



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

GLAVNI PROJEKT

za izgradnju šumske ceste

“Put u Križančiji”

stacionaža: 0+00.00 – 09+31,04 m

Investitor: Općina Mali Bukovec

Pavleka Miškine 14

42231 Mali Bukovec

Broj projekta: SP 3/2017

Mjesto gradnje: g.j. Ludbreške dravske šume, k.o. Lunjkovec, k.č.
559/1, k.o. Sv. Petar, k.č. 784/154, 784/155, 784/281

Projektant: dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

dr. sc. Marko Zorić
dipl. ing. šum.
ovlašten inženjer šumarstva
SALIX PLAN d.o.o.
ZAGREB



Direktor

SALIX PLAN
d.o.o.
ZAGREB

Domagoj Troha, dipl. ing.



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

1. Izvod iz sudskog registra



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

2. Rješenje o imenovanju glavnog projektanta imenovanog po investitoru



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

3. Rješenje o ovlaštenosti imenovanog glavnog projektanta



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

4. Zapisnik o primopredaji iskolčene nulte linije na terenu



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

5. Zapisnik o primopredaji iskolčene osi trase šumske ceste na terenu



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

6. Isprava o zaštiti od požara prema posebnom propisu



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

7. Izjava o usklađenosti



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

8. Proračun mehaničke otpornosti i stabilnosti građevine



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

9. Tehnički opis trase šumske ceste



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

10. Kopija katastarskog plana s ucrtanom građevinom, M 1:5760



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

11. Položajni nacrt, M 1:15000



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

12. Detaljan položajni nacrt, M 1:1000



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

13. Elaborat iskolčenja



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

14. Podaci o horizontalnim i vertikalnim krivinama



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

15. Podaci o uzdužnom i poprečnim presjecima



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:	OPĆINA MALI BUKOVEC
Građevina:	Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Faza:	Glavni projekt
Broj projekta	SP 3/2017

16. Crtani uzdužni presjek, M 1:1000/100



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

17. Normalni poprečni presjeci, M 1:50



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

18. Detaljni nacrti objekata



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

19. Crtani poprečni presjeci, M 1:200



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

20. Iskaz količina



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

21. Dijagram raspodjele zemljanih masa, M 1:1000 / 200



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

22. Predmjer radova – dokaznica mjera



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnjoj industriji

Investitor:
Građevina:
Faza:
Broj projekta

OPĆINA MALI BUKOVEC
Šumska cesta: „Put u Križančiji“
Glavni projekt
SP 3/2017

23. Procjena troškova izgradnje

SUBJEKT UPISA

MBS:

080685798

OIB:

29283762475

TVRTKA:

6 SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge i savjetovanje

1 SALIX PLAN d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

6 Zagreb (Grad Zagreb)
Čalogovićeve 11

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - gospodarenje šumama
- 1 * - gospodarenje lovištem i divljači
- 1 * - stručni poslovi zaštite okoliša
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 * - promidžba (reklama i propaganda)
- 1 * - tiskanje časopisa i drugih periodičnih časopisa, knjiga i brošura, glazbenih djela i glazbenih rukopisa, karata i atlasa, plakata, igračih karata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara, poslovnih obrazaca i drugih tiskanih trgovačkih stvari, papirne robe za osobne potrebe i drugih tiskanih stvari
- 1 * - pružanje usluga informacijskog društva
- 6 * - Proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz šumskog reprodukcijanskog materijala
- 6 * - Proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz božićnih drvaca
- 6 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 6 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- 6 * - Izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja



SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- katastarskih čestica katastra zemljišta u
katastarske čestice katastra nekretnina
- 6 * - Izrada elaborata katastra vodova i stručne
geodetske poslove za potrebe pružanja
geodetskih usluga
 - 6 * - Tehničko vođenje katastra vodova
 - 6 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe
izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
 - 6 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe
projektiranja
 - 6 * - Izrada geodetskih elaborata stanja građevina
prije rekonstrukcije
 - 6 * - Izrada geodetskog projekta
 - 6 * - Iskolčenje građevina i izradu elaborata
iskolčenja građevine
 - 6 * - Izrada geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene
građevine
 - 6 * - Geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada
elaborata geodetskog praćenja
 - 6 * - Praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju
i izrada elaborata geodetskog praćenja
 - 6 * - Geodetski poslovi koji se obavljanju u okviru
urbane komasacije
 - 6 * - Izrada projekta komasacije poljoprivrednog
zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju
u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
 - 6 * - Izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena
i štitićena područja
 - 6 * - Prijevoz za vlastite potrebe
 - 6 * - Organiziranje kongresa, savjetovanja, tečajeva,
seminara, promocija, radionica, izložbi,
kongresa, konferencija, prezentacija i sličnih
manifestacija
 - 6 * - Izrada ekonomskih elaborata, programa i analiza
iz područja gospodarstva vezanih za strukturne
fondove Europske unije
 - 6 * - Gospodarsko korištenje prirodnih dobara
 - 6 * - Održavanje javnih površina
 - 6 * - Održavanje nerazvrstanih cesta
 - 6 * - Usluge skladištenja
 - 6 * - Poslovanje nekretninama
 - 6 * - Računalne i srodne djelatnosti
 - 9 * - Poljoprivredna djelatnost
 - 9 * - Ekološka proizvodnja, prerada, distribucija,
uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
 - 9 * - Integrirana proizvodnja poljoprivrednih
proizvoda
 - 9 * - Stručni poslovi u području savjetodavne
djelatnosti u poljoprivredi, ruralnom razvoju,
ribarstvu te unapređenju gospodarstva u šumama
i šumskim zemljištima šumoposjednika
 - 9 * - Zdravstvena zaštita bilja



SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 9 * - Proizvodnja, prerada, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta
- 9 * - Poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja
- 9 * - Promet gnojivima i poboljšivačima tla
- 9 * - Poslovi građenja i rekonstrukcije javnih cesta
- 9 * - Projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- 9 * - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 9 * - Poslovi održavanja javnih cesta
- 9 * - Ostali poslovi upravljanja javnim cestama
- 9 * - Usluge vezane uz poslove kreditiranja: prikupljanje podataka, izrada analiza i davanje informacija o kreditnoj sposobnosti pravnih i fizičkih osoba koje samostalno obavljaju djelatnost
- 9 * - Posredovanje pri sklapanju poslova na novčanom tržištu
- 9 * - Savjetovanje pravnih osoba glede strukture kapitala, poslovne strategije i sličnih pitanja te pružanje usluga koje se odnose na poslovna spajanja i stjecanje dionica i poslovnih udjela u drugim društvima

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 2 Milan Cindrić, OIB: 18402963671
Zagreb, Milovana Kovačevića 7
- 2 - član društva
- 3 Zdenko Bogović, OIB: 35249589094
Zagreb, Svetošimunska cesta 86
- 3 - član društva
- 4 Bruno Alexander Gantenbrink, OIB: 96028465157
Njemačka, 58708 Menden, Hennenbusch
- 4 - član društva
- 4 BAN silva d.o.o. za gospodarenje šumama, pod MBS: 080763430,
upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 12983524192
Zagreb, Strossmayerov trg 8
- 4 - član društva
- 5 Nicolas Antonio Baron Adamovich, OIB: 47943543175
Zagreb, Mihanovićeva ulica 20
- 5 - član društva
- 8 Domagoj Troha, OIB: 80974151191



SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

Zagreb, I. Loparska 3
8 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

7 Domagoj Troha, OIB: 80974151191
Zagreb, I. Loparska 3
7 - direktor
7 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno od dana
01. veljače 2016. godine

TEMELJNI KAPITAL:

6 820.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju od 02.02.2009. godine
- 2 Izjava o osnivanju društva od 02.02.2009. godine izmijenjena je odlukom članova društva u cijelosti te je zamijenjena potpuno novim tekstom Društvenog ugovora društva od 03.06.2011. godine koji je dostavljen Sudu i uložen u zbirku isprava.
- 6 Odlukom Skupštine Društva od 23.11.2015. godine, Društveni ugovor od 03.06.2011. godine, promijenjen u odredbama o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima, o tvrtki, o djelatnostima, te u potpuno novom tekstu od 23.11.2015. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 7 Odlukom Skupštine društva od 27. siječnja 2016. godine, Društveni ugovor od 23. studenog 2015. godine, promijenjen u odredbama o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima, te u potpuno novom tekstu od 27. siječnja 2016. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 9 Odlukom Skupštine Društva od 18. travnja 2016. godine, Društveni ugovor od 27. siječnja 2016. godine promijenjen u odredbama o djelatnostima, te o članovima društva, te u potpuno novom tekstu od 18. travnja 2016. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 6 Odlukom Skupštine Društva od 23.11.2015. godine o povećanju temeljnog kapitala uplatom novca članova Društva na račun Društva, temeljni kapital povećava se sa iznosa od 70.000,00 kuna za iznos od 750.000,00 kuna na iznos od 820.000,00 kuna.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.06.15	2014	01.01.14 - 31.12.14	GFI-POD izvještaj



SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-09/1095-2	06.02.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-11/8379-4	04.07.2011	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-13/1694-4	15.02.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-13/15595-4	10.09.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-15/32049-2	06.11.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-15/35229-2	07.12.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-16/3266-2	05.02.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-16/4337-2	24.03.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-16/13890-2	03.05.2016	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	30.06.2012	elektronički upis
eu /	27.06.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis

U Zagrebu, 11. svibnja 2016.

