrada – Odabir i ugradba električne opreme
9. HRN CLC/TR 50479:2007 – Upute za električne instalacije – Odabir i ugradba opreme – Sustav razvođenje
10. HRN R064-003:1999 – Uputa za određivanje presjeka vodiča i odabir zaštitnih naprava
11. HRN ISO 6309 – Označavanje izlaza i vrata na izlaznim putovima
12. HRN Z.SO.005 i HRN Z.S0.001 – Sigurnosne oznake
13. HRN EN 671 ; HRN EN 671-2
14. HRN DIN 3222
15. HRN DIN 4066 – Obavljene oznake za vatrogasce
16. HRN EN 1838 – Protupanična rasvjeta
17. HRN EN 50171
18. HRN EN 50172
19. HRN DIN 18095-1:1996 Vrata otporna na dim – 1 dio
20. HRN EN 81-58 Klasifikacija vrata voznog okna dizala
21. HRN EN 62305-1:2008 Zaštita od munje – 1. dio: Opća načela
22. HRN EN 62305-2:2008 Zaštita od munje – 2. dio: Upravljanje rizikom
23. HRN EN 62305-3:2008 Zaštita od munje – 3. dio: Materijalne štete na građevinama i opasnost za život
24. HRN EN 62305-4:2008 Zaštita od munje - 4.dio: Električni i elektronički sustavi unutar građevina
25. HRN EN 13216-1:2004 Dimnjaci – Ispitne metode za sustave dimnjaka – 1. dio: Opće ispitne metode (EN 13216-1:2004)
26. HRN DIN 18160-1:2003 Dimnjaci – 1. dio: Projektiranje i izvedba (DIN 18160-1:2001)
27. HRN DIN 18160-5:2003 Dimnjaci – 5. dio: Naprave za pristup dimnjaku – Zahtjevi, projektiranje i izvedba (DIN 18160-5:1998)
28. HRN EN 13384-1:2003 Dimnjaci – Metode toplinskog proračuna i proračuna dinamike fluida – 1. dio: Dimnjaci s jednim uređajem za loženje (EN 13384-1:2002)
29. Norme iz Priloga 6 Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara

3. PROCJENA TROŠKOVA GRAĐENJA

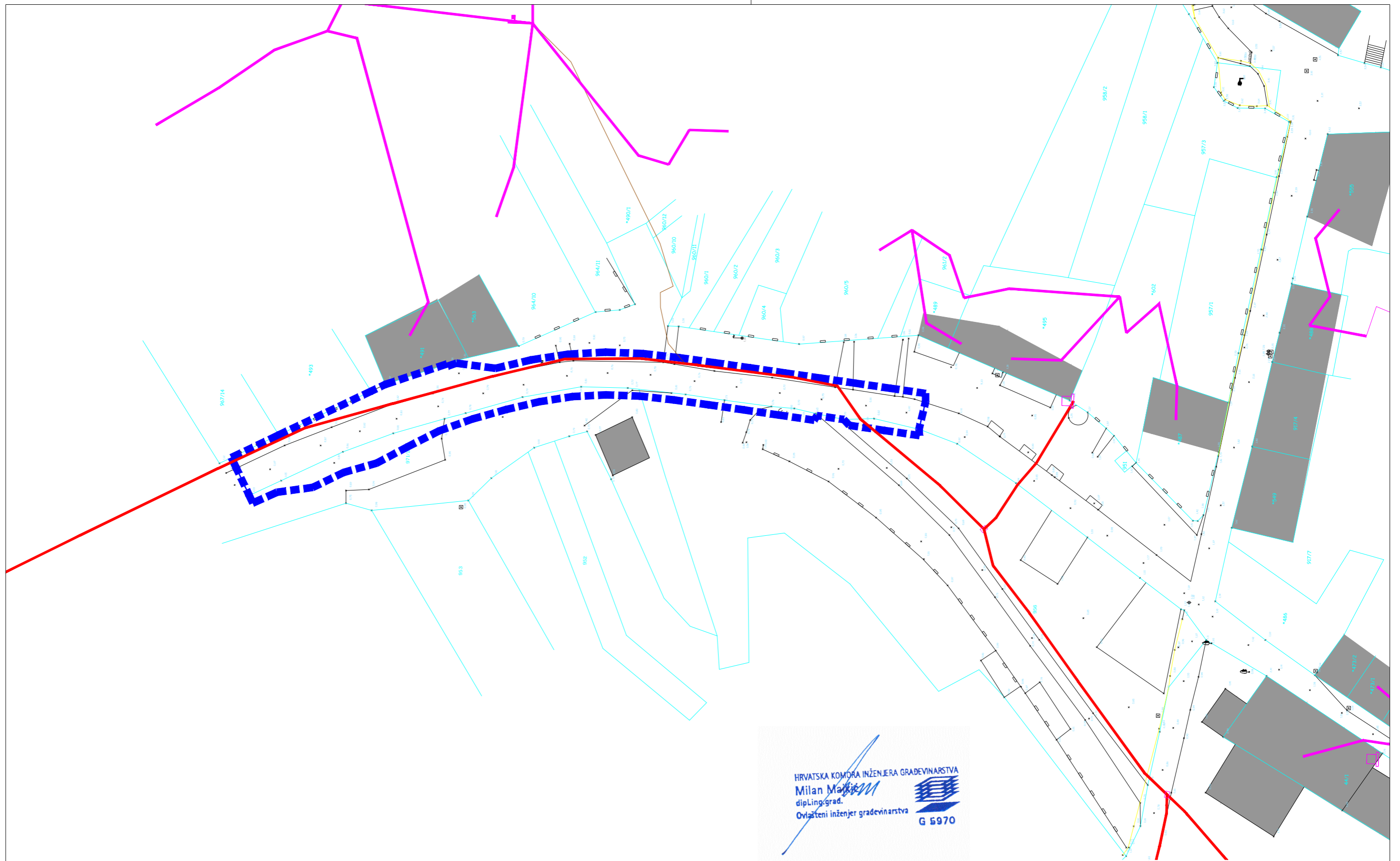
REKAPITULACIJA:

A.1.1. PRIPREMNI RADOVI - UKUPNO	_____	10.558,00 €
B.1.1. ZEMLJANI RADOVI -UKUPNO	_____	4.345,00 €
B.1.2. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA - UKUPNO	_____	30.365,00 €
B.1.3. OSTALI RADOVI	_____	20.492,00 €
	UKUPNO	65.760,00 €
	PDV(25%):	16.440,00 €
	SVEUKUPNO:	82.200,00 €

4.GRAFIČKI PRILOZI



PODNOŠITELJ ZAHTJEVA:	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, 22000 ŠIBENIK OIB: 55644094063			
PROJEKT:	SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)			
LOKACIJA:	k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK			
SADRŽAJ:	OBUHVAT ZAHVATA NA ORTOFOTO KARTI			
PROJEKTANT:	MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.	DATUM:	T.D.:	MJERILO:
DIREKTOR:	MARKO MAGLOV, dipl. ing. građ.	02.2023	59/23	1:1000
				LIST:
				1



■■■■■ OBUHVAT ZAHVATA

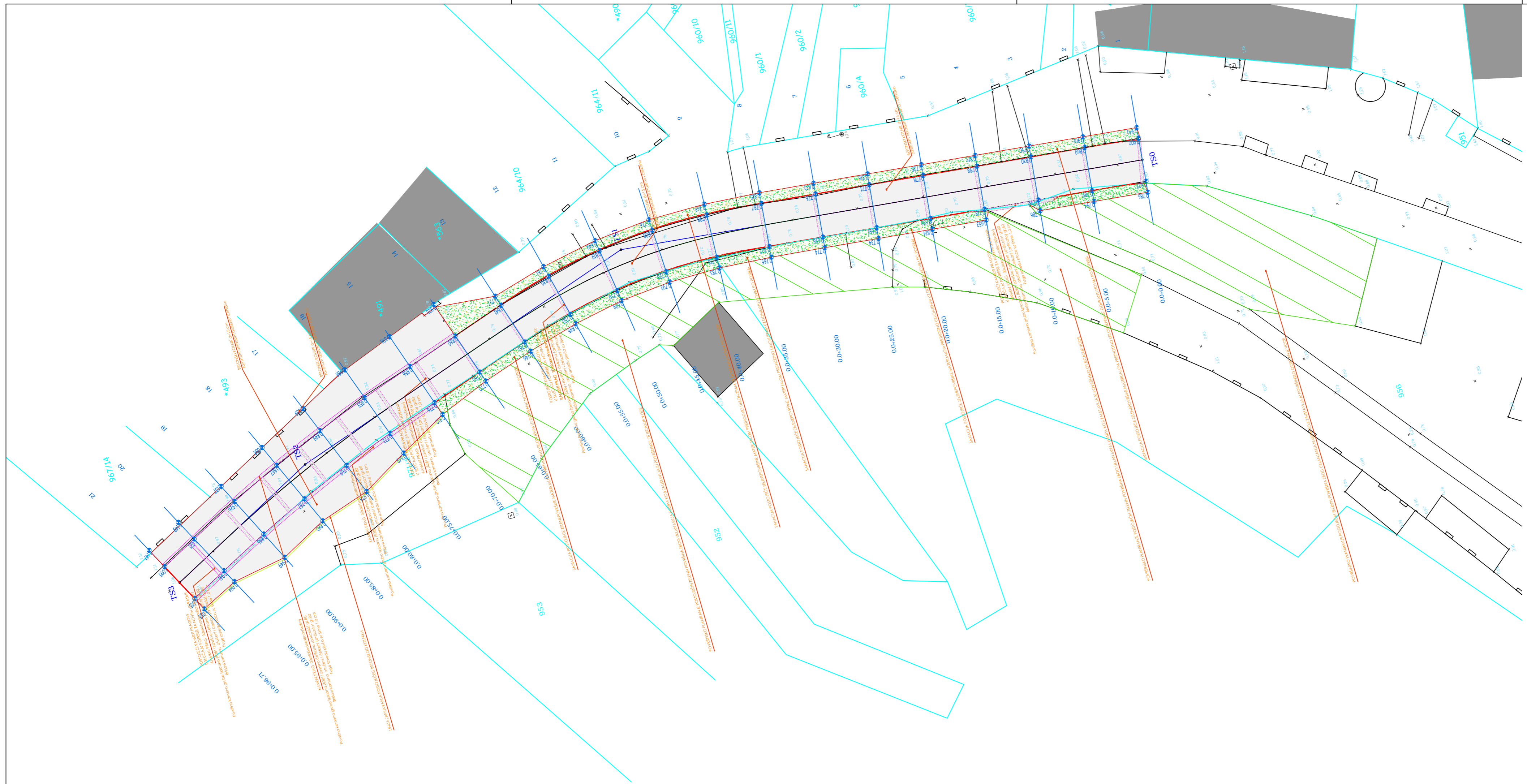
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
 Milan Majkić
 dipl.ing. građ.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 5970


Hrvatski Telekom d.d.
 Odjel za elektroničku komunikacijsku infrastrukturu

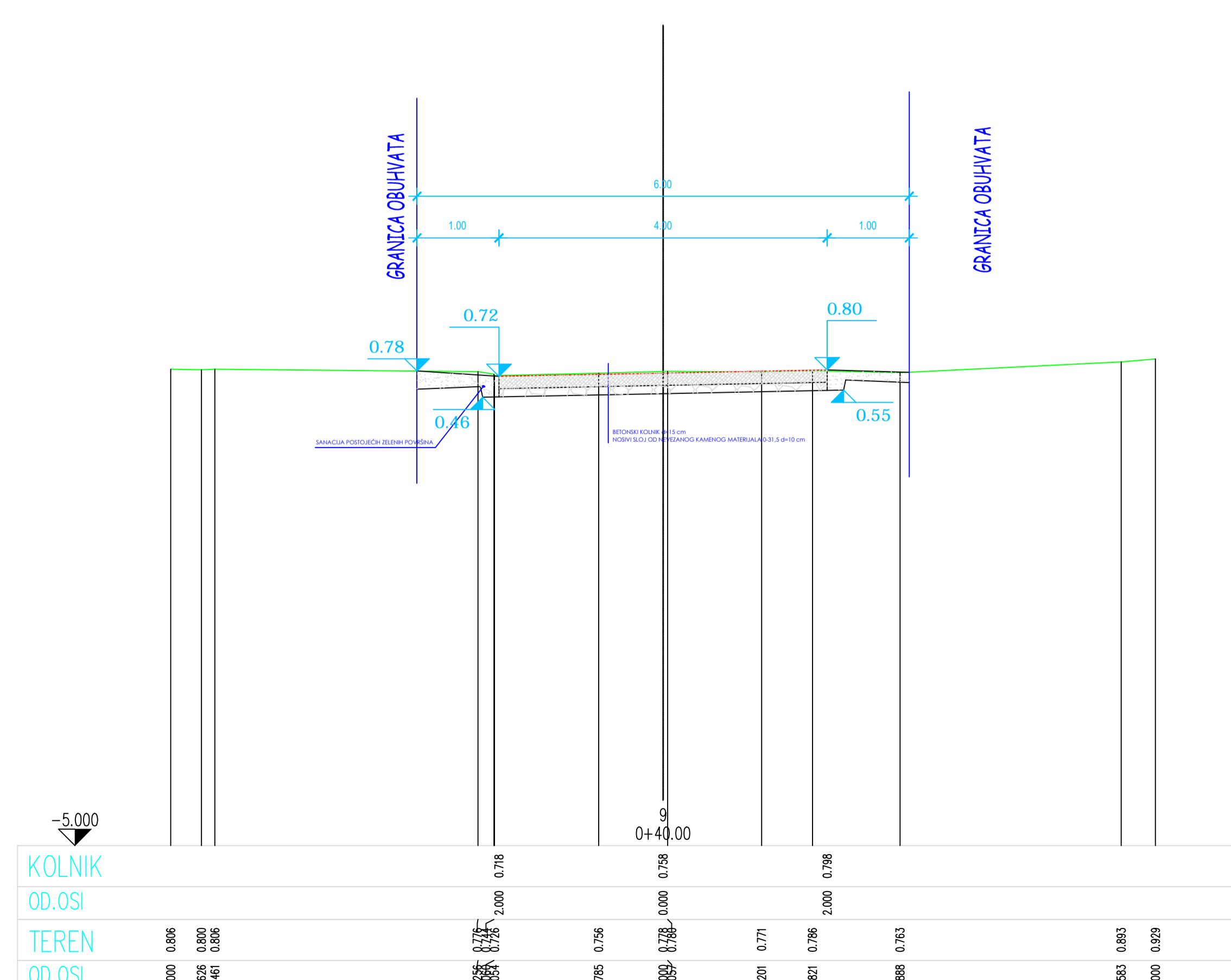
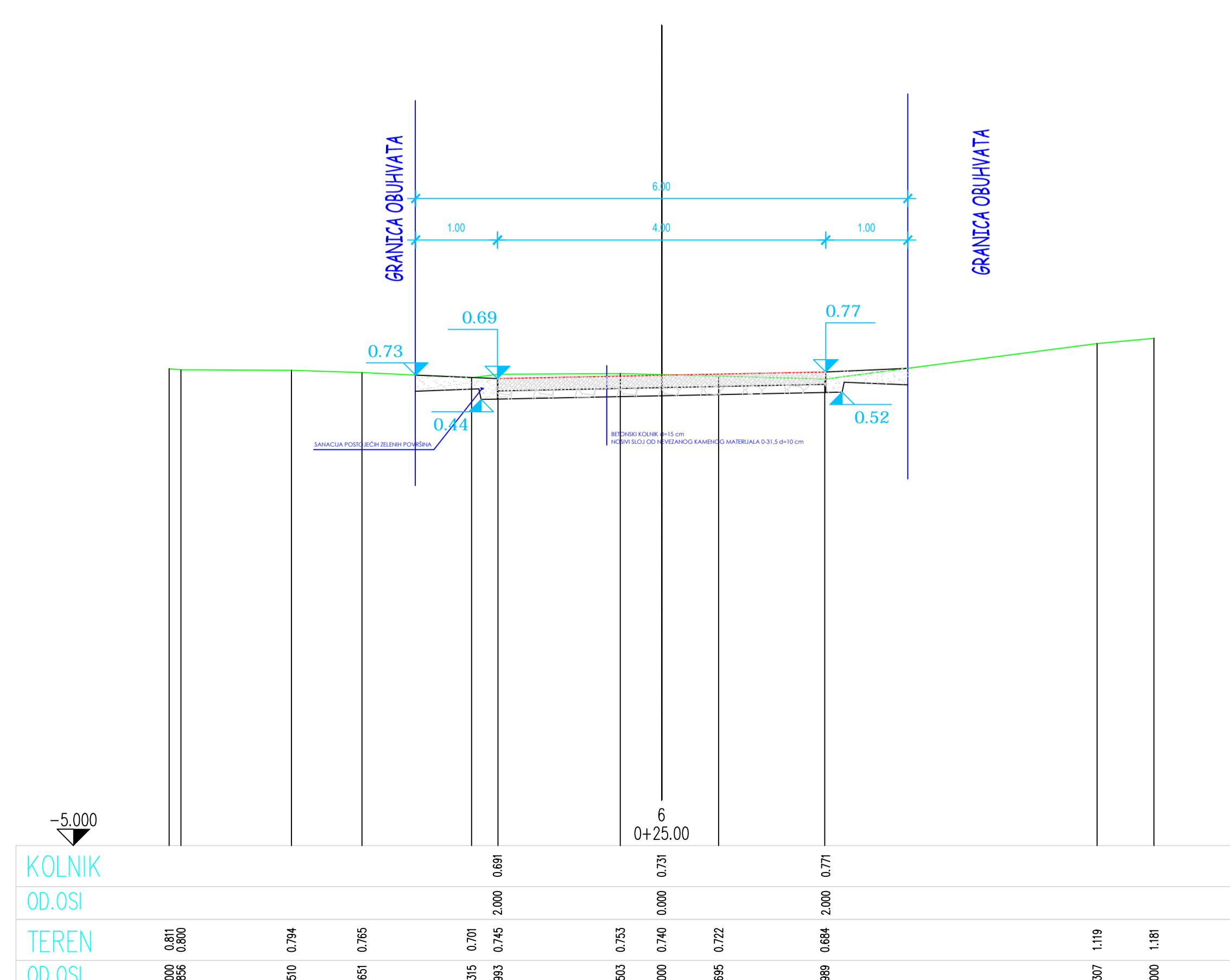
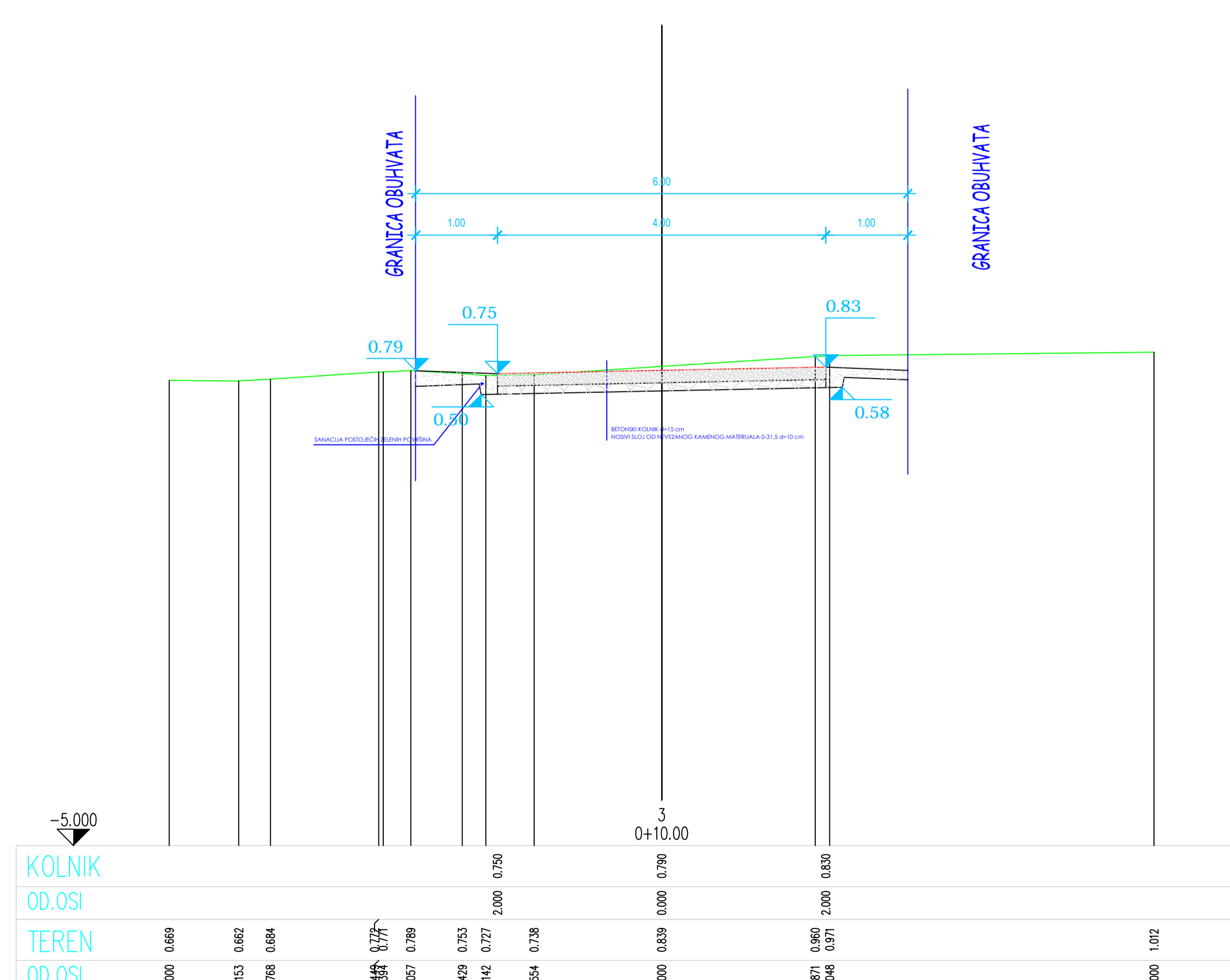