Ovlaštena osoba





REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MALI BUKOVEC
Općinski načelnik

Predmet: Imenovanje glavnog projektanta šumske ceste „Put u Križančiji“ u g.j. „Ludbreške dravske šume“

Temeljem Zakona o gradnji, „Narodne novine“ broj 153/13, 20/17, članak 49. stavak 2. i članak 52., stavak 4., Općinski načelnik Općine Mali Bukovec, Darko Marković

IMENUJE GLAVNOG PROJEKTANTA

dr. sc. MARKA ZORIĆA
(ovlašteni inženjer šumarstva – br. 1211)

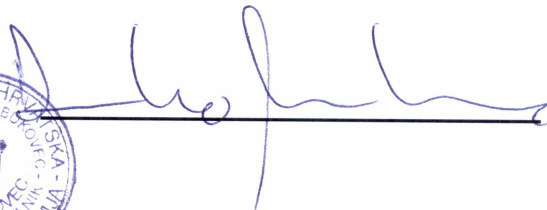
za projektiranje šumske ceste

“Put u Križančiji”
(g.j. Ludbreške dravkse šume)

Mali Bukovec, 17. studeni 2017. godine,

Općinski načelnik:

Darko Marković






REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA
ŠUMARSTVA I DRVNE TEHNOLOGIJE

Klasa: UP/I-321-01/16-01S/ 1211-2
Urbroj: 349-01/16- 518/1
Zagreb, 22. travnja 2016. godine

Na temelju članka 16. st.2. Statuta Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije („Narodne novine“, br. 136/06, 61/07), a sukladno članku 21. Zakona o Hrvatskoj komori inženjera šumarstva i drvne tehnologije („Narodne novine“, br. 22/06), predsjednik Komore, temeljem prijedloga Odbora za upis u Imenik ovlaštenih inženjera šumarstva, rješavajući po službenoj dužnosti o pravu na dopunu stručnoga smjera za ovlaštenoga inženjera dr.sc. MARKA ZORIĆA, mag.ing.silv., SESVETE, donosi sljedeće

RJEŠENJE

1. Utvrđuje se da je dr.sc. MARKO ZORIĆ, mag.ing.silv., SESVETE, temeljem Rješenja klasa: UP/I-321-01/15-01S/1211, ur.broj:349-01/15-1051 od 03. studenoga 2015. godine, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera šumarstva pod upisnim brojem 1211, čime je stekao pravo na uporabu strukovnoga naziva ovlaštenu inženjer šumarstva, (stručni smjer: ovlaštenu inženjer šumarstva), kao i ostala prava sukladno zakonu i općim aktima Komore.
2. Ovim Rješenjem usvaja se prijedlog Odbora za upis, za dopunu stručnoga smjera te imenovani ovlaštenu inženjer, uz pravo na uporabu strukovnoga naziva iz točke 1. ovoga Rješenja, stječe pravo i na uporabu strukovnoga naziva „**ovlaštenu inženjer šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo**“.

Obrazloženje

Dr.sc. MARKO ZORIĆ, mag.ing.silv, položio je dana 25. veljače 2016. godine i stručni ispit u strukovnom području šumarstvo za stručni smjer „ovlaštenu inženjer šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo“ te je Stručna služba Komore utvrdila pravo na dopunu stručnoga smjera, kojim se uz ovlaštenje iz prethodnoga rješenja, priznaje i ovlaštenje za stručni smjer ovlaštenu inženjer šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo.

Odbor za upis u Imenik ovlaštenih inženjera šumarstva utvrdio je na svojoj sjednici dana 22. travnja 2016. godine, na temelju priložene dokumentacije (uvjerenje o položenom stručnom ispitu) da su ispunjeni uvjeti za stjecanje ovlaštenja za stručni smjer „ovlaštenu inženjer šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo“.

S obzirom na navedeno, valjalo je odlučiti kao u izreci.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovoga Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovoga Rješenja.

PREDSJEDNIK KOMORE:
Prof.dr.sc. Tomislav Poršinsky, dipl.ing.šum.



Dostaviti:

1. MARKO ZORIĆ, 10360 SESVETE, Ivana Brkanovića 14
2. U Zbirku isprava Komore
3. Pismohrana Komore

Z A P I S N I K

o primopredaji iskolčene nulte linije na terenu

Buduća šumska cesta „Put u Križančiji“

Nakon dovršene faze planiranja šumskih cesta na operativnoj razini (razina pojedine šumske ceste), a prije započinjanja s fazom projektiranja predmetne šumske ceste, potrebno je prekontrolirati odabranu inačicu nulte linije, i na terenu i na zemljovidu, te sačiniti Zapisnik o primopredaji iskolčene nulte linije buduće šumske ceste na terenu. Ovlaštena osoba koja je projektirala nultu liniju na terenu, potpisivanjem zapisnika u ime investitora, predaje nul-linijski poligon odabrane nulte linije glavnom projektantu glavnog projekta šumske ceste i na taj ga način uvodi u posao projektiranja.

U ovome su slučaju ovlaštena osoba koja je projektirala nultu liniju na terenu i glavni projektant glavnog projekta šumske ceste jedna te ista osoba, pa s obzirom da je projektirana nulta linija na terenu i na slojničkom zemljovidu, u fazi planiranja šumskih cesta već predana investitoru, ovaj će zapisnik umjesto ovlaštene osobe koja je projektirala nultu liniju na terenu potpisati predstavnici investitora, odnosno Općine Mali Bukovec.

Dana 07. 12. 2017. godine predstavnik investitora, načelnik Općine Mali Bukovec Darko Marković i glavni projektant dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv. (Salix Plan d.o.o.), su obavili kontrolu odabrane nulte linije buduće šumske ceste „Put u Križančiji“ projektirane i obilježene na terenu u g.j. Ludbreške dravske šume, veći šumski kompleks „Križančija“ te ucrtane na slojnički zemljovid mjerila 1:5000.

Nulta je linija višestrukim obilaskom detaljno prekontrolirana mjernim instrumentima (padomjer, mjerna vrpca) i vizualno, a položaj je nulte linije putem koordinata (HTRS 96) lomnih točaka pojedinih segmenata nul-linijskog poligona (dio nulte linije istoga nagiba između dviju točaka u kojima se mijenja nagib) uspoređen s položajem ucrtanom u slojnički zemljovid mjerila 1:5000 (GPS prijamnikom).

Temeljem navedenog utvrđuje se kako slijedi:

1. Nulta linija je na terenu propisno obilježena drvenim markirno-pozicijskim kolčićima, dimenzija 4x2x70 cm zabijenima u zemlju oko 30 cm.
2. Na markirno-pozicijske kolčiće, koji su u svome gornjem dijelu ofarbani crvenim markirnim sprejom, je kredom za drvo upisan redni broj loma nul-linijskog poligona i pripadajući uzdužni nagib pojedinog segmenta nulte linije.
3. Pravac nulte linije između točaka nul-linijskog poligona je obilježen crvenim markirnim sprejom na stablima koja su najbliže stvarnom pravcu nulte linije.
4. Crvenim je markirnim sprejom, za svaku točku nulte linije u kojoj se mijenja njezin nagib, ispisana stacionaža i novi uzdužni nagib, na stablima najbližima spomenutim točkama.
5. Nagibi pojedinog segmenta nulte linije odgovaraju nagibima upisanim na drvene markirno-pozicijske kolčiće, u lomnim točkama nul-linijskog poligona, što je potvrđeno kontrolom padomjerom izmjerom u dva smjera.
6. Duljine pojedinog segmenta nulte linije odgovaraju duljinama izračunatima iz stacionaže svake od točaka u kojima nulta linija mijenja nagib (upisanim na stablo pokraj svake od navedenih točaka), što je potvrđeno kontrolom mjernom vrpcom.

7. Nagibi su nulte linije u suglasju sa propisanim tehničkim značajkama šumskih cesta za brdovito (prigorsko) reljefno područje (*Tehnički uvjeti za gospodarske ceste, Šikić i dr. 1989.; Tehničke značajke šumskih prometnica (primarnih i sekundarnih), NN 106/2015, 65/17, 77/17*), a u svezi maksimalnih dozvoljenih uzdužnih nagiba nivelete (do 8 % (10 %) za sporedne i do 10 % (12) % za prilazne šumske ceste).
8. Koordinate lomnih točaka svakog segmenta nul-linijskog poligona, snimljene GPS prijamnikom, odgovaraju koordinatama snimljenima također GPS prijamnikom u fazi planiranja, a za potrebe osiguranja nul-linijskog poligona.
9. Položaj nulte linije na terenu odgovara položaju nulte linije ucrtane u slojnički zemljovid mjerila 1:5000 u fazi planiranja.
10. U međusobnom dogovoru predstavnika investitora i glavnog projektanta izvršene su minimalne preinake/izmjestažanja pojedinih dijelova nulte linije na terenu.

Zaključak

Odabrana nulta linija buduće trase šumske ceste „Put u Križančiji“, u svome konačnom obliku, projektirana, obilježena i osigurana na terenu te ucrtana na slojnički zemljovid mjerila 1:5000, je prihvaćena od strane glavnog projektanta dr. sc. Marka Zorića, mag. ing. silv. kao polazna osnova za uklapanje osovinskog poligona, odnosno za započinjanje faze projektiranja (podfaza – trasiranje, radna sastavnica – terenska izmjera).

Na ovaj je način nul-linijski poligon odabrane nulte linije predan glavnom projektantu glavnog projekta šumske ceste te je isti na ovaj način uveden u posao projektiranja, odnosno izrade glavnog projekta predmetne šumske ceste.

Svojim potpisom prihvaćamo sve stavke **Zapisnika o primopredaji iskolčene nulte linije na terenu.**

U Malom Bukovcu, 07. 12. 2017. godine.

**Za ovlaštenu osobu koja je
projektirala nultu liniju na terenu:**

Načelnik Općine Mali Bukovec

Za projektanta:

Glavni projektant

Darko Marković

dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

Z A P I S N I K

o primopredaji iskolčene osi trase šumske ceste na terenu

Šumska cesta „Put u Križančiji“ stacionaža: 00+00,00 do 09+31,04 hm

Nakon dovršene faze projektiranja određene šumske ceste (podfaza trasiranje, radna sastavnica terenska izmjera – dovršena u potpunosti; radna sastavnica – izrada glavnog projekta – u visokom stupnju dovršenosti), potrebno je prekontrolirati os trase šumske ceste iskolčene i obilježene na terenu, terenske podatke usporediti s glavnim projektom predmetne šumske ceste te sačiniti Zapisnik o primopredaji iskolčene osi trase šumske ceste na terenu.

Ovlašteni glavni projektant glavnog projekta šumske ceste imenovan po investitoru, predaje iskolčenu os trase šumske ceste na terenu investitoru i na taj način zaključuje posao u okviru faze projektiranja (podfazu trasiranje, radnu sastavnica terenska izmjera).