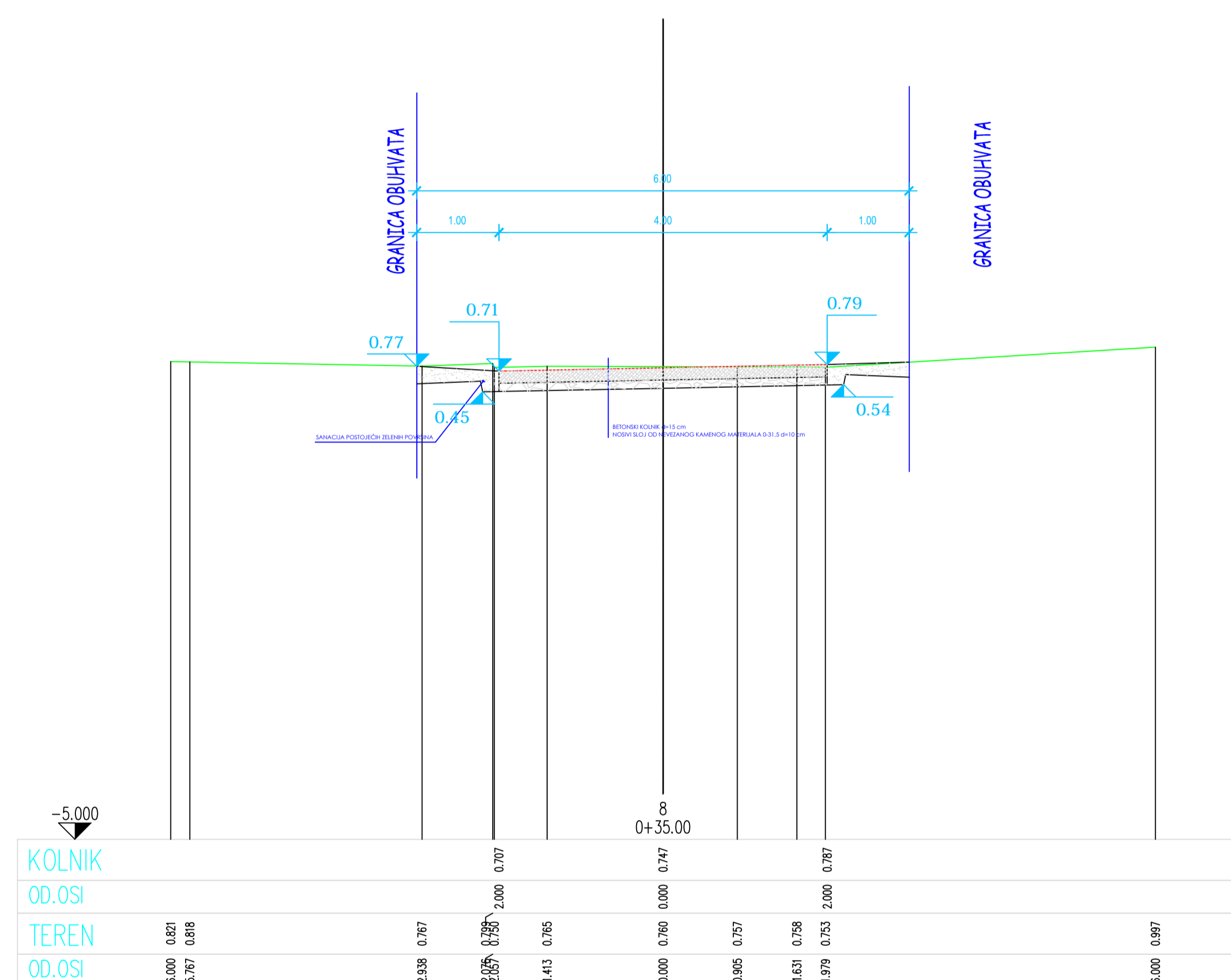
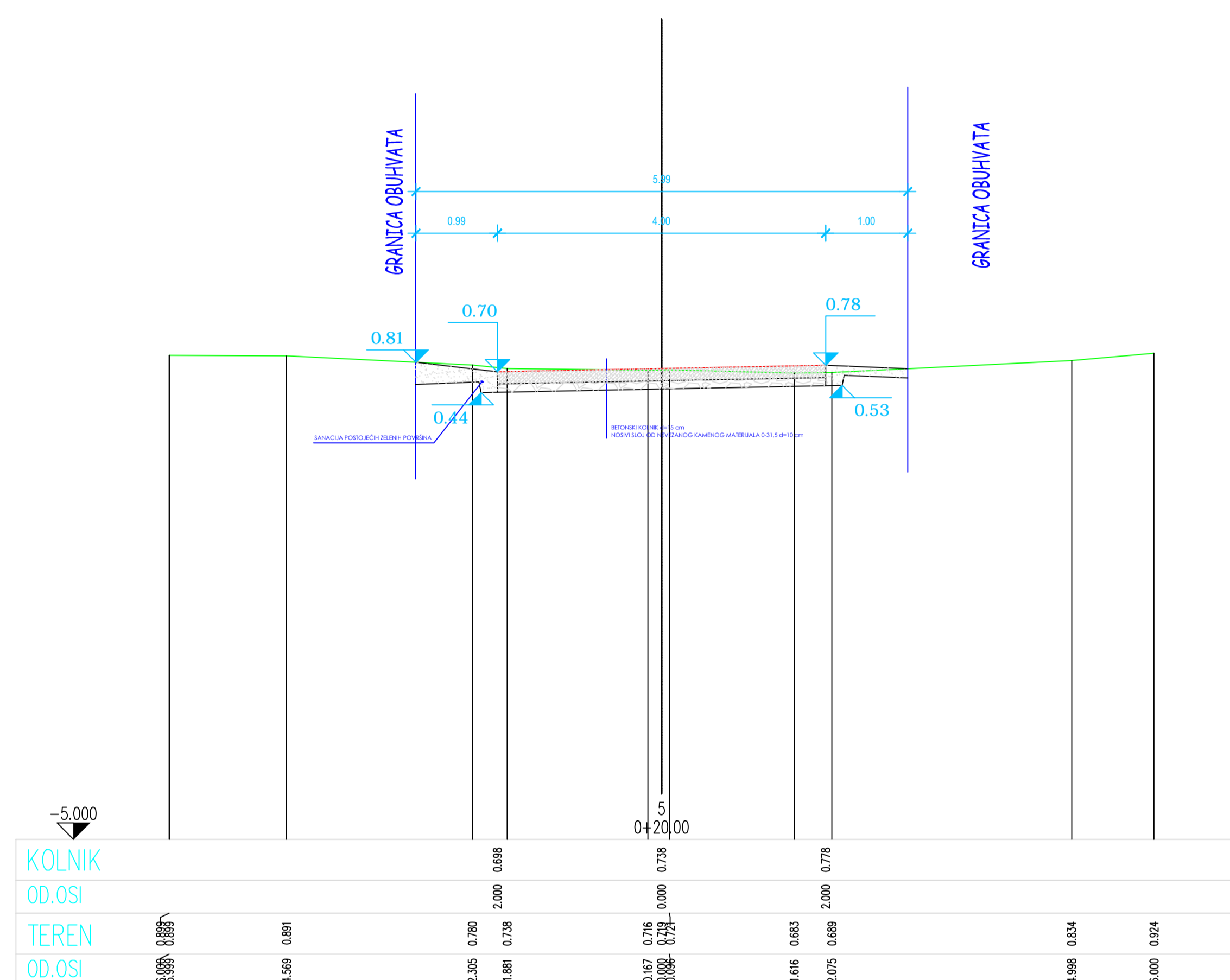
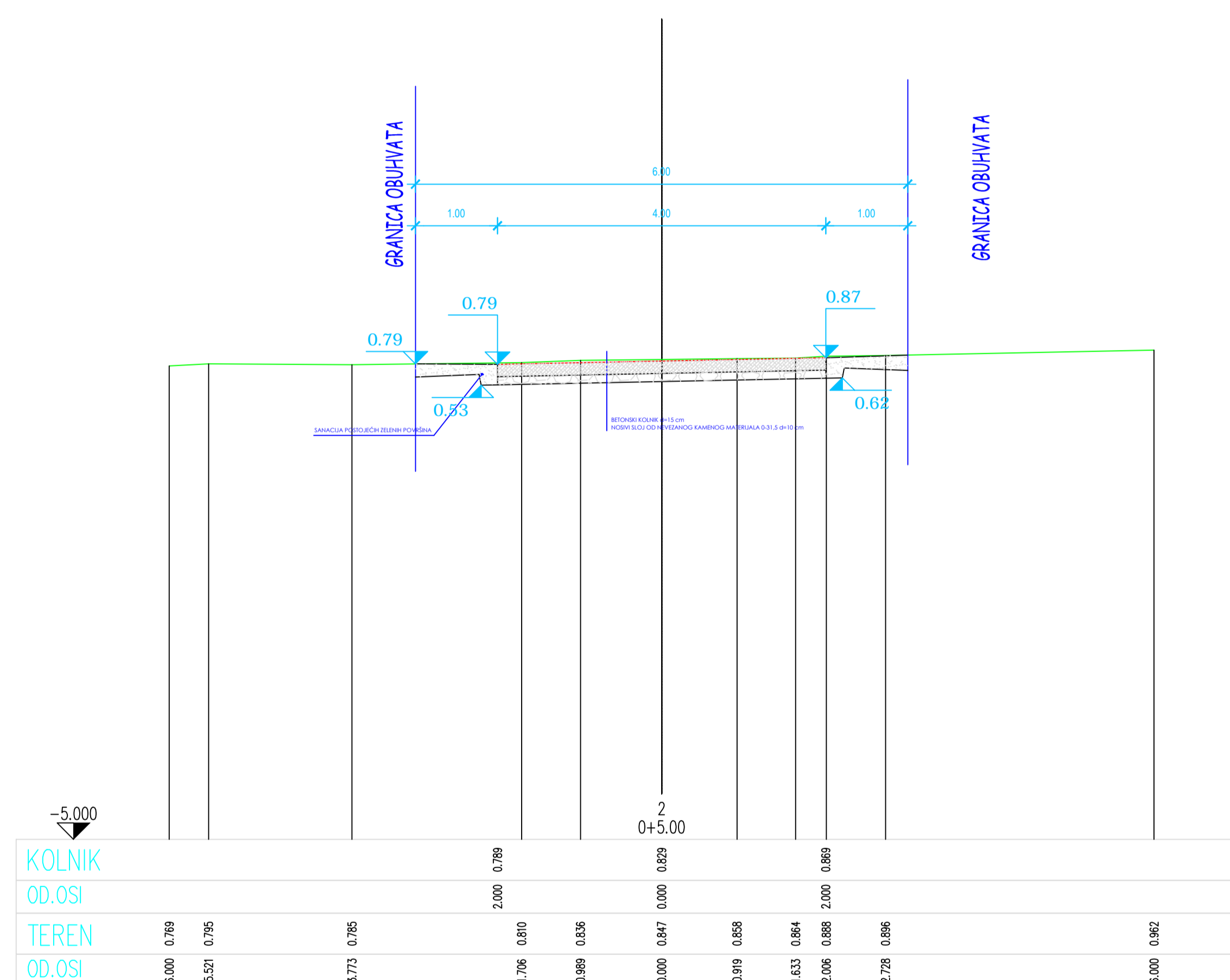
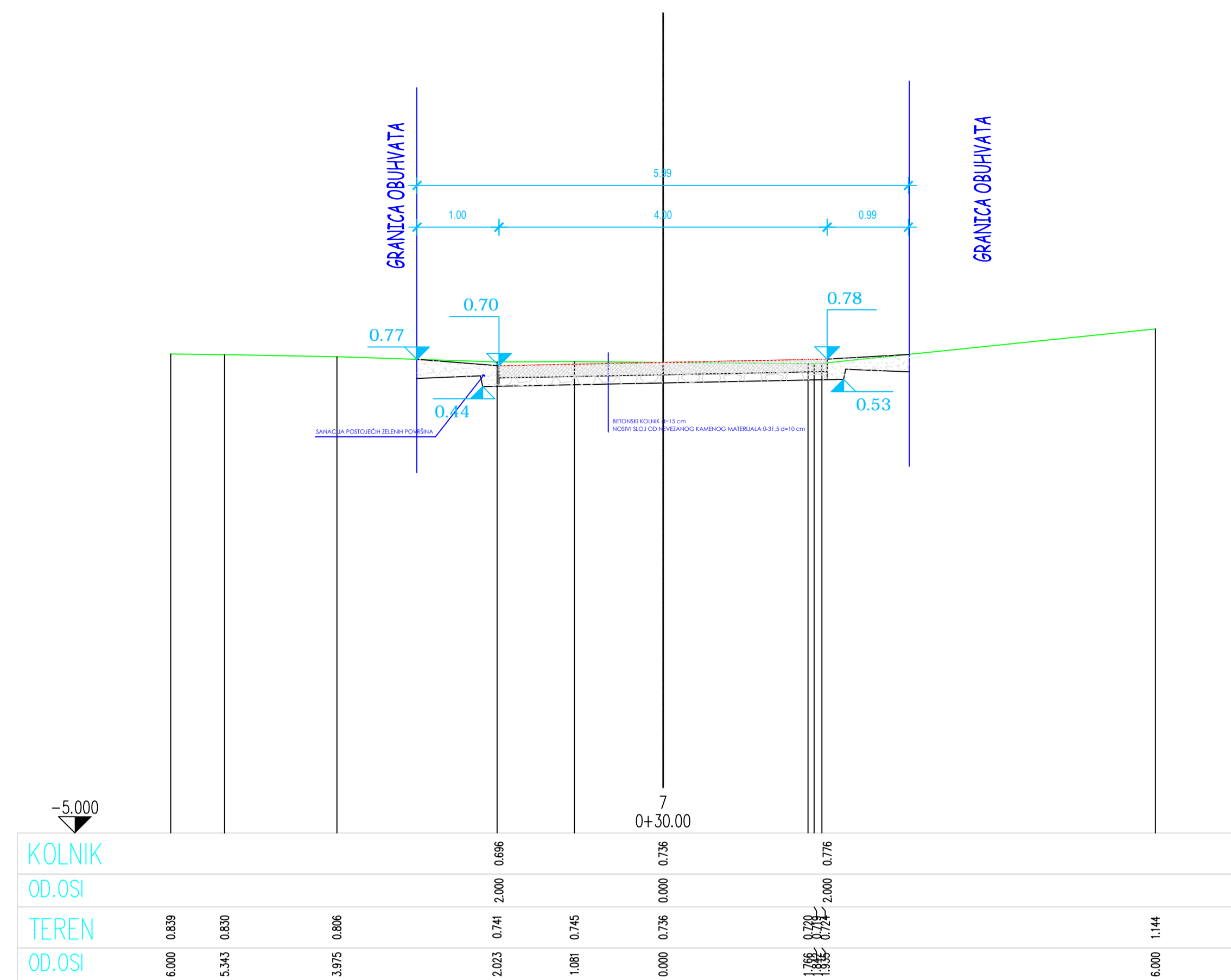
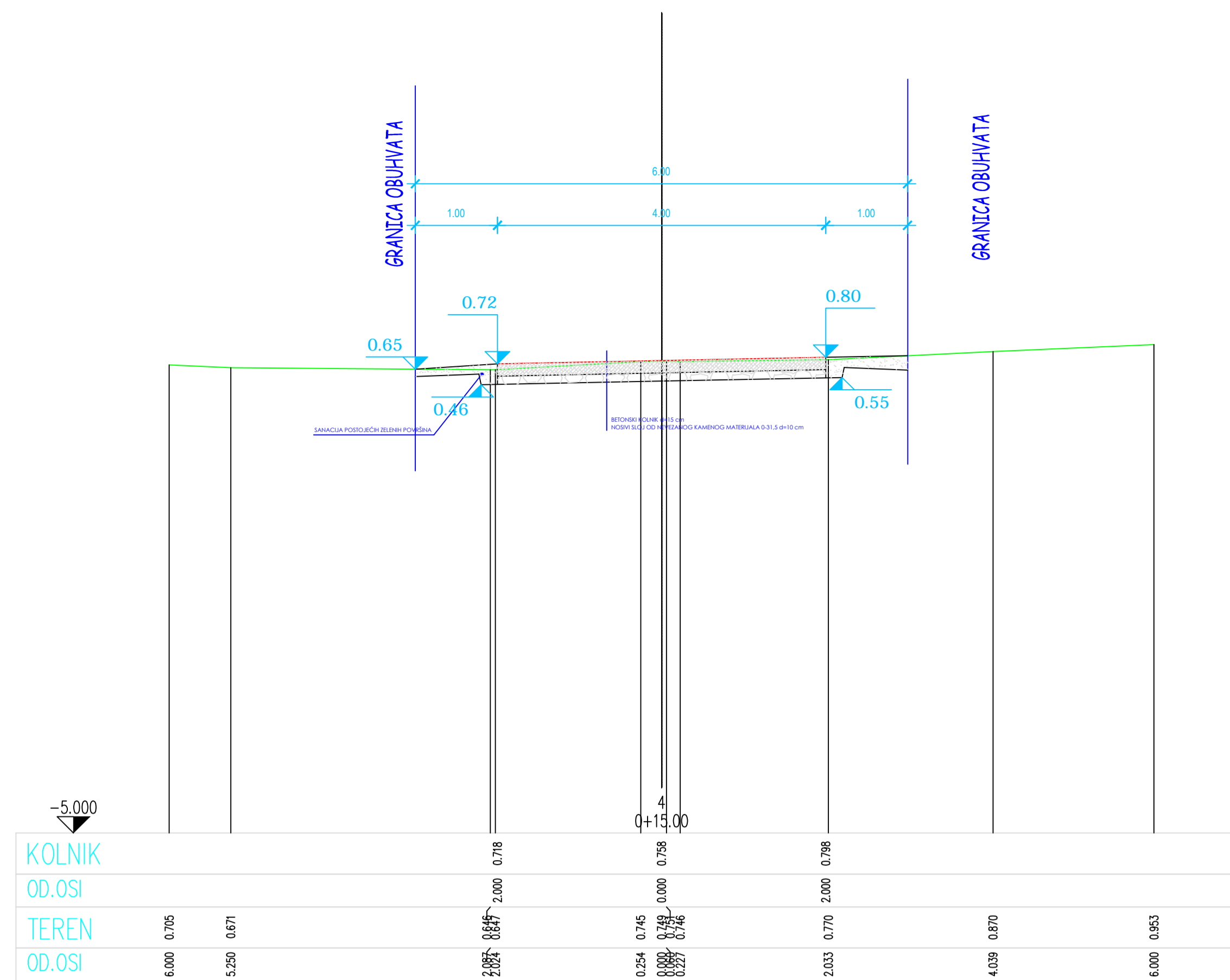
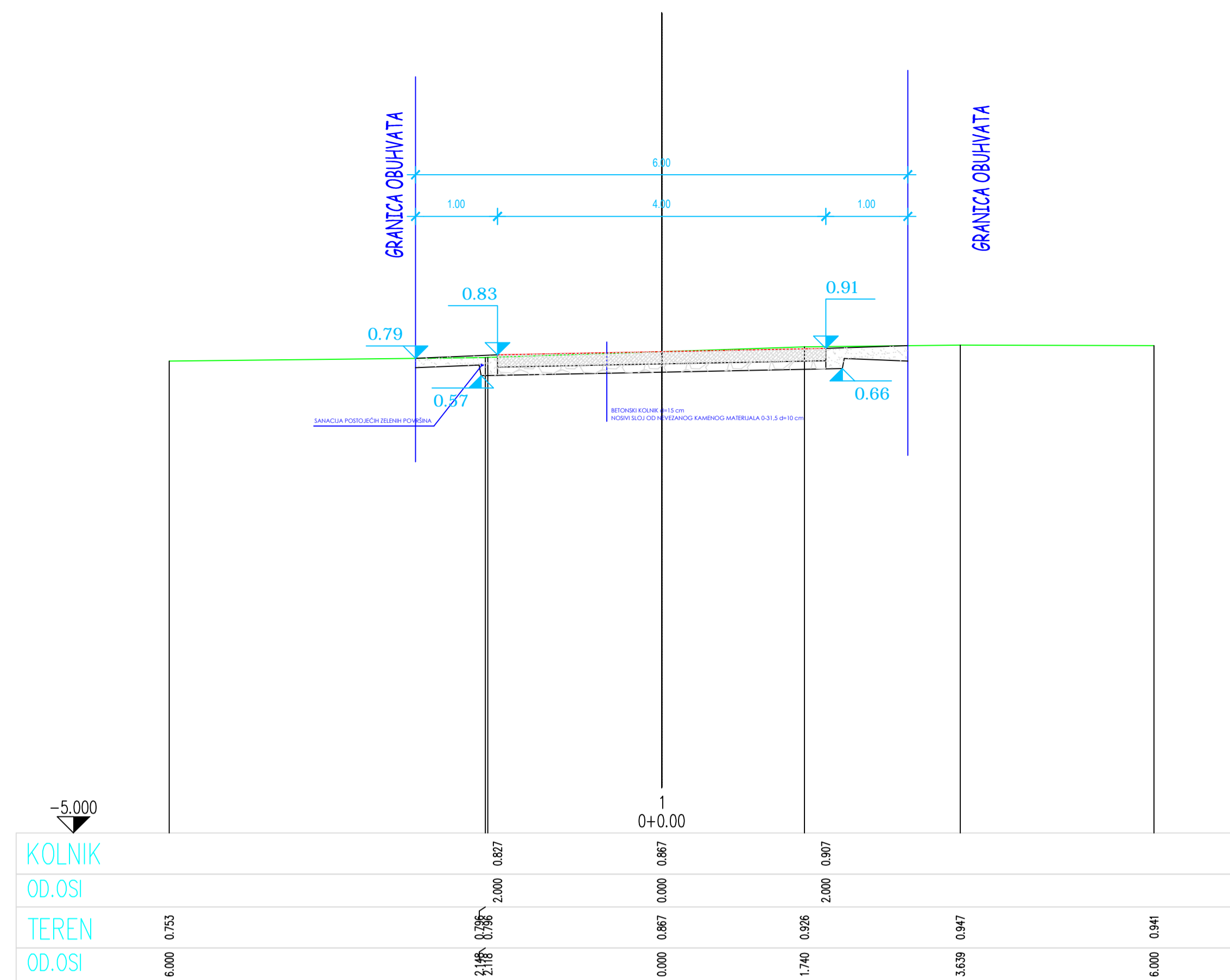
Komutacija: ZLARIN
 HT_EKI_KK: ————
 HT_EKI_KABEL: ————
 HT_EKI_ZRAČNA: ————
 HT_EKI_MNIROV: ————
 DRUGI_VLASNIK_TRASA: ————