Dana 12. 12. 2017. godine predstavnik investitora, načelnik Općine Mali Bukovec Darko Marković i glavni projektant dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv. (Salix Plan d.o.o.), su obavili kontrolu osi trase šumske ceste „Put u Križančiji“ projektirane/iskolčene i obilježene na terenu u g.j. Ludbreške dravske šume, veće šumski kompleks „Križančija“, te ucertane na kopiju katastarskog plana u mjerilu 1:2880.

Os trase šumske ceste je terenskim obilaskom detaljno prekontrolirana mjernim instrumentima i vizualno, a njezin je položaj putem koordinata tjemena osovinskog poligona uspoređen s položajem ucertanim u kopiju katastarskog plana mjerila 1:2880.

Temeljem navedenog utvrđuje se kako slijedi:

1. Os trase šumske ceste je na terenu propisno obilježena drvenim markirno-pozicijskim kolčićima, dimenzija 4x2x70 cm zabijenim u zemlju oko 30 cm.
2. Na markirno-pozicijske kolčiće, koji su u svome gornjem dijelu ofarbani crvenim markirnim sprejom, je kredom za drvo upisan broj i oznaka pojedinog profila kao i tjemena osovinskog poligona šumske ceste.
3. Crvenim je markirnim sprejom, na najbliže stablo u smjeru okomitom na os trase šumske ceste ali izvan pojasa buduće izgradnje, također upisan broj i oznaka pojedinog profila kao i tjemena osovinskog poligona šumske ceste.
4. Opisana obilježba nedvojbeno osigurava: 1. obnovu iskolčenja i obilježbe osovinskog poligona šumske ceste (prema potrebi) i 2. građevinsko iskolčenje i obilježbu svih profila osi trase šumske ceste za početak građenja.
5. Šumska cesta projektirana na terenu je u potpunosti sukladna s glavnim projektom koji je za nju izrađen, što je utvrđeno detaljnom usporedbom terenskih podataka s podacima iz različitih sastavnica glavnoga projekta.

Zaključak

Os trase šumske ceste „Put u Križančiji“, u svome konačnom obliku, projektirana/iskolčena, obilježena i osigurana na terenu te ucrtana na kopiju katastarskog plana mjerila 1:2880, je prihvaćena od strane predstavnika investitora. Na ovaj je način os trase šumske ceste predana investitoru te se terenski dio posla faze projektiranja (podfaza trasiranje, radna sastavnica terenska izmjera) smatra kvalitetno i u potpunosti završenim.

Svojim potpisom prihvaćamo sve stavke **Zapisnika o primopredaji iskolčene osi trase šumske ceste na terenu.**

U Malom Bukovcu, 12. 12. 2017. godine.

Za investitora:

Načelnik Općine Mali Bukovec

Darko Marković

Za projektanta:

Glavni projektant

dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

Temeljem članka 14. stavak 3. „Zakona o zaštiti od požara“ (Narodne novine, broj 58/93) te odredbi „Pravilnika o zaštiti od požara“, SALIX PLAN d.o.o. Zagreb, izdaje:

ISPRAVU O ZAŠTITI OD POŽARA

kojom se potvrđuje da su mjere zaštite od požara u dolje navedenom projektu:

Građevina:	ŠUMSKA CESTA
Naziv projekta:	Put u Križančiji
Vrsta projekta:	GRAĐEVINSKI PROJEKT
Razina obrade:	GLAVNI PROJEKT
Broj projekta	SP 3/2017

Izrađen sukladno odredbama „Zakona o zaštiti od požara“, tehničkim normativima i normama te je na zasebnom dijelu projekta dokumentacije dan prikaz svih tehničkih rješenja za primjenu pravila iz zaštite od požara

Zagreb, prosinac 2017.

Glavni projektant

dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

PRIKAZ TEHNIČKIH RIJEŠENJA ZA PRIMJENU PRAVILA ZAŠTITE OD POŽARA

Izvoditelj radova će svojim Elaboratom o uređenju gradilišta obuhvatiti i mjere zaštite od požara:

- Osigurati prilaz gradilištu za efikasnu intervenciju vatrogasne jedinice
- Omogućiti nesmetano kretanje vatrogasnog vozila samo vožnjom
- unaprijed
- Nosivost kolnika prilazne ceste mora biti min. 10 t osovinskog pritiska
- Zapaljive materijale potrebno je držati udaljene od izvora topline
- Gorivo i eksploziv skladištiti u posebno osiguranim prostorima
- Električne instalacije, uređaji i oprema moraju svojom izradom i izvođenjem odgovarati važećim tehničkim propisima
- Na mjestima gdje postoji opasnost od požara potrebno je provesti zaštitne mjere prema Zakonu o zaštiti od požara (Narodne novine, br. 92/10)
- Te ostale potrebne mjere zaštite od požara

Za provedbu ovih tehničkih mjera nadležna je i odgovorna uprava gradilišta izvoditelja radova.

Glavni projektant

dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

Temeljem članka 108. stavka 2. točke 2. Zakona o gradnji (N.N. RH broj 153/13,20/17)

glavni projektant (ovlašteni inženjer) dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.,

SALIX PLAN d.o.o., Zagreb, upisan u Imenik ovlaštenih inženjera šumarstva za šumske prometnice i šumarsko graditeljstvo pod upisnim brojem 1211, KLASA: UP/I-321-01/16-01S/1211-2, URBROJ: 349-01/16-518/1, daje slijedeću

I Z J A V U

Glavni projekt za rekonstrukciju traktorskog puta u šumsku cestu „Put u Križančiji“, izrađen za investitora Općina Mali Bukovec, sačinjavaju Osnovne sastavnice glavnog projekta šumske ceste, a glavni projekt je sljedećim zakonima i pravilnicima:

1. Zakon o gradnji (NN RH 153/13, 20/17)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN RH 153/13)
3. Zakon o zaštiti od požara (N.N. RH 92/10)
4. Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (NN RH 53/90, 9/91)
5. Pravilnik o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN RH 64/14, 41/15, 105/15, 61/16 i 20/17)
6. Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN RH 17/17)
7. Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN RH 79/14, 41/15, 75/15)

Pravilnikom o jednostavnim i drugim građevinama i radovima „Narodne novine“ broj 79/2014 - članak 4. stavak 10. („Bez građevinske dozvole, a u skladu s glavnim projektom može se graditi: građevina namijenjena gospodarenju šumom u skladu s posebnim propisom, kao što je - šumska cesta u šumi ili na šumskom zemljištu širine do 5 m, izvedena na tlu bez završnog zastora“).

Sukladno navedenom, za predmetno ulaganje nije potrebno ishoditi akt kojim se odobrava građenje.

U Zagrebu, studeni 2017. godine.

Glavni projektant
(ovlašteni inženjer)

dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

ZEMLJANI RADOVI

Tijekom izvođenja zemljanih radova izvođač je dužan obavljati kontrolu mjera i nagiba, evidenciju kategorija materijala u iskopima, a dokaze o ispravnosti treba podnijeti nadzornom inženjeru. Sve gotove površine moraju biti izvedene prema projektu ili zahtjevima nadzornog inženjera u pogledu uzdužnih i poprečnih nagiba i zadovoljavajućih ravnosti.

Široki iskop

Tijekom izvođenja radova u širokom iskopu izvođač je dužan obavljati (osigurati):

- da se svi iskopi izvedu prema predviđenim visinskim kotama i propisanim nagibima kosina iz projekta, odnosno po zahtjevima nadzornog inženjera
- paziti da tijekom rada na iskopu ne dođe do potkopavanja ili oštećenja projektom predviđenih pokosa uslijed čega bi moglo doći do klizanja i odrona
- za vrijeme rada na iskopu pa do završetka svih radova na objektu, izvođač je dužan osigurati pravilnu odvodnju i time spriječiti oštećenja izrađenih pokosa i njihov stabilitet
- da se iskop do predviđene kote planuma posteljice smije obaviti samo ako materijal nije osjetljiv na utjecaj atmosferilija. Ako jest, tada iskop treba obaviti 0,2-0,3 m iznad kote planuma, a konačni iskop obaviti neposredno prije izrade posteljice i kolničke konstrukcije
- kontrolu nagiba radnih pokosa da se kreću u granicama 1:1 za nevezana krupnozrnata tla, do 1:3 za sitnozrnata vezana koherentna tla

Iskop stepenica

Ako je na trasi potrebno raditi stepenice, treba ih izvoditi na svim nagibima većim od 20 % da bi se osiguralo stabilno nalijeganje nasipa na temeljno tlo. Stepenice mogu biti široke 2,00-5,00 m, nagnute u smjeru nizbrdo 4 %, kosine zasjeka od 2:1 do 3:1, što ovisi o vrsti i svojstvima tla i nagibu terena. Na kamenim terenima gdje ima neravnina koje sprečavaju klizanje tijela nasipa, stepenice se ne moraju izvoditi. Temeljno tlo na stepenicama mora imati traženu zbijenost, ovisno o vrsti i visinskom položaju.

Iskop odvodnih jaraka

Na mjestima gdje su projektirani odvodni jarci potrebno je kontrolirati ravnost dna i bočnih strana jaraka te projektirane padove.

Prijevoz materijala

Ako na trasi postoje značajne količine viška materijala u iskopu, izvođač je dužan osigurati prijevoz viška materijala do nasipa ili odlagališta, te uskladiti način i kapacitet prijevoza sa načinom i kapacitetom iskopa (utovara).

Uređenje temeljnog tla mehaničkim zbijanjem

Dubina uređenja temeljnog tla iznosi do 30 cm. Tlo je potrebno urediti da bi bilo sposobno bez štetnih posljedica preuzeti opterećenja nasipa, kolničke konstrukcije i prometnog opterećenja.

Temeljno tlo se prije zbijanja postupcima vlaženja, rahljenja i sušenja mora dovesti u stanje optimalne vlažnosti po standardnom Proctorovu postupku (HRN U.B1038). Veliku pažnju treba posvetiti očuvanju temeljnog tla od prekomjernog vlaženja, te za vrijeme građenja mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla.

Propisi na temelju kojih se kontrolira kakvoća materijala u temeljnom tlu prema hrvatskim normama (HRN): U.B1.010/79, U.B1.012/79, U.B1.014/68, U.B1.016/68, U.B1.018/80, U.B1.020/80, U.B1.024/68, U.B1.038/68, U.B1.046/68, U.E1.010/81.

Tekućim i kontrolnim ispitivanjima obuhvatiti određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) ili određivanje modula stižljivosti (Ms) kružnom pločom Ø 30 cm najmanje na svakih 1000 m² uređenog temeljnog tla.

Tablica 1. Kriteriji za ocjenu kakvoće temeljnog tla

Vrste materijala	Stupanj zbijenosti Sz (u odnosu na standardni Proctorov postupak), najmanje (%)	Modul stišljivosti Ms (ploča Ø 30 cm), najmanje (MN/m ²)
Zemljani materijali:		
(dio materijala iskopne kategorije "C" - sve gline niske do visoke plastičnosti i prašinasta tla)		
a) Srasla tla sastavljena od koherentnih zemljanih materijala, a projektirani nasip nije viši od 2,00 m	97	20
b) Srasla tla sastavljena od koherentnih zemljanih materijala, a projektirani nasip je viši od 2,00 m	95	20
Nekoherentni materijali i miješani materijali:		
(materijali iskopne kategorije "A" i "B" i dio materijala kategorije "C", kameni materijali, miješani kameni i zemljani materijali, glinoviti šljunci, zaglinjene kamene drobine, flišni pješčenjaci, dolomiti, škriljci, konglomerati, pijesci, pjeskoviti šljunci).		
c) Srasla tla sastavljena od nekoherentnih zemljanih i miješanih materijala, a projektirani nasip nije viši od 2,00 m	100	25
d) Srasla tla sastavljena od nekoherentnih zemljanih i miješanih materijala, a projektirani nasip je viši od 2,00 m	95	25

Uređenje slabo nosivog temeljnog tla i posteljice geotekstilom

Način djelovanja geotekstila u područjima primjene u zemljanim radovima i temeljnom tlu može se utvrditi njihovom funkcijom. Ovdje su mjerodavne slijedeće mehaničke i hidrauličke zadaće: 1. razdvajanje, 2. pojačavanje, 3. filtriranje i 4. dreniranje. Ove se zadaće pojavljuju kao kombinacija različitih pojedinačnih funkcija.

Geotekstili sprječavaju svojom funkcijom razdjeljivanja miješanje dvaju materijala bitno različitih svojstava. Na taj se način zadržava cjelovitost i funkcija obaju slojeva, pri čemu debljina pojedinog sloja ostaje nepromijenjena. Pojačanjem se povećava nosivost konstrukcije. Filtriranje i dreniranje omogućuju pravilnu odvodnju s tla, pa se povećava posmična otpornost. Svaki geotekstil primijenjen u zemljanim radovima i temeljnom tlu mora bez obzira na svoju funkciju izdržati uvjete ugradnje. Pri ugradnji pojavljuju se dinamička i statička naprezanja na proboj, pucanje i razvlačenje koji se simulira sljedećim ispitivanjima: 1. ispitivanje statičkim probijanjem

– ovim se postupkom simulira opterećenje geotekstila pri navoženju i zbijanju grubog zrnatog nasipnog materijala, 2. vlačno ispitivanje – odnos sile i istezanja opisan je postupkom vlačnog istezanja; pri tome određena maksimalna vlačna sila i istezanje jesu mjerodavne značajke materijala za funkciju pojačanja, 3. ispitivanje dinamičkim probijanjem – ovim se postupkom simulira zatrpavanje geotekstila grubim, oštrim nasipnim materijalom, 4. dinamičko ispitivanje proboja piramidom – promjenjiva naprezanja kojima je izložen geotekstil pri zbijanju i ponovljenim navoženjem (naročito kod malih nasipnih debljina) simuliraju se postupkom dinamičkog proboja piramidom.

Za postavljanje mehaničkih zahtjeva za geotekstil namijenjen stabilizaciji prirodnog tla mjerodavni su sljedeći parametri: 1. vrsta tla, 2. nasipni materijal, 3. prometno opterećenje.

Prije ugradnje geotekstila grube neravnine tla treba izravnati. Geotekstil se polaže na ravnu, odgovarajuće pripremljenu površinu. Spojevi se izvode preklapanjem, zavarivanjem ili šivanjem, pri čemu treba uzeti u obzir odgovarajuće naputke proizvođača.

Preklapanje ovisi o kutu trenja geotekstila, a time i o hrapavosti površine. Najmanje/minimalne duljine preklapanja iznose 50cm za netkane i 80 cm za tkane geotekstile. Da se spriječi klizanje geotekstila na mjestu preklapanja pri nasipanju, preklapanje se izvodi u smjeru nasipanja materijala.

Pri zavarivanju geotekstila površine koje treba zavariti se zagriju širokim plinskim plamenikom ili vrućim zrakom. Odmah nakon toga preklopi se mjesto vara odrolanim geotekstilom i hodanjem se pritisne jedan smotak na drugi. Zavarivanje se smije izvoditi samo ako je geotekstil suh.

Prvi nasipni sloj se na geotekstil nanosi s čela jer treba izbjegavati vožnju kamionom po geotekstilu. Debljina prvog nasipnog sloja na slabo nosivim tlima (modul deformacije $E_{v1} < 7,5 \text{ MN/m}^2$, odnosno modul stižljivosti $M_s < 15 \text{ MN/m}^2$) u zbijenom stanju treba iznositi barem trostruku veličinu najvećega zrna, odnosno najmanje 30 cm. Način zbijanja (statičko, dinamičko) se odabire ovisno o temeljnom tlu i nasipnom materijalu. Traženu debljinu sloja treba postići na čitavoj širini. Prema potrebi, udubljenja (kolotrazi) treba ispuniti materijalom, a sloj nasipa po cijeloj širini ponovo sabiti.

Uređenje slabog temeljnog tla primjenom polimernih geomreža

Rad obuhvaća sve aktivnosti potrebne za osposobljavanje slabo nosivog ili suviše vlažnog temeljnog tla za izradu nasipa iznad njega. Te aktivnosti uključuju odstranjivanje slabog temeljnog tla, ako je potrebno zbog male visine nasipa, polaganje polimernih geomreža i izradu nasutog sloja od zrnatog kamenog materijala iznad polimernih geomreža. Planum tog nasutog sloja smatra se temeljnim tlom na kome se može raditi nasip, a može se smatrati i posteljicom ako zadovoljava tražene kriterije ocjenjivanja kakvoće.

Ovakav način uređenja slabo nosivog ili suviše vlažnog temeljnog tla primjenjuje se zbog svojstava ili stanja vlažnosti tla, uz odgovarajući način rada, ne

mogu postići zahtjevi iz Tablice 1., a služi da bi se omogućila izrada nasipa prema kriterijima za nasipe, odnosno posteljicu.

Pri uređenju temeljnog tla mogu se primijeniti polimerne geomreže tipova A, B, C, D, E, F i G, a i ostale vrste geomreža ako ispunjavaju tehnička svojstva navedena u Tablici 2.

Osim osnovnih tehničkih svojstava iz Tablice 2., polimerne geomreže koje se primjenjuju u cestogradnji moraju imati i ova povoljna svojstva: 1. otpornost na kemijske i bakteriološke utjecaje, 2. otpornost na štetno djelovanje smrznutice, 3. postojanost na ultraljubičastu svjetlost (sunčeve zrake) i 4. otpornost protiv djelovanja životinja (Štetočina).

Izvođač je dužan pribaviti odgovarajuće tehničke podatke o polimernim geomrežama od proizvođača s navedenim područjima primjene, načinom uporabe i načinom utvrđivanja kakvoće. Primjenu određene vrste polimernih geomreža mora odobriti nadzorni inženjer nakon što mu je izvođač predao u originalu dokaz o uporabljivosti.

Za izradu nasipnog sloja ili posteljice, iznad geomreža mogu se primijeniti miješani ili kameni materijali prema uvjetima iz Tablica 4. i 5.

Tablica 2. Tehnička svojstva polimernih mreža

Svojstva polimernih mreža	Vrste polimernih mreža						
	A	B	C	D	E	F	G
Masa po jedinici površine (g/m ²) HRN EN 965	200	300	450	300	200	300	300
Veličina otvora (mm)	39/39	39/39	33/33	28/40	65/65	65/65	40/30
Vlačna čvrstoća maksimalna popr./uzd. (kN/m) HRN EN ISO 10319	20/20	30/30	40/40	31,5/17,5	20/20	30/30	20/30
Vlačna čvrstoća pri 2 % deformacije popr./uzd. (kN/m) HRN EN ISO 10319	7/7	10,5/10,5	14/14	12/7	8/7	12/11	10/6
Vlačna čvrstoća pri 5 % deformacije popr./uzd. (kN/m) HRN EN ISO 10319	14/14	21/21	28/28	23/14	15/14	25/22	20/12
Torziona krutost u ravnini (Nm/°)	0,5	0,9	1,2	0,9	1,16	1,51	-
Tipična čvrstoća čvora (% vl. čvrstoće) GRI Test method GG2-87	≥95	≥95	≥95	≥95	≥95	≥95	-
Dimenzije role (m)	4/50	4/50	4/30	4/50	3,8/50	3,8/50	4/100

Polimerne se geomreže dobavljaju u rolama, a razastiru se na pripremljeno tlo u uzdužnom smjeru. Treba ih položiti tako da budu dobro i jednoliko napete u uzdužnom i poprečnom smjeru, tj. ne smije doći do većih boranja. Zbog toga se rubovi polimernih mreža moraju učvrstiti željeznim ili drvenim klinovima na razmacima po dva metra.

Uzdužne i poprečne nastavke polimernih geomreža treba spojiti i učvrstiti željeznim spojnicama Ø 5-8 mm u obliku slova „U“ na razmacima od po dva metra. Ako se uzdužni i poprečni nastavci ne spajaju, treba izvesti preklop od 20 do 30 cm.

Polimerne se geomreže ne smiju polagati na smrznuto tlo niti za vrijeme dok pada kiša. Rad treba organizirati tako da se položi samo tolika površina polimernih geomreža koja će se istog dana prekriti nasipnim slojem. Na razastrte polimerne geomreže nanose se i razastire nasipni materijal.