UCRTAO: LUKA MAČVANIN Datum: 24.7.2023.
 Spis broj: C4-72056846-23 Dužina podzemne EKI: 243 m

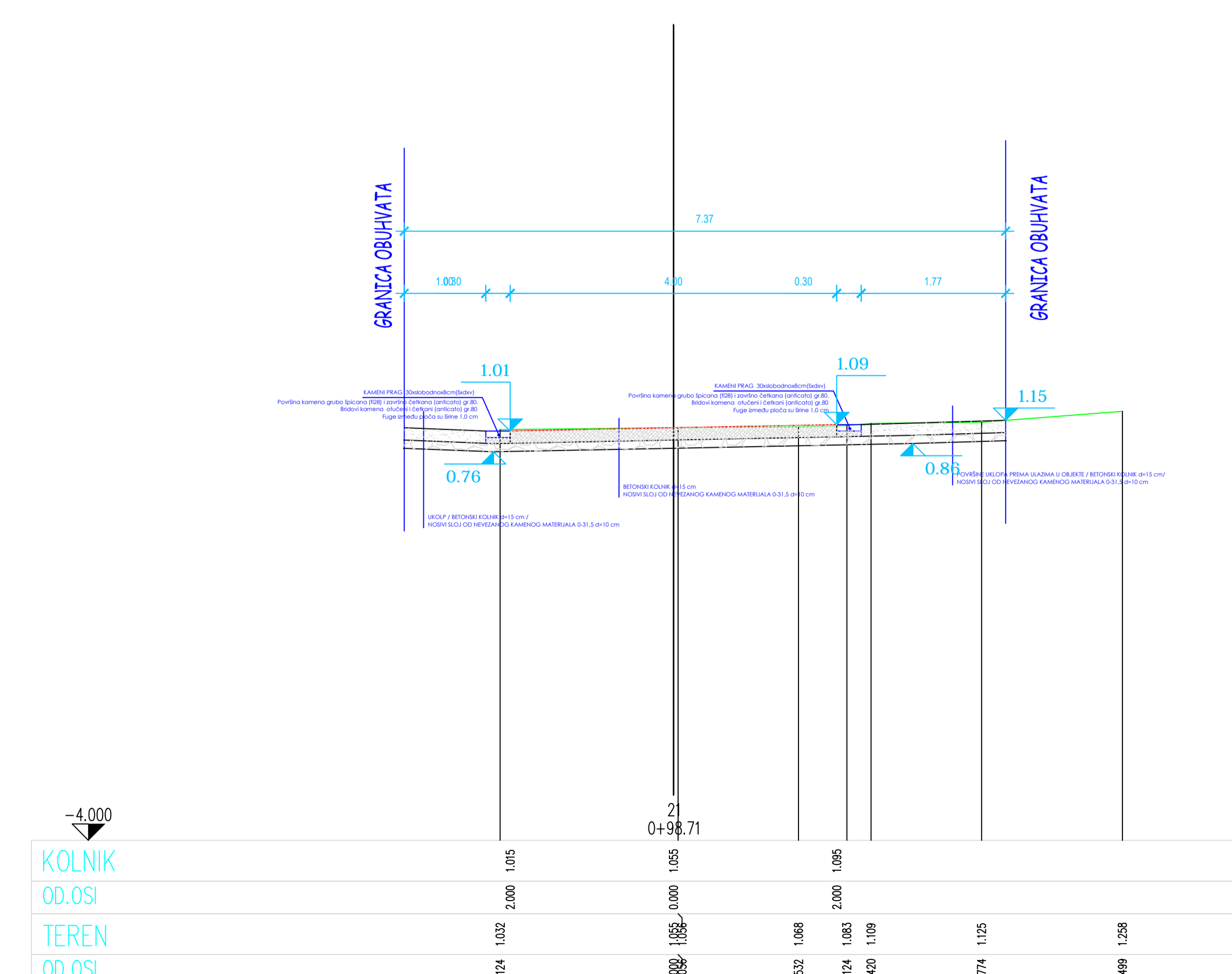
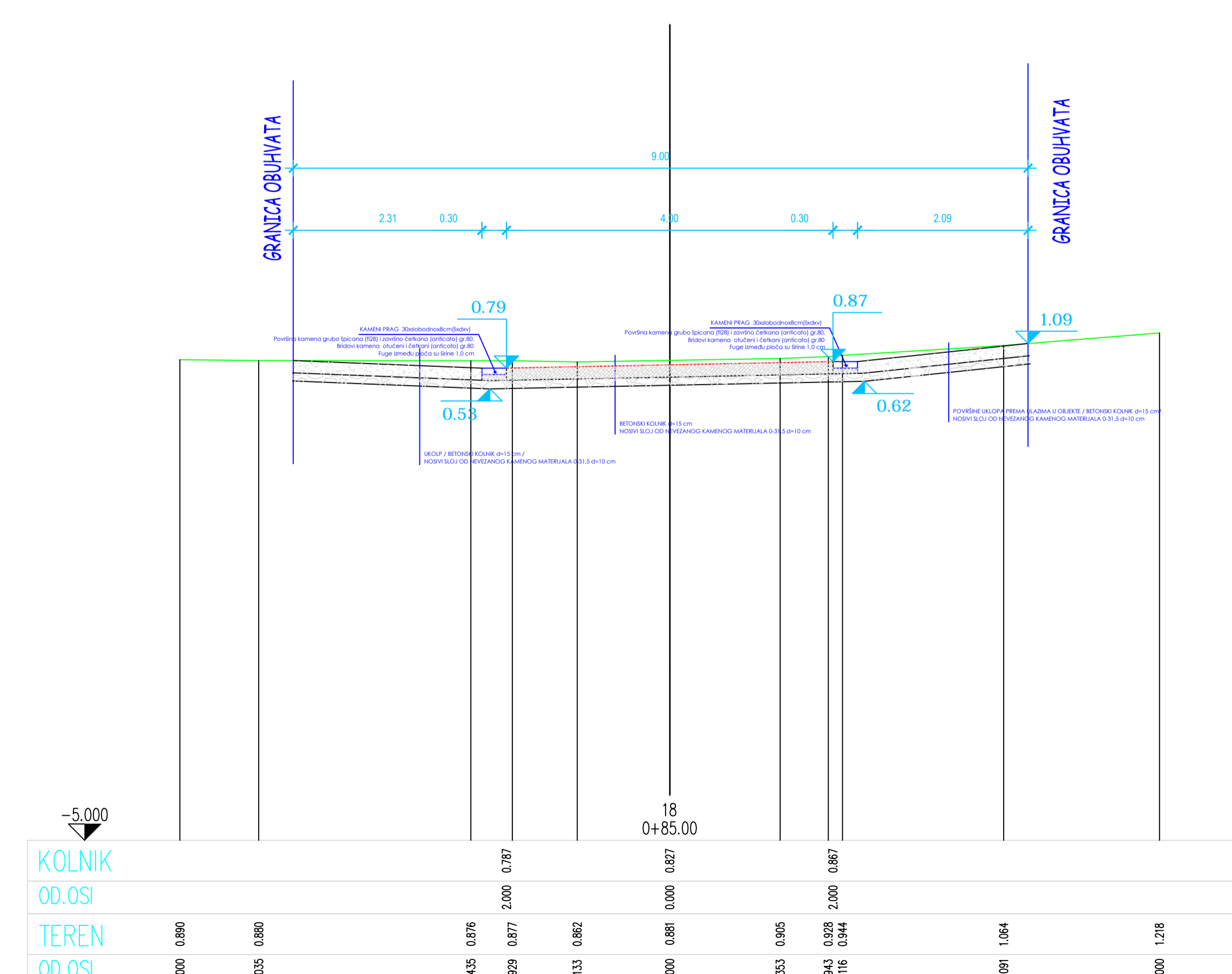
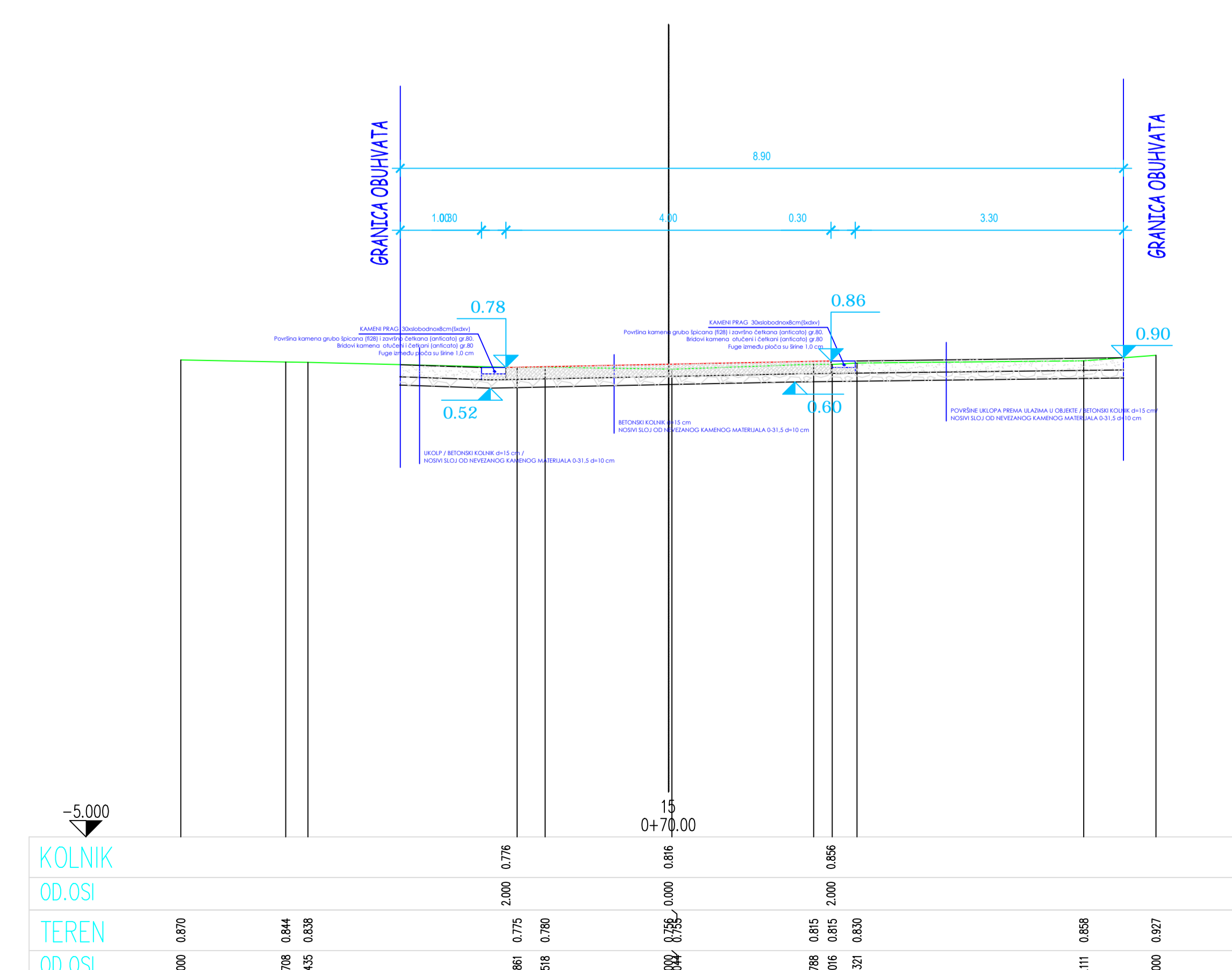
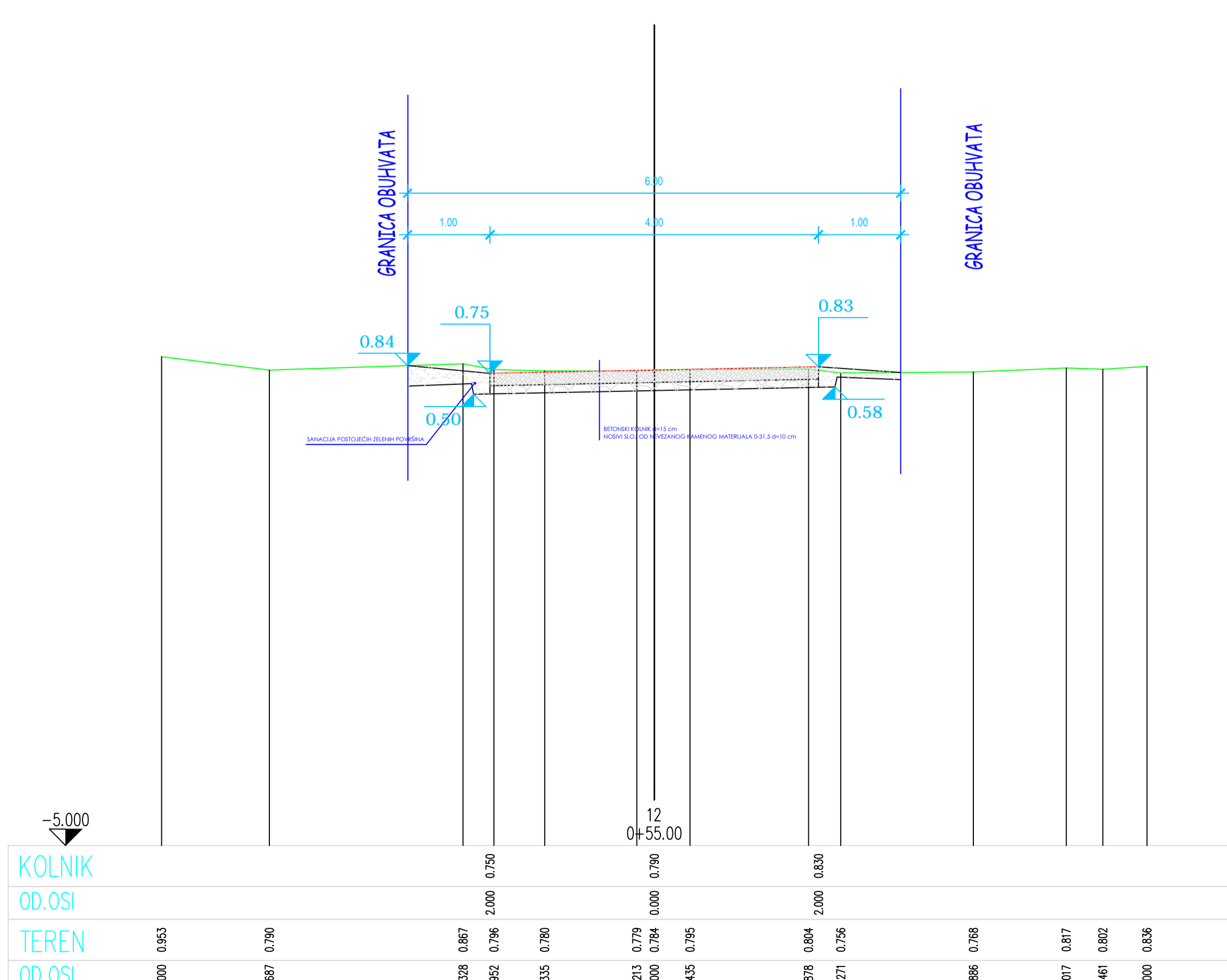
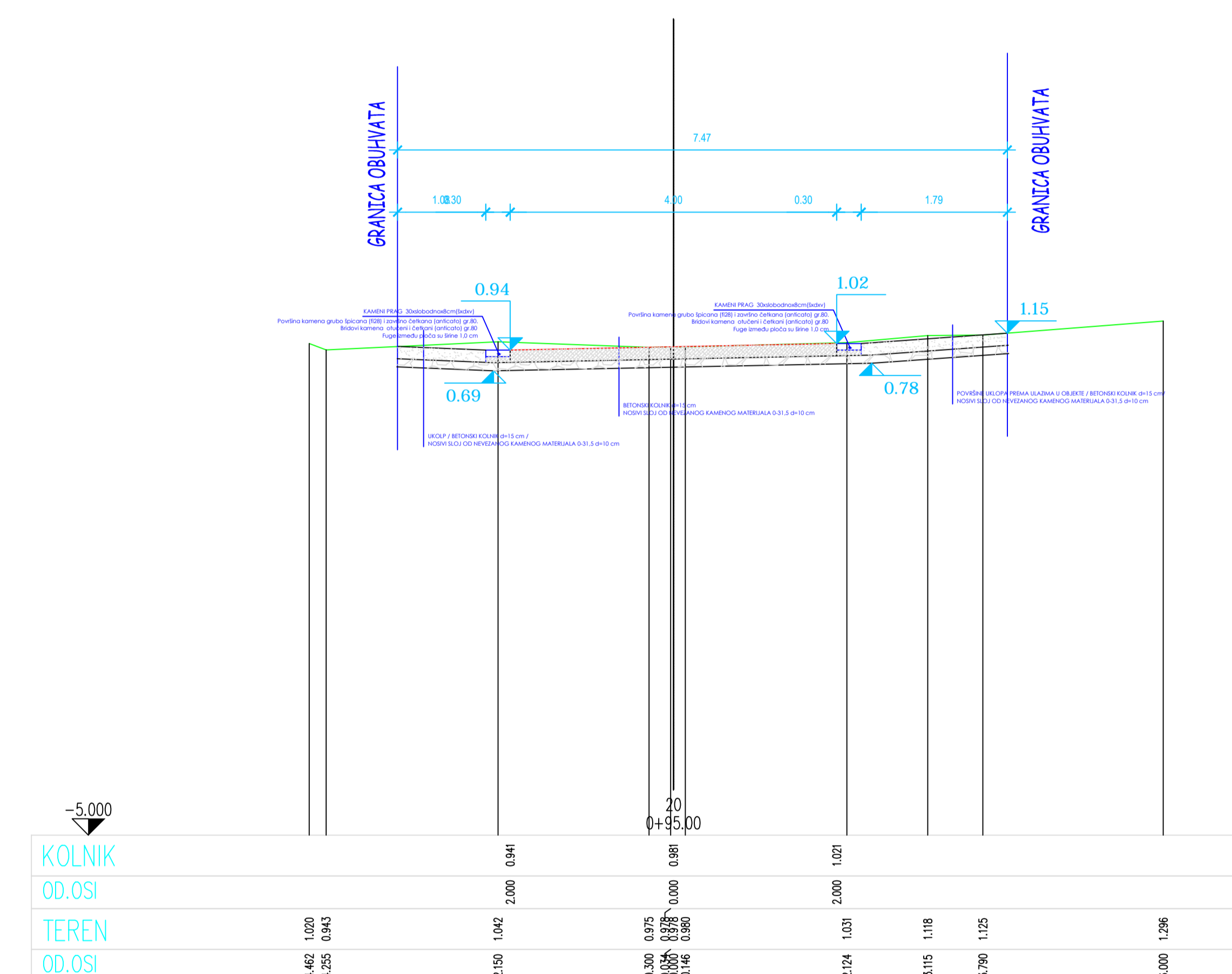
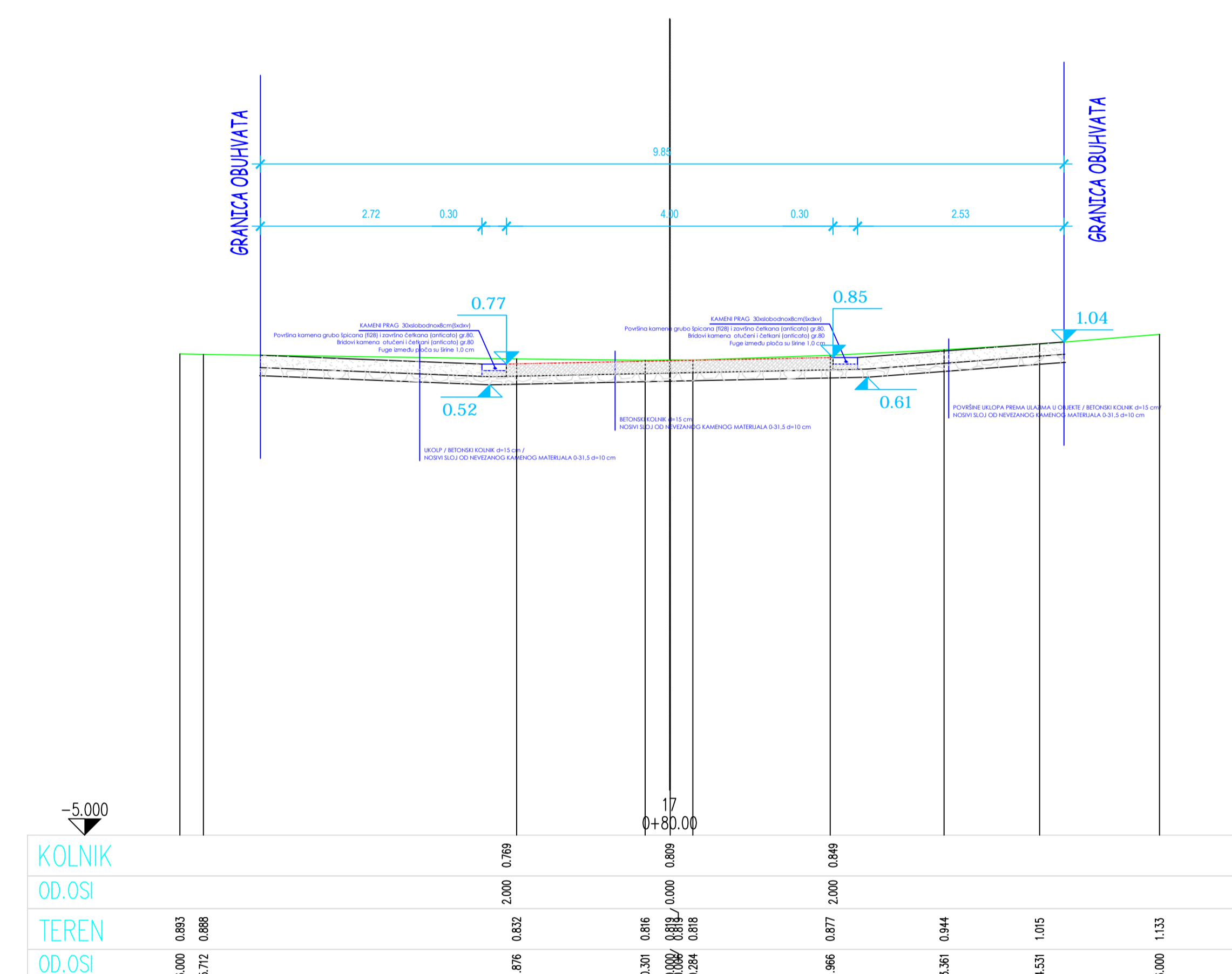
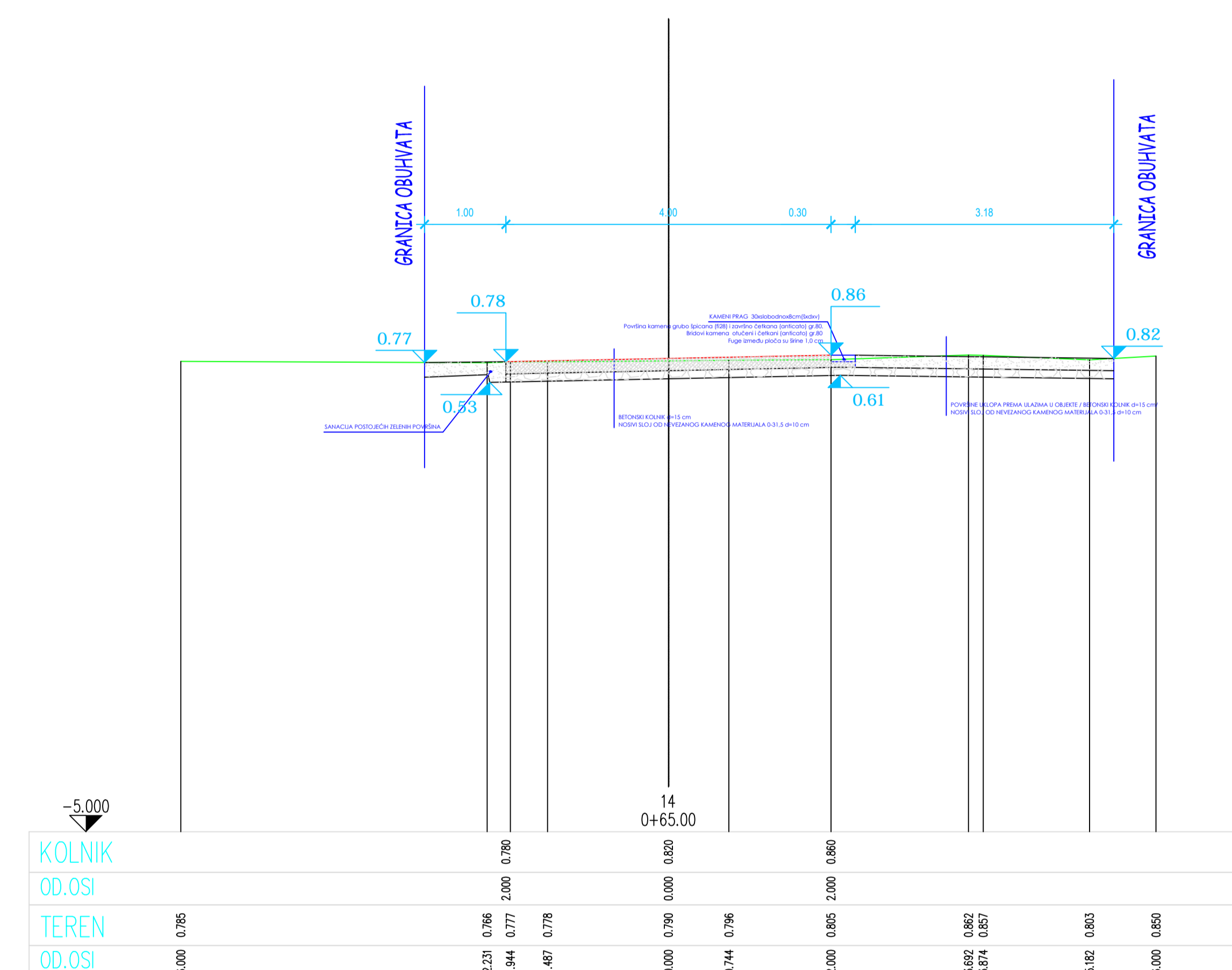
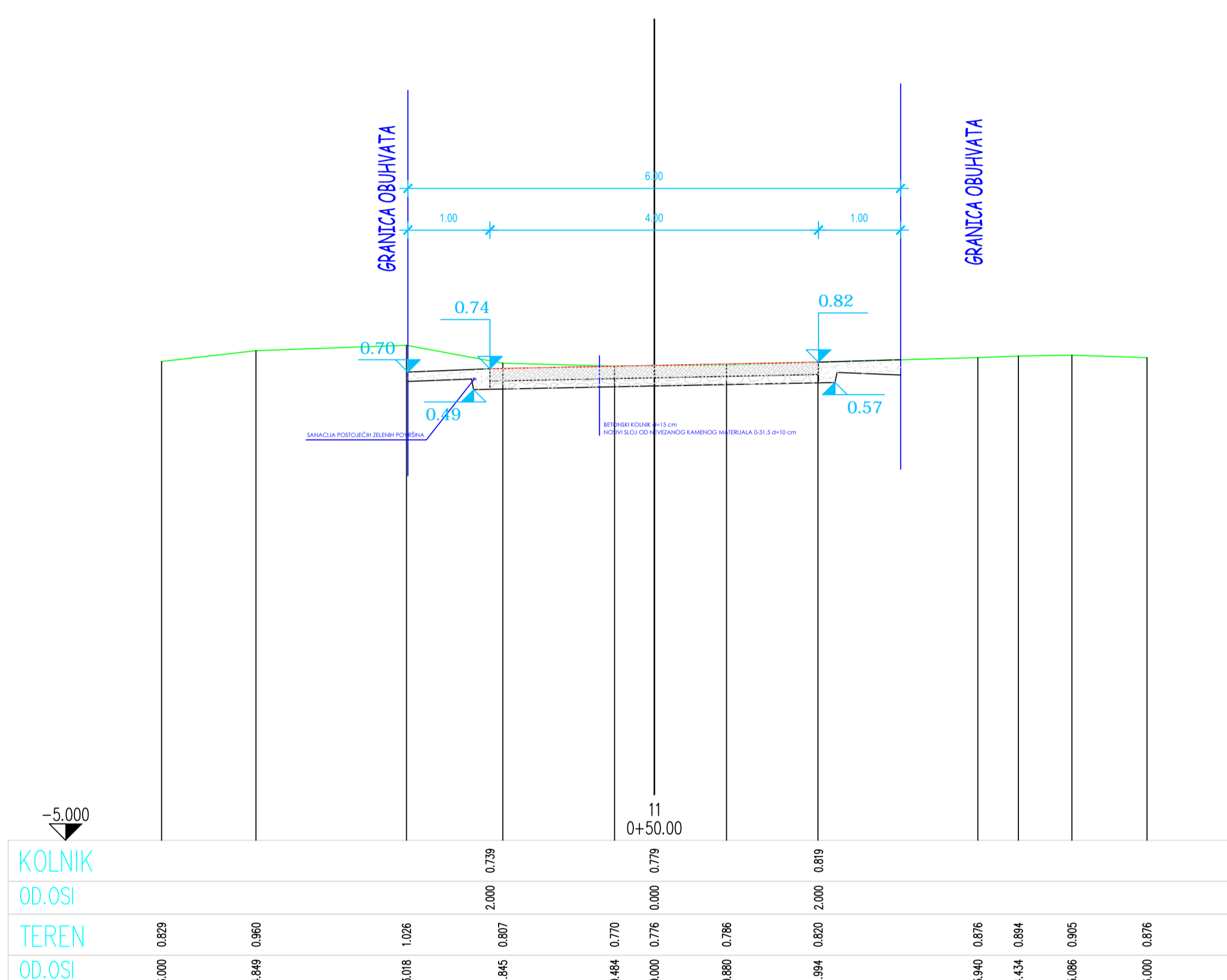