Izrada nasipa

Nasipni materijal nanosi se na uređeno temeljno tlo ili na već izrađeni sloj nasipa. Svaki sloj nasipa mora biti razastrt u uzdužnom smjeru ili nagibu koji je najviše jednak projektiranom uzdužnom nagibu nivelete. U poprečnom smjeru nasip uvijek mora imati minimalni poprečni pad u svim fazama izrade. Nasipni materijal treba navoziti po već djelomično zbijenom nasipu, po mogućnosti uvijek po novom tragu tako da se navoženjem omogući jednolično zbijanje slojeva nasipa. S nasipanjem novog sloja može se otpočeti tek kada je prethodni sloj dovoljno zbijen. Visina sloja nasipnog materijala

ovisi o vrsti nasipnog materijala i o dubinskom učinku strojeva za zbijanje. Nasipni materijal ne smije se ugrađivati u smrznutom stanju niti na smrznutu podlogu tj. kada na trasi ima snijega i leda. Po završetku nasipa dotjeruju se i planiraju njegovi pokosi.

Dimenzije nasipa moraju se tijekom rada kontrolirati i uspoređivati sa dimenzijama iz projekta mjerenjem od osiguranih iskolčenih točaka osovine ceste. Ako se ustanovi veći nagib pokosa nasipa od projektiranog, potrebno je ispraviti pokos nasipa pomoću izrade stepenica. Nije dopušteno smanjenje pokosa nasipa «naljepljivanjem» sloja materijala bez zbijanja i izrade stepenica.

Propisi na temelju kojih se obavlja kontrola kakvoće materijala, te tekuća i kontrolna ispitivanja za izradu nasipa prema hrvatskim normama (HRN): U.B1.010/79, U.B1.012/79, U.B1.014/68, U.B1.016/68, U.B1.018/80, U.B1.020/80, U.B1.024/68, U.B1.038/68, U.E1.010/81, U.E8.010/81, U.B1.046/68.

Tekućim i kontrolnim ispitivanjima obuhvatiti određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) ili određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom Ø 30 cm najmanje na svakih 1000 (2000) m² svakog sloja nasipa, te ispitivanje granulometrijskog sastava nasipnog materijala najmanje na svakih 4000 (8000) m³ izvedenog nasipa.

Ispitivanja je potrebno obavljati u serijama pri čemu je najmanji broj pokusa u jednoj seriji 5, s time da se dozvoljava da u jednoj seriji jedan od 5 rezultata može biti manji od minimalnog traženog, s time da po apsolutnoj vrijednosti ne odstupa za više od:

- 5 % pri mjerenju prostornih masa u suhom stanju
- 10 % pri mjerenju modula stišljivosti (Ms)
- za broj pokusa u jednoj kontrolnoj seriji manji od 5, potrebno je da se sve vrijednosti (rezultati) određene ispitivanjem budu veće od minimalno tražene.

a) Izrada nasipa od zemljanih materijala

Nasipi od zemljanih materijala izrađuju se u slojevima 30-50 cm, a materijal mora zadovoljavati sljedeće uvjete:

- granulacija materijala mora biti takva da je koeficijent nejednolikosti:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \text{ veći od } 9$$

- nasipni materijal ne smije sadržavati više od 6 % organskih primjesa. Ako sadrži od 6 % do 10 % organskih tvari, njegovu pogodnost za ugradnju treba dokazati detaljnim laboratorijskim ispitivanjima
- optimalna količina vode mora biti manja od $W_{opt} \leq 25 \%$
- ne smije imati suhu prostornu masu (po standardnom Proctoru) manju od $Y_d = 1,50 \text{ g/cm}^3$ za nasipe visine do 3,0 m, a za nasipe više od 3,0 m $Y_d = 1,55 \text{ g/cm}^3$
- materijal ne smije imati granicu tečenja veću od $W^2 \leq 65 \%$
- materijal ne smije imati indeks plastičnosti veći od $I_p \leq 30$
- bubrenje materijala pod vodom nakon četiri dana ne smije biti veće od 4 %
- Proctorov broj $P_b = \frac{1}{\gamma_d} - \frac{1}{\gamma}$ mora iznositi $P_b = 0$ do 0,20

Tablica 3. Kriterij za ugradnju zemljanih materijala u nasip

Položaj nasipnih slojeva	Stupanj zbijenosti Sz (u odnosu na standardni Proctorov postupak), najmanje (%)	Modul stišljivosti Ms (ploča Ø 30 cm) najmanje (MN/m ²)
a) Slojevi nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice	95	20
b) Slojevi nasipa nižih od 1 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice	100	25

b) Izrada nasipa od miješanih materijala

Nasipi od miješanih materijala izrađuju se u slojevima 30 – 60 cm, a materijal mora zadovoljavati sljedeće uvjete:

- granulacija materijala mora biti takva da je koeficijent nejednolikosti:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \text{ veći od 9}$$

- vlažnost materijala mora biti u granicama koje omogućuju postizanje propisane kakvoće ugradnje

Tablica 4. Kriterij za ugradnju miješanih materijala u nasip

Položaj nasipnih slojeva	Stupanj zbijenosti Sz (u odnosu na standardni Proctorov postupak), najmanje (%)	Modul stišljivosti Ms (ploča Ø 30 cm) najmanje (MN/m ²)
c) Slojevi nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice	95	35
d) Slojevi nasipa nižih od 1 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice	100	40

c) Izrada nasipa od kamenitih materijala

Nasipi od kamenitih materijala izrađuju se u slojevima 50 – 100 cm, a materijal mora zadovoljavati sljedeće uvjete:

- granulacija materijala mora biti takva da je koeficijent nejednolikosti:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}} \text{ veći od } 4$$

- maksimalna veličina zrna ne smije biti jednaka najviše polovici debljine sloja, ali ne veća od 40 cm (pri čemu se dopušta da 15 % zrna bude veličine i do 50 cm).

Tablica 5. Kriterij za ugradnju kamenih materijala u nasip

Položaj nasipnih slojeva	Stupanj zbijenosti Sz (u odnosu na standardni Proctorov postupak), najmanje (%)	Modul stišljivosti Ms (ploča Ø 30 cm) najmanje (MN/m ²)
e) Slojevi nasipa visokih preko 2 m na dijelu od podnožja nasipa do visine 2 m ispod planuma posteljice	95	40
f) Slojevi nasipa nižih od 1 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice	100	40

Izrada posteljice

Posteljica kao završni sloj nasipa ili usjeka mora biti ujednačene nosivosti, debljine do 50 cm, izrađena prema kotama iz projekta. Ispitivanje ravnosti i poprečnog pada posteljice obavlja se na svakih 100 m.

Kontrolu kakvoće materijala za izradu posteljice izvesti prema važećim hrvatskim normama (HRN): U.B1.010/79, U.B1.012/79, U.B1.014/68, U.B1.016/68, U.B1.018/80, U.B1.020/80, U.B1.022/68, U.B1.024/68, U.B1.038/68, U.B1.042/69, U.E1.010/81, U.B1.046/68.

Tekućim i kontrolnim ispitivanjem potrebno je obuhvatiti:

- određivanje stupnja zbijenosti u odnosu na standardni Proctorov postupak (Sz) – najmanje jedno na 1000(2000) m²
- određivanje modula stišljivosti (Ms) kružnom pločom 30 cm uređene posteljice – najmanje jedno na 1000(2000) m²
- najmanje jedno određivanje granulometrijskog sastava materijala posteljice na 6000(10000) m²
- najmanje jedno ispitivanje stupnja zbijenosti i modula stišljivosti na svakih 200 (400) m u zoni bankine
- ispitivanje kakvoće izrade posteljice potrebno je obavljati u serijama pri čemu je najmanji broj pokusa u jednoj seriji 5, s time da se dozvoljava da u jednoj seriji jedan od 5 rezultata može biti manji od minimalnog traženog, s time da po apsolutnoj vrijednosti ne odstupa za više od:
 - 5 % pri mjerenju prostornih masa u suhom stanju
 - 10 % pri mjerenju modula stišljivosti (Ms)
- za broj pokusa u jednoj kontrolnoj seriji manji od 5 potrebno je da sve vrijednosti određene ispitivanjem budu veće od minimalno tražene.

a) Izrada posteljice od zemljanih materijala

Uređenje posteljice miješanim materijalom zahtjeva planiranje, eventualnu sanaciju manjih dijelova slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno prosušivanje ili vlaženje te zbijanje do propisane zbijenosti.

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

- koeficijent nejednolikosti $U = \frac{d_{60}}{d_{10}}$ mora biti veći od 9,
- maksimalna suha prostorna masa prema standardnom Proctorovu postupku mora biti veća od $1,65 \text{ t/m}^3$,
- granica tečenja W_2 mora biti manja od 40 %,
- indeks plastičnosti I_p mora biti manji od 20 %,
- bubrenje nakon 4 dana potapanja u vodi ne smije biti veće od 3 %,
- kalifornijski indeks nosivosti CBR mora biti veći od 3 %,
- vlažnost materijala ne smije varirati više od $\pm 2 \%$ od optimalne vlažnosti (određene standardnim Proctorovim postupkom).

Kriteriji za ocjenu kakvoće posteljice od zemljanih materijala jesu ovi:

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

b) Izrada posteljice od miješanih materijala

Uređenje posteljice miješanim materijalom zahtjeva planiranje, eventualnu sanaciju manjih djelova slabije kakvoće boljim materijalom, eventualno prosušivanje ili vlaženje te zbijanje do propisane zbijenosti.

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

- koeficijent nejednolikosti $U = \frac{d_{60}}{d_{10}}$ 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 ± 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 $\varnothing 30$ cm $M_s \geq 35$ MN/m²

c) Izrada posteljice od kamenitih materijala

Uređenje posteljice kamenitim materijalom obuhvaća poravnanje preostalih vrhova stijena, nasipavanje i razastiranje izravnavajućeg sloja od čistog sitnijeg kamena, njegovo planiranje i zzbijanje do potrebne zbijenosti. U nasipima završni sloj treba izravnati sitnijim kamenim materijalom.

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

- koeficijent nejednolikosti $U = \frac{d_{60}}{d_{10}}$ mora biti veći od 9,
- maksimalna veličina zrna je 60 mm (dopušta se da 10% zrna bude veličina do 70 mm),
- 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 $\varnothing 30$ cm $M_s \geq 40$ MN/m².

Planirani promet na projektiranoj cesti je povremenog karaktera za teška vozila sa većim specifičnim pritiscima kotača. Za takve uvijete su pogodnije kolničke konstrukcije koje se sastoje od nevezanog zrnatog kamenog materijala, i koje ne pokazuju značajnije promjene i nastala oštećenja, a koja se mogu relativno lako i ekonomično otkloniti. Teren kroz koji prolazi trasa je brežuljkast sa nagibima nivelete od minimalnih 0,2 % do maksimalnih 2,70 %. Cesta je namijenjena dvosmjernom prometu sa jednom voznom trakom širine kolnika 3,0 m.

Kolnička konstrukcija dimenzionirana je za lakše (povremeno) prometno opterećenje na neograničen vremenski period ali uz potrebno redovito održavanje i popravljavanje prometnice.

Kao materijal za izradu kolničke konstrukcije od nevezanog zrnatog kamenog materijala mogu se koristiti:

- prirodni šljunak
- drobljeni kameni materijal
- lokalni zrnati materijali

Ovi materijali moraju zadovoljavati određene zahtjeve u pogledu:

- fizičko-mehaničkih i mineraloško-petrografskih svojstava samih zrna
- granulometrijskog sastava ukupnog materijala
- sadržaja organskih tvari i lakih čestica
- nosivosti

Zahtjevi u pogledu fizičko-mehaničkih svojstava su sljedeći:

- oblik zrna, zrna nepovoljnog oblika (3:1) - max 40 %
- upijanje vode (HRN B.B8.031) - max 1,6 %
- otpornost na habanje po metodi Los Angeles - max 45 %

Granulometrijski sastav upotrebljenih materijala mora zadovoljavati slijedeće uvijete:

- udio zrna manjih od 0,02 mm ne smije biti veći od 3 mas. %
- koeficijent nejednakosti $U = d_{60}/d_{10}$ mora se kretati u granicama $U = 15 - 100$ (za šljunak), odnosno $U = 15 - 50$ (za drobljeni kameni materijal)
- na granulaciju lokalnih zrnatih materijala ne postavljaju se posebni zahtjevi, ali se traži da materijali imaju sposobnost da se mehaničkim sredstvima mogu dobro učvrstiti i zbiti, a veličina najvećeg zrna ograničena je na $\frac{1}{2}$ predviđene debljine sloja.

Upotrijebljeni materijali ne smiju sadržavati više od 5 % organskih tvari i lakih čestica.

Zbijenost sloja kolničke konstrukcije mora biti takva da kamioni prilikom prometovanja ne ostavljaju nikakve tragove. Za mjerenje zbijenosti primjenjuje se postupak ispitivanja pomoću čelične kružne ploče Ø 30 cm pri čemu modul stišljivosti mora biti najmanje $M_s = 50 \text{ MN/m}^2$.

Ravnost površine mjeri se letvom dužine 4 m, a odstupanje smije biti najviše 2 cm. Odstupanje od projektiranog poprečnog nagiba smije biti najviše $\pm 0,5 \%$. Odstupanje debljine sloja od predviđene debljine u zbijenom stanju (srednja vrijednost) ne smije biti veće od 10 %. Neovisno o tome pojedinačne vrijednosti ne smiju biti za više od 15 % manje od predviđene debljine sloja.

Uzimajući u obzir značaj ceste, intenzitet i vrstu prometa kao i ostale zahtjeve, određeno je ukupno prometno opterećenje, a na temelju kojeg je izvršeno dimenzioniranje kolničke konstrukcije.

Glavni projektant

dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

Izgradnja šumske ceste "PUT U KRIŽANCIJI"

1. Postojeće stanje

Glavni projekt šumske ceste "Put u Križanciji", kojim se postojeći traktorski put rekonstruira u šumsku cestu, izrađen je na temelju projektnog zadatka definiranog od strane investitora – općine Mala Bukovica.

Trasa je postojeći traktorski put koji se treba dograditi kako bi se odvajao od postojeće makadamske šumske prometnice prema neotvorenim odsjecima 9 n, o, v, privatnih šuma GJ Ludbreške dravske šume, odnosno prema 33 a odsjeku državnih šuma GJ Ludbreške podravske šume - Križancija.

2. Tehnički podaci

a) Smjer i položaj trase

Šumska cesta "Put u Križanciju" proteže se katastarskim česticama koje su ucrtane u katastar kao put (k.č. 559/1 k.o. Lunjkovec), te susjednim česticama gdje je to potrebno radi ukupne širine zahvata. Ova trasa je ucrтана i na preglednu kartu.

Polaganjem ove trase i pri izradi ovog projekta nastojalo se što više prilagoditi uvjetima koje zahtjeva postojeće stanje na terenu.

Nakon izvršenih terenskih snimanja i obrade podataka pristupilo se polaganju nivelete planuma i izradi uzdužnog i poprečnih profila trase. Nastojali smo zadovoljiti tehničke normative kako bi se što bolje uskladile količine iskopa i nasipa, te optimalne dužine transporta zemljanog materijala.

Dužina trase iznosi **931,04 m**.

b) Donji stroj

Kako je ovo uglavnom rvičarska trasa, a tehnologija izvođenja klasična sa stabilizacijom tla geotekstilom i geomrežom, maksimalno smo se prilagodili postojećem stanju terena u uzdužnom smislu..

Nakon uređenja planuma posteljica se planira buldozerom u poprečnom nagibu od 3,0, što je vidljivo u poprečnom profilu. Nasip i posteljica se valjaju statičkim valjkom do potpune zbijenosti poštujući kote iz projekta.

c) Gornji stroj

Kao nosivi gornji stroj projektira se tucanički kolovoz u ukupnoj debljini 35 cm klasične izvedbe na postavljen geotekstil i geomrežu, širine prosječno 4,00 m, u kruni 3,00 m. Tucanik se nanosi i valja u dva sloja s konstruktivnom debljinom 30+5 cm u sabijenom stanju na pripremljenu podlogu. Osnovni nosivi sloj debljine 30 cm se izvodi tucanikom granulacije 0-90 mm. Završni habajući sloj se izvodi od drobljenog kamena 0-30 mm u debljini 5 cm.

Klasične bankine se izvode u širini 0,5 m s obje strane kao što se vidi u nacrtu poprečnih profila.

Poprečni nagib kolovoza je jednostrešan 3,0 % na ravnim dijelovima i u krivinama do 6,0% ovisno o radijusu.

Sva količina kamena granulacije 0-90 i 0-30 mm se transportira solo kamionima iz kamenoloma direktno na trasu.

Količina potrebnog kamena je **1806.75 m³** (s faktorom rastresivosti 25 %).

d) Odvodnja

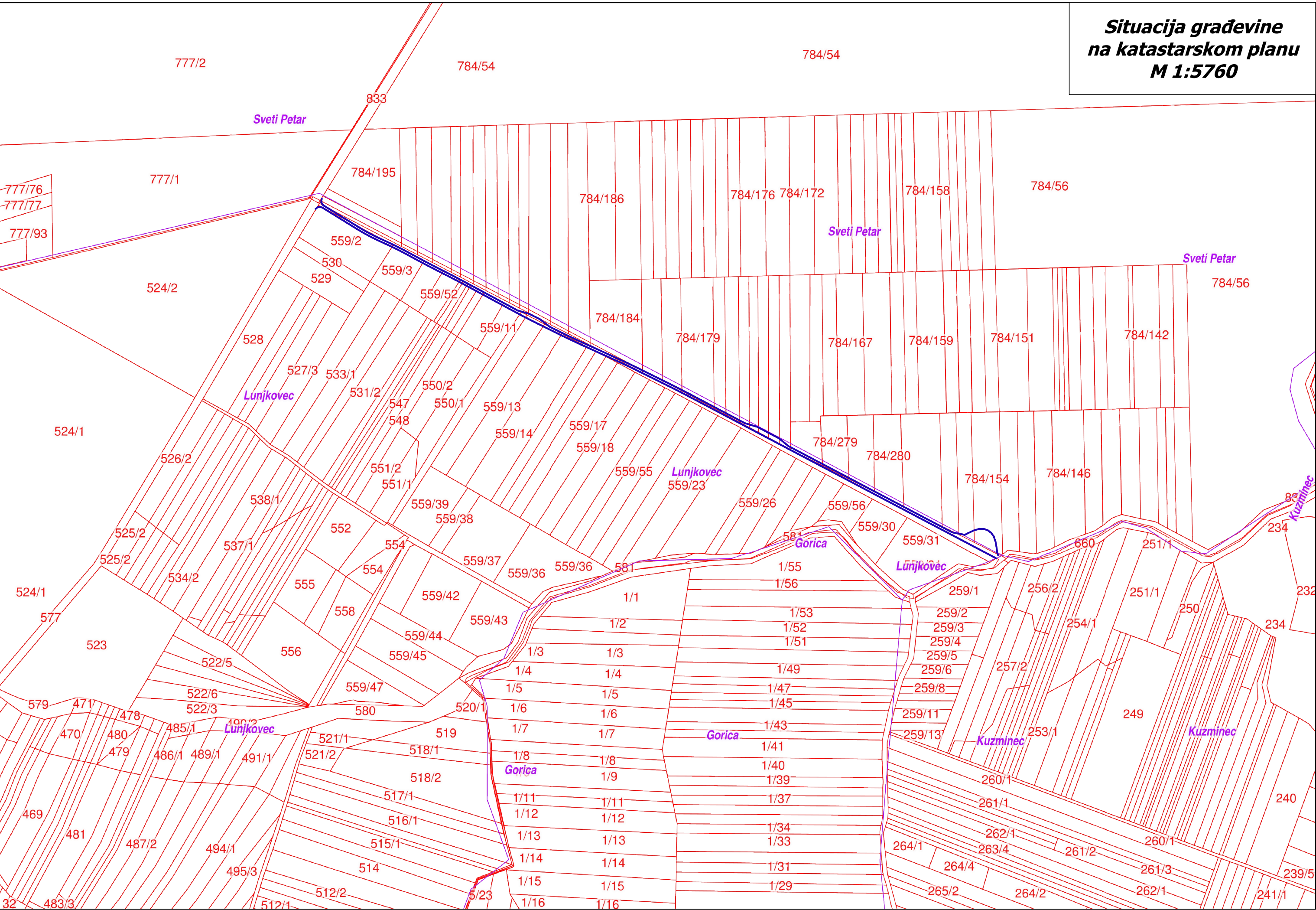
Zbog položaja trase potrebno je izraditi 4 cijevnih propusta koristeći plastične rebraste (PEHD) cijevi vanjskog promjera 630 mm, čime bi se uredila poprečna odvodnja, dok će uzdužna odvodnja biti regulirana putnim jarcima prosječne dubine 50 cm i širinom u dnu jarka od 50 cm s nagibima stjena od 1:1 koji se kopaju bagerom. Potrebno je još nabaviti 4 PEHD cijevi vanjskog promjera 630 mm radi prelaska putnih jaraka za izlazak na private parcele, a čija će optimalna pozicija biti utvrđena tijekom samih radova.