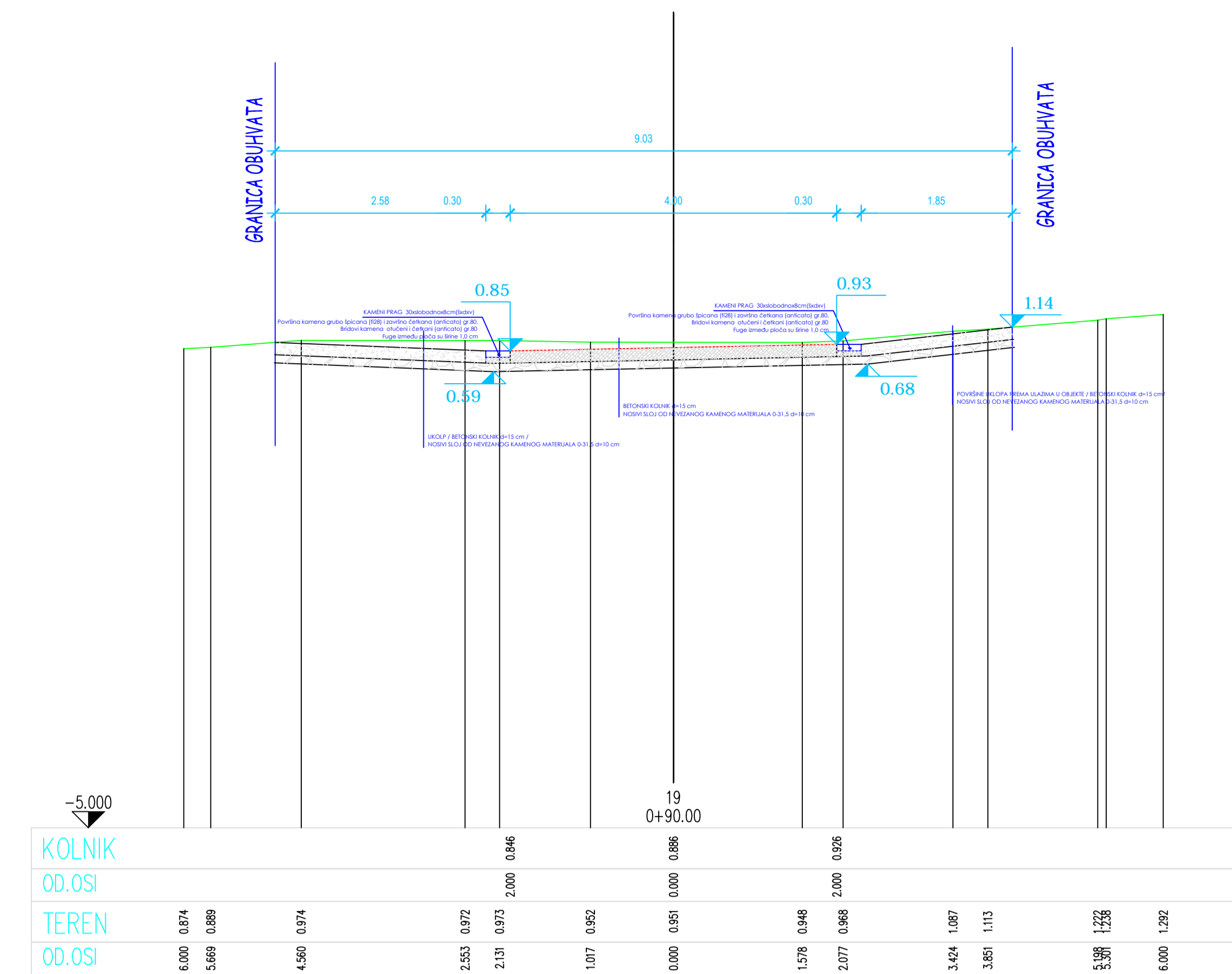
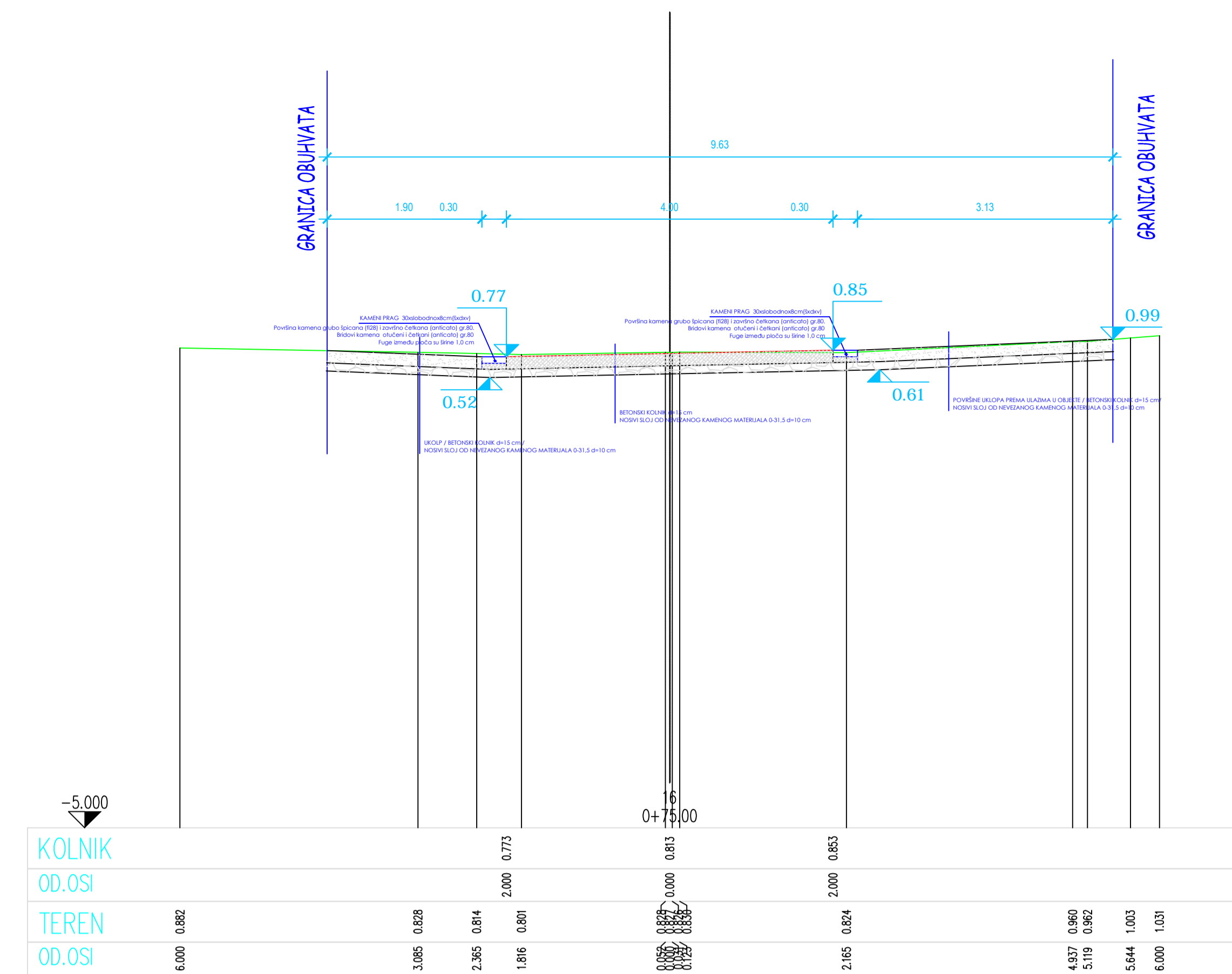
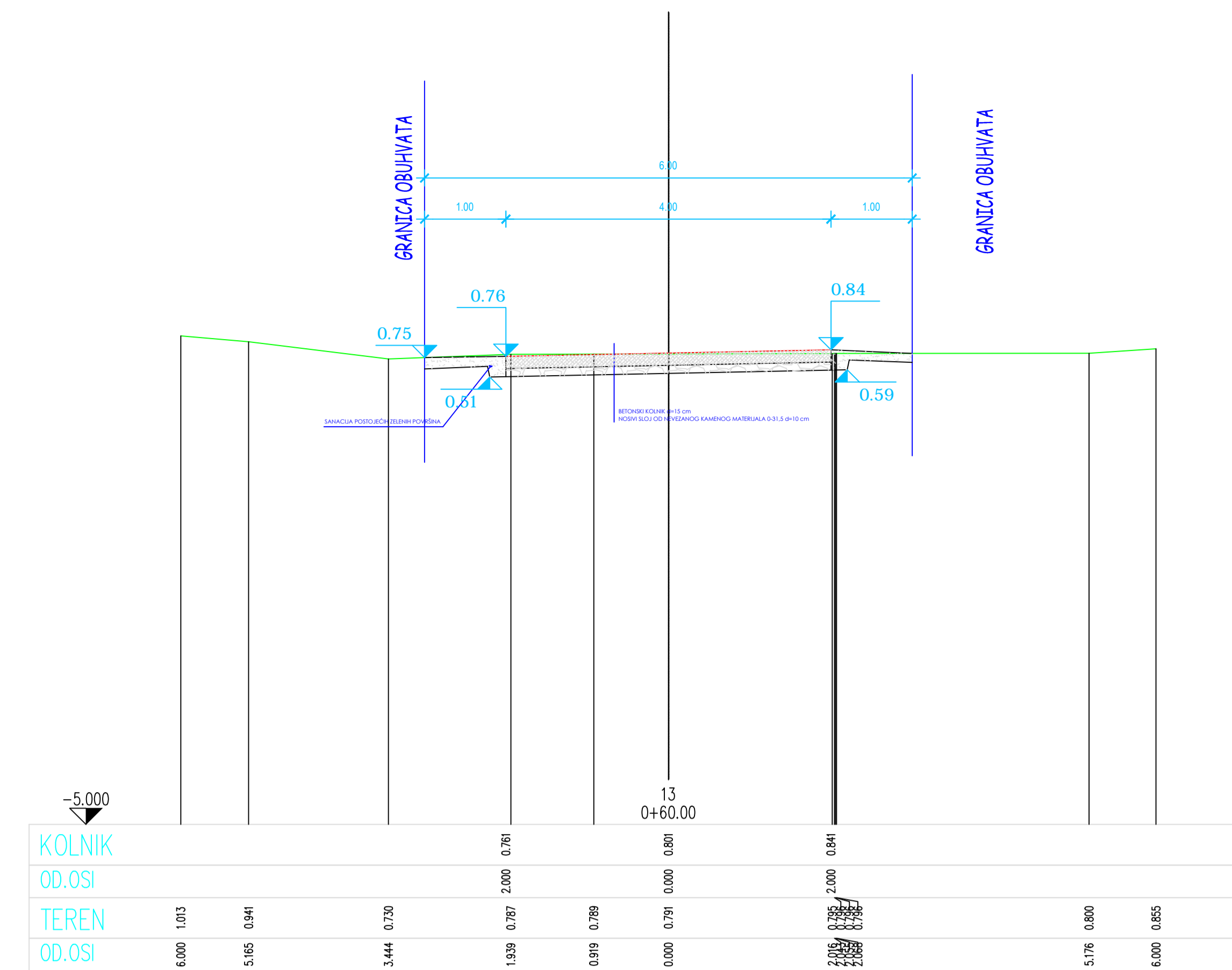
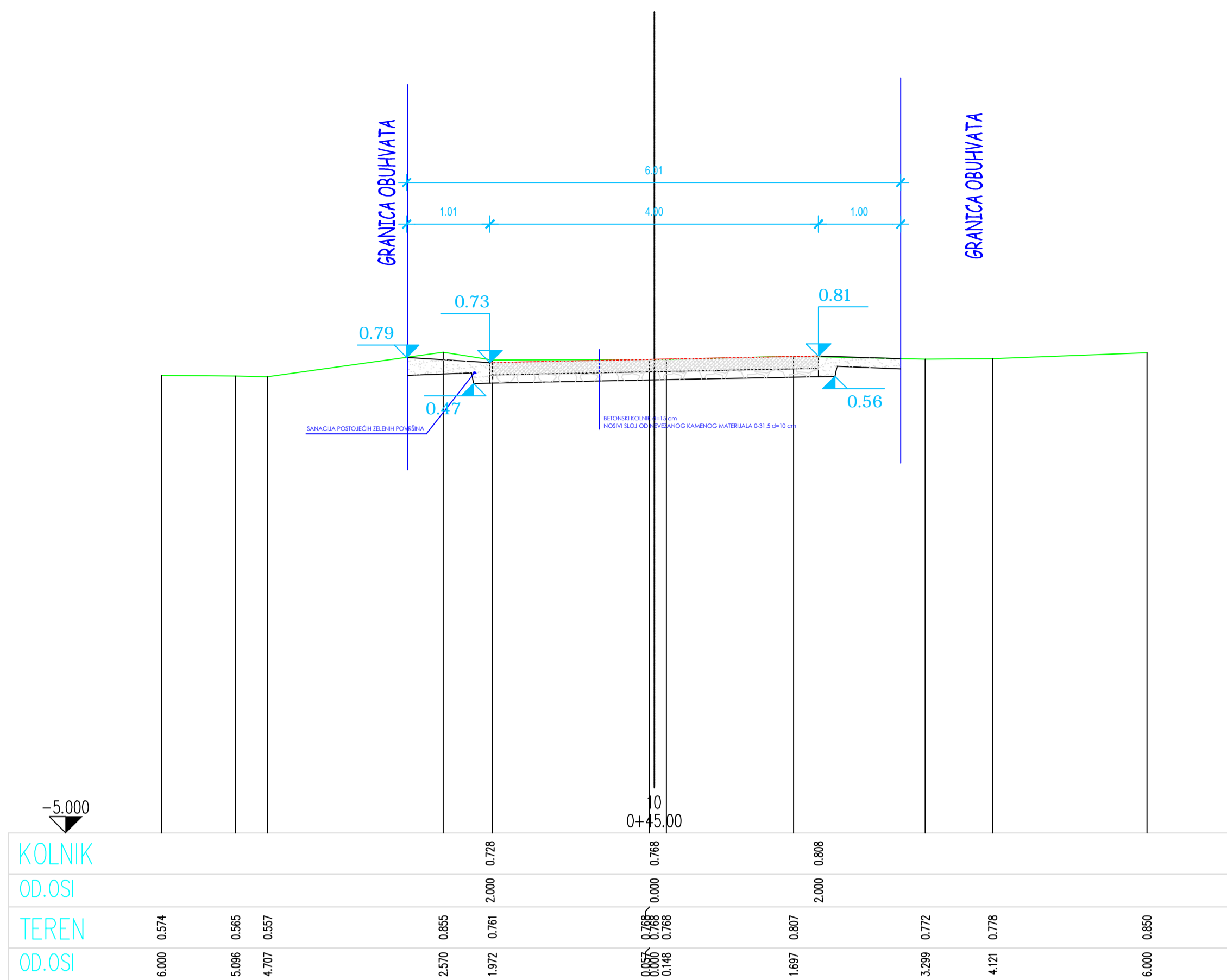
 za projektiranje i nadzor u građevinarstvu ŠIBENIK, Tratarska 84 tel.:022/214181, fax: 022/219168, GSM: 098 668 532 e-mail: g.projekt@si.t-com.hr	PODNOSITELJ ZAHTJEVA: GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, 22000 ŠIBENIK OIB: 55644094063
	PROJEKT: SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi) LOKACIJA: k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK
SADRŽAJ: OBUHVAT ZAHVATA SA PRIKAZOM POLOŽAJA INSTALACIJA HRVATSKOG TELEKOMA	PROJEKTANT: MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.
DIREKTOR: MARKO MAGLOV, dipl. ing. građ.	DATUM: 02.2023 T.D.: 59/23 MJERILO: 1:500 LIST: 2

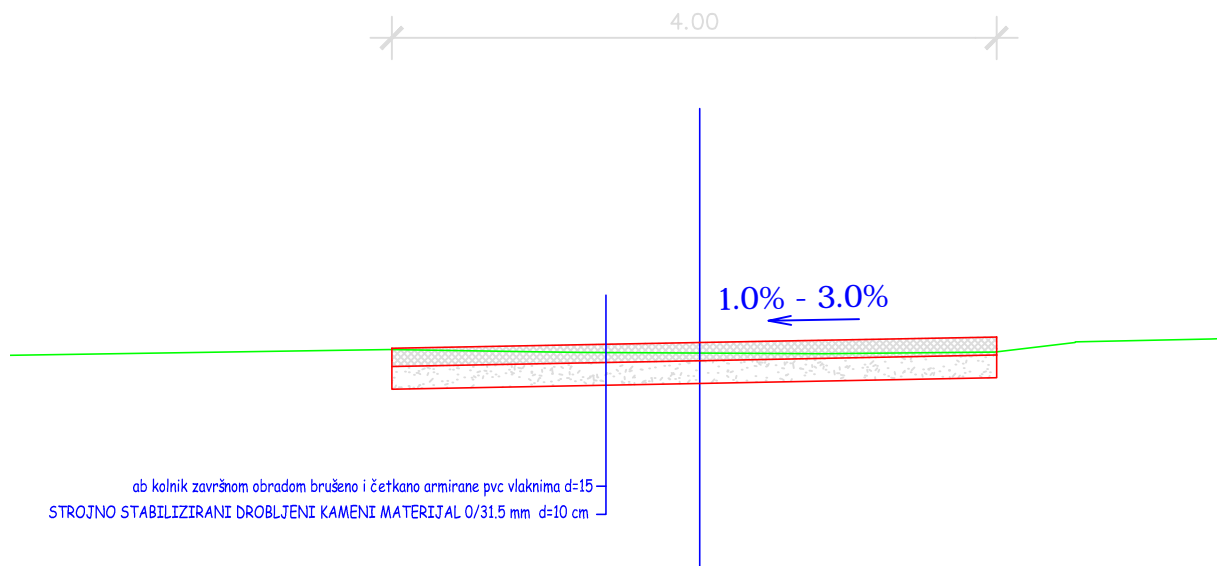



 <p>GRAĐEVINSKI PROJEKT za projektiranje i nadzor u građevinarstvu ŠIBENIK, Titarska 84 tel.: 022/214 181, fax: 022/219 168, GSM: 098 868 532 e-mail: g.projekt@si.i-com.hr</p>	PODNOŠITELJ ZAHTEJVA:	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, 22000 ŠIBENIK OIB: 55644094063			
	PROJEKT:	SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)			
LOKACIJA:	k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK				
SADRŽAJ:	GRAĐEVINSKA SITUACIJA				
PROJEKTANT:	MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. grad.	DATUM:	T.D.:	MJERILO:	LIST:
DIREKTOR:	MARKO MAGLOV, dipl. ing. grad.	02.2023	59/23	1:250	3

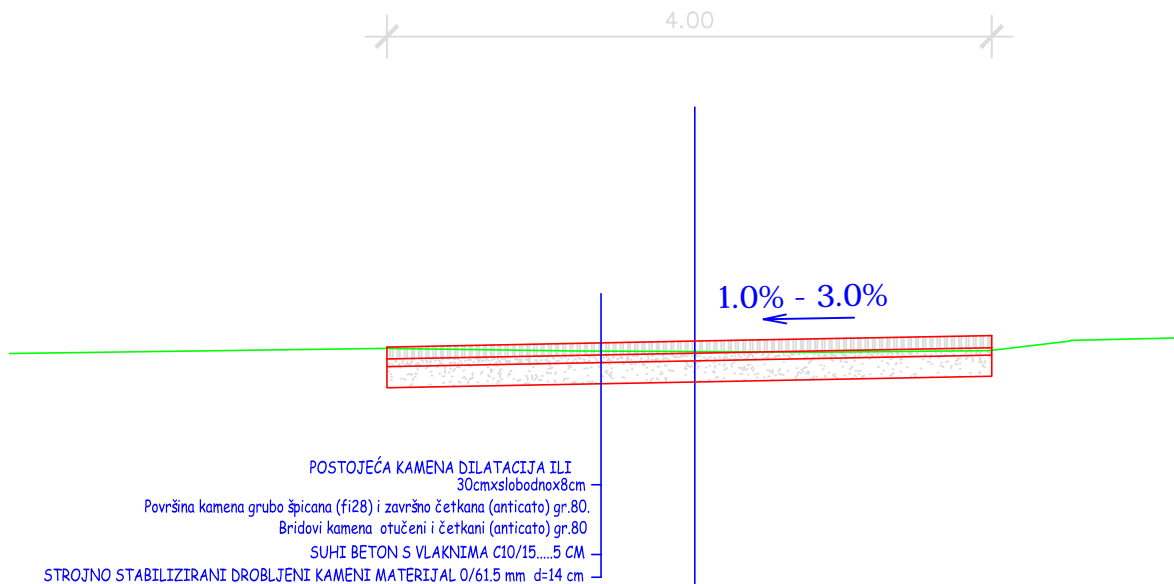


POODRŽATEL	GRAD ŠBENIK, TRG PALIH BRANILJEA DOMOVINSKOG RATA 1, 22000 ŠBENIK
ZAJETNIK	OB: 556409003
PROJEKT	ŠKARNJA ŠČEVICE NA OTOKU ŠLARNJU (1. i 2. etapa)
LOKACIJA	K. 2.516.571/2, 7310 KO ŠBEN, OTOK ŠLARNJ, GRAD ŠBENIK
SADRŽAJ	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI
PROJEKTANT	MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. grad.
DIREKTOR	MARKO MAGDOV, dipl. ing. grad.
DATUM:	02.2023
T.D.:	59/23
MERLO:	1.200
LST:	S.1.






 <p>SI.T. GRAĐEVINSKI PROJEKT za projektiranje i nadzor u građevinarstvu ŠIBENIK, Tratarska 84 tel.:022/214181, fax: 022/219168, GSM: 098 668 532 e-mail: g.projekt@si.t-com.hr</p>	PODNOŠITELJ ZAHTJEVA:	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, 22000 ŠIBENIK OIB: 55644094063				
	PROJEKT:	SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)				
	LOKACIJA:	k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK				
	SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PROFIL				
	PROJEKTANT:	MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.	DATUM:	T.D.:	MJERILO:	LIST:
	DIREKTOR:	MARKO MAGLOV, dipl. ing. građ.	02.2023	59/23	1:50	6.1.



HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRADEVINARSTVA
Milan Majkić
 dipl.Ing.grad.
 Ovlašteni inženjer građevinarstva
 G 5970

 <p>GRAĐEVINSKI PROJEKT za projektiranje i nadzor u građevinarstvu ŠIBENIK, Trtarska 84 tel.:022/214181, fax: 022/219168, GSM: 098 668 532 e-mail: g.projekt@si.t-com.hr</p>	PODNOSITELJ ZAHTJEVA:	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, 22000 ŠIBENIK OIB: 55644094063				
	PROJEKT:	SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)				
	LOKACIJA:	k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK				
	SADRŽAJ:	NORMALNI POPREČNI PROFIL NA MJESTU DILATACIJE				
	PROJEKTANT:	MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.	DATUM:	T.D.:	MJERILO:	LIST:
	DIREKTOR:	MARKO MAGLOV, dipl. ing. građ.	02.2023	59/23	1:50	6.2.

DETALJ ZAŠTITE POSTOJEĆIH INSTALACIJA

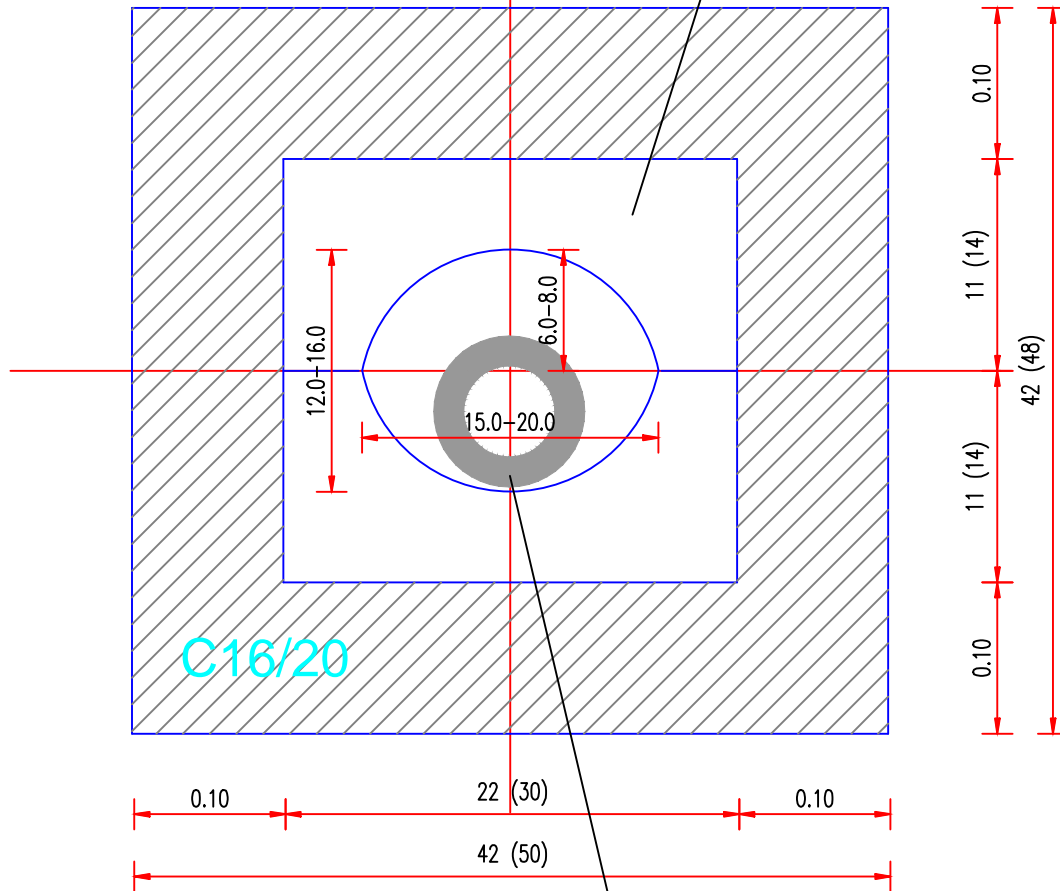
M 1:5
(MJERE U CM)

KOD PRIBLIŽAVANJA PLANIRANIH INSTALACIJA POSTOJEĆIMA
NA UDALJENOSTI MANJE OD MINIMALNIH

ZA $\Phi=22\text{cm}$ $F_b=1280\text{cm}^2$
ZA $\Phi=30\text{cm}$ $F_b=1600\text{cm}^2$

TIPSKI

BETONSKI RIGOL
ILI BET. POLUCIJEV



POSTOJEĆA INSTALACIJA

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Milan Majkić
dipl.ing.grad.
Ovlašteni inženjer građevinarstva



G 5970



GRAĐEVINSKI PROJEKT
za projektiranje i nadzor u građevinarstvu
ŠIBENIK, Trtarska 84 tel.:022/214181, fax: 022/219168,
GSM: 098 668 532 e-mail: g.projekt@si.t-com.hr

PODNOŠITELJ ZAHTJEVA:	GRAD ŠIBENIK, TRG PALIH BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA 1, 22000 ŠIBENIK OIB: 55644094063				
PROJEKT:	SANACIJA ŠETNICE NA OTOKU ZLARINU (Aleja Murvi)				
LOKACIJA:	k.č. 956, 971/2, 7310 KO Zlarin, OTOK ZLARIN, GRAD ŠIBENIK				
SADRŽAJ:	DETALJ ZAŠTITE POSTOJEĆIH INSTALACIJA				
PROJEKTANT:	MILAN MAJKIĆ, dipl. ing. građ.	DATUM:	T.D.:	MJERILO:	LIST:
DIREKTOR:	MARKO MAGLOV, dipl. ing. građ.	02.2023	59/23	1:5	7.