Svi naknadni radovi, koji nisu obuhvaćeni ovim projektom mogu se izvoditi samo uz suglasnost investitora i nadzornog inženjera.

Zagreb, prosinac 2017.

Projektant:
dr. sc. Marko Zorić, mag. ing. silv.

**Situacija građevine
na katastarskom planu
M 1:5760**



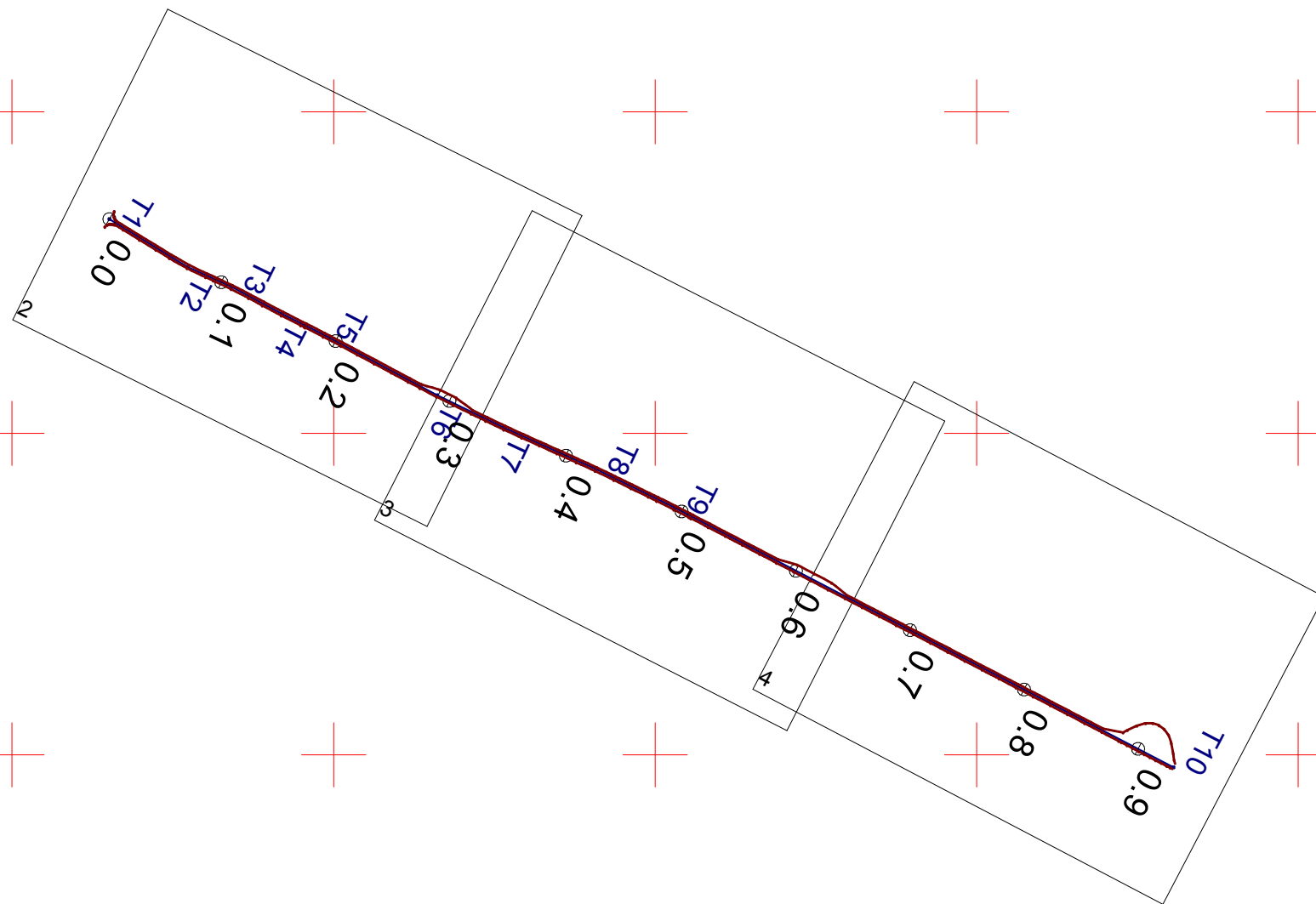


SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvenoj industriji Čalogovićeva 11, 10010 Zagreb

Investitor: Opcina Mali Bukovec

Glavni
projektant : dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.

Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	5124000 Darko Tominić dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Situacija pregledna	Datum:	Prosinac 2017
Mjerilo:	1:5000	List br:	1



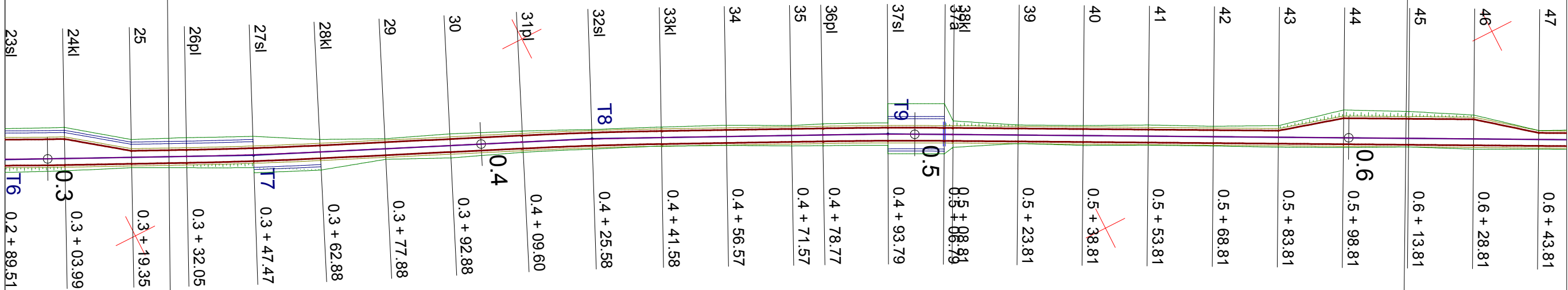
5123000

517500



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnoj industriji Čalogovićeve 11, 10010 Zagreb

Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant:	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant:	Marko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje:		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Situacija detaljna	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:1000	List br:	2

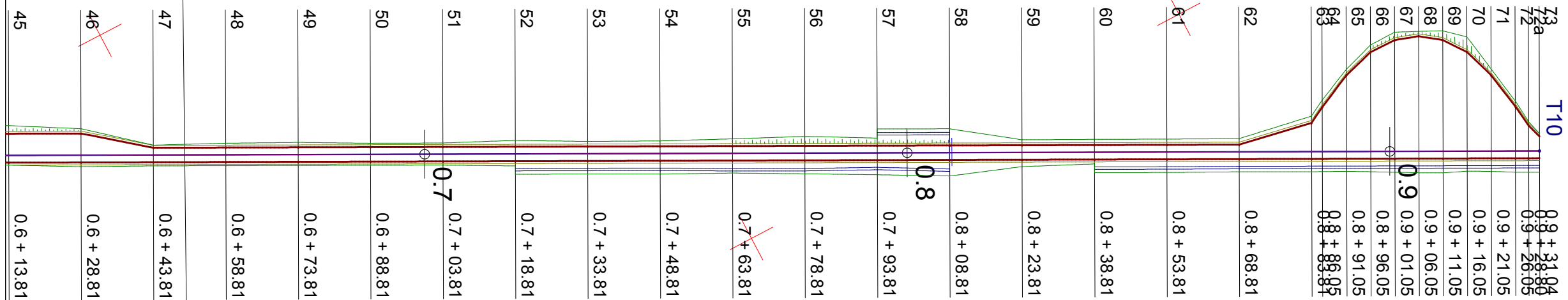




SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvenoj industriji Čalogovićeva 11, 10010 Zagreb

Investitor: Opcina Mali Bukovec Glavni projektant : dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.

Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Danko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Situacija detaljna	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:1000	List br:	3



Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:1				517825.67	5123666.46	
Vizura	: 2	121 27 36	2.00	517827.38	5123665.42	

Put u Križanciji

Tjeme	T1		0.00	517825.67	5123666.46	
Tip KPK	T2		0.00	517825.67	5123666.46	0.00
Profil	1		0.00	517825.67	5123666.46	0.00
Profil	1a	121 27 38	0.10	517825.76	5123666.41	0.10
Profil	1b	121 27 38	1.00	517826.52	5123665.94	1.00
Profil	2	121 27 38	2.00	517827.38	5123665.42	2.00
Profil	2a	121 27 38	3.00	517828.23	5123664.89	3.00
Profil	2b	121 27 38	4.00	517829.08	5123664.37	4.00
Profil	2c	121 27 38	5.00	517829.93	5123663.85	5.00
Profil	2d	121 27 38	6.00	517830.79	5123663.33	6.00

Stajalište:2				517827.38	5123665.42	
Vizura	: 1	301 27 36	2.00	517825.67	5123666.46	
Vizura	: 3	121 27 38	11.25	517836.97	5123659.55	

Put u Križanciji

Tjeme	T1	301 27 36	2.00	517825.67	5123666.46	
Tip KPK	T2	301 27 36	2.00	517825.67	5123666.46	0.00
Profil	1	301 27 36	2.00	517825.67	5123666.46	0.00
Profil	1a	301 27 36	1.90	517825.76	5123666.41	0.10
Profil	1b	301 27 35	1.00	517826.52	5123665.94	1.00
Profil	2	164 23 46	0.00	517827.38	5123665.42	2.00
Profil	2a	121 27 40	1.00	517828.23	5123664.89	3.00
Profil	2b	121 27 39	2.00	517829.08	5123664.37	4.00
Profil	2c	121 27 38	3.00	517829.93	5123663.85	5.00
Profil	2d	121 27 38	4.00	517830.79	5123663.33	6.00

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:3			517836.97	5123659.55		
Vizura	: 2	301 27 38	11.25	517827.38	5123665.42	
Vizura	: 4	121 27 38	15.00	517849.77	5123651.72	

Put u Križanciji

Profil	1a	301 27 38	13.15	517825.76	5123666.41	0.10
Profil	1b	301 27 38	12.25	517826.52	5123665.94	1.00
Profil	2	301 27 38	11.25	517827.38	5123665.42	2.00
Profil	2a	301 27 38	10.25	517828.23	5123664.89	3.00
Profil	2b	301 27 38	9.25	517829.08	5123664.37	4.00
Profil	2c	301 27 38	8.25	517829.93	5123663.85	5.00
Profil	2d	301 27 38	7.25	517830.79	5123663.33	6.00
Profil	3	121 24 04	0.01	517836.98	5123659.54	13.26

Stajalište:4			517849.77	5123651.72		
Vizura	: 5	121 27 38	15.00	517862.56	5123643.89	
Vizura	: 3	301 27 38	15.00	517836.97	5123659.55	

Put u Križanciji

Profil	3	301 27 38	14.99	517836.98	5123659.54	13.26
Profil	4	301 33 10	0.01	517849.76	5123651.72	28.24
Profil	4	301 33 10	0.01	517849.76	5123651.72	28.24
Profil	5	121 27 37	14.99	517862.55	5123643.89	43.24

Stajalište:5			517862.56	5123643.89		
Vizura	: 6pl	121 27 38	12.30	517873.05	5123637.47	
Vizura	: 4	301 27 38	15.00	517849.77	5123651.72	

Put u Križanciji

Tip PK	T2	121 27 37	12.30	517873.05	5123637.47	55.55
Profil	5	301 35 12	0.01	517862.55	5123643.89	43.24
Profil	6pl	121 27 37	12.30	517873.05	5123637.47	55.55

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:6pl				517873.05	5123637.47	
Vizura	: 5	301 27 38	12.30	517862.56	5123643.89	
Vizura	: 7sl	121 27 37	15.80	517886.53	5123629.22	

Put u Križanciji

Tip PK	T2	304 00 44	0.00	517873.05	5123637.47	55.55
Tip SK	T2	119 39 06	15.78	517886.76	5123629.66	71.33
Profil	5	301 27 39	12.31	517862.55	5123643.89	43.24
Profil	6pl	304 00 44	0.00	517873.05	5123637.47	55.55
Profil	7sl	119 39 06	15.78	517886.76	5123629.66	71.33

Stajalište:7sl				517886.53	5123629.22	
Vizura	: 6pl	301 27 37	15.80	517873.05	5123637.47	
Vizura	: 8kl	114 13 38	15.80	517900.94	5123622.74	

Put u Križanciji

Tjeme	T2		0.00	517886.53	5123629.22	
Tip SK	T2	27 50 38	0.50	517886.76	5123629.66	71.33
Profil	7sl	27 50 38	0.50	517886.76	5123629.66	71.33

Stajalište:8kl				517900.94	5123622.74	
Vizura	: 9pl	114 13 37	6.70	517907.05	5123619.99	
Vizura	: 7sl	294 13 38	15.80	517886.53	5123629.22	

Put u Križanciji

Tip SK	T2	296 02 08	15.78	517886.76	5123629.66	71.33
Tip KPK	T3	114 20 32	0.00	517900.94	5123622.74	87.11
Tip PK	T3	114 13 38	6.52	517906.88	5123620.06	93.63
Profil	7sl	296 02 08	15.78	517886.76	5123629.66	71.33
Profil	8kl	114 24 42	0.00	517900.94	5123622.74	87.11
Profil	9pl	114 15 16	8.42	517908.61	5123619.28	95.53

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:9pl			517907.05	5123619.99		
Vizura	: 8kl	294 13 37	6.70	517900.94	5123622.74	
Vizura	: 10sl	114 13 38	15.27	517920.97	5123613.72	

Put u Križanciji

Tip KPK	T3	294 13 37	6.70	517900.94	5123622.74	87.11
Tip PK	T3	294 13 18	0.18	517906.88	5123620.06	93.63
Tip SK	T3	115 13 20	15.26	517920.86	5123613.49	109.07
Profil	8kl	294 13 37	6.70	517900.94	5123622.74	87.11
Profil	9pl	114 21 41	1.72	517908.61	5123619.28	95.53
Profil	10sl	115 13 20	15.26	517920.86	5123613.49	109.07

Stajalište:10sl			517920.97	5123613.72		
Vizura	: 11kl	118 09 37	15.12	517934.31	5123606.59	
Vizura	: 9pl	294 13 38	15.27	517907.05	5123619.99	

Put u Križanciji

Tjeme	T3		0.00	517920.97	5123613.72	
Tip SK	T3	206 11 38	0.27	517920.86	5123613.49	109.07
Profil	9pl	294 12 37	13.55	517908.61	5123619.28	95.53
Profil	10sl	206 11 38	0.27	517920.86	5123613.49	109.07
Profil	11kl	118 09 39	15.13	517934.31	5123606.58	124.19

Stajalište:11kl			517934.31	5123606.59		
Vizura	: 12pl	118 09 39	12.34	517945.18	5123600.76	
Vizura	: 10sl	298 09 37	15.12	517920.97	5123613.72	

Put u Križanciji

Tip SK	T3	297 09 19	15.11	517920.86	5123613.49	109.07
Tip KPK	T4	118 10 14	0.33	517934.60	5123606.43	124.52
Tip PK	T4	118 09 39	12.33	517945.18	5123600.77	136.52
Profil	10sl	297 09 19	15.11	517920.86	5123613.49	109.07
Profil	11kl	119 49 58	0.01	517934.31	5123606.58	124.19
Profil	12pl	118 09 39	12.33	517945.18	5123600.77	136.52

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:12pl			517945.18	5123600.76		
Vizura	: 11kl	298 09 39	12.34	517934.31	5123606.59	
Vizura	: 13sl	118 09 38	16.75	517959.95	5123592.86	

Put u Križanciji

Tip KPK	T4	298 09 38	12.01	517934.60	5123606.43	124.52
Tip PK	T4	298 08 43	0.01	517945.18	5123600.77	136.52
Tip SK	T4	117 45 37	16.75	517960.01	5123592.96	153.27
Profil	11kl	298 09 36	12.33	517934.31	5123606.58	124.19
Profil	12pl	298 08 43	0.01	517945.18	5123600.77	136.52
Profil	13sl	117 45 37	16.75	517960.01	5123592.96	153.27

Stajalište:13sl			517959.95	5123592.86		
Vizura	: 12pl	298 09 38	16.75	517945.18	5123600.76	
Vizura	: 14kl	116 33 38	16.75	517974.93	5123585.37	

Put u Križanciji

Tjeme	T4		0.00	517959.95	5123592.86	
Tip SK	T4	27 21 38	0.12	517960.01	5123592.96	153.27
Profil	13sl	27 21 38	0.12	517960.01	5123592.96	153.27

Stajalište:14kl			517974.93	5123585.37		
Vizura	: 14a	116 33 36	3.00	517977.62	5123584.03	
Vizura	: 13sl	296 33 38	16.75	517959.95	5123592.86	

Put u Križanciji

Tip KPK	T5	116 52 45	0.01	517974.94	5123585.37	170.03
Tip PK	T5	116 33 40	3.99	517978.50	5123583.58	174.02
Profil	14kl	116 52 45	0.01	517974.94	5123585.37	170.03
Profil	14a	116 33 40	3.01	517977.62	5123584.03	173.03
Profil	15pl	116 33 40	3.99	517978.50	5123583.58	174.02

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:14a			517977.62	5123584.03		
Vizura	: 15pl	116 33 45	1.00	517978.51	5123583.58	
Vizura	: 14kl	296 33 36	3.00	517974.93	5123585.37	

Put u Križanciji

Tip KPK	T5	296 33 34	2.99	517974.94	5123585.37	170.03
Tip PK	T5	116 33 49	0.99	517978.50	5123583.58	174.02
Profil	14kl	296 33 34	2.99	517974.94	5123585.37	170.03
Profil	14a	117 08 56	0.01	517977.62	5123584.03	173.03
Profil	15pl	116 33 49	0.99	517978.50	5123583.58	174.02

Stajalište:15pl			517978.51	5123583.58		
Vizura	: 14a	296 33 45	1.00	517977.62	5123584.03	
Vizura	: 16sl	116 33 38	15.70	517992.55	5123576.56	

Put u Križanciji

Tip KPK	T5	296 33 37	3.99	517974.94	5123585.37	170.03
Tip PK	T5	296 25 17	0.01	517978.50	5123583.58	174.02
Profil	14kl	296 33 37	3.99	517974.94	5123585.37	170.03
Profil	14a	296 33 34	0.99	517977.62	5123584.03	173.03
Profil	15pl	296 25 17	0.01	517978.50	5123583.58	174.02

Stajalište:16sl			517992.55	5123576.56		
Vizura	: 15pl	296 33 38	15.70	517978.51	5123583.58	
Vizura	: 17kl	118 03 37	15.70	518006.41	5123569.18	

Put u Križanciji

Tjeme	T5		0.00	517992.55	5123576.56	
Tip SK	T5	207 18 38	0.10	517992.51	5123576.47	189.72
Profil	16sl	207 18 38	0.10	517992.51	5123576.47	189.72

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:17kl				518006.41	5123569.18	
Vizura	: 18	118 03 38	14.20	518018.94	5123562.50	
Vizura	: 16sl	298 03 37	15.70	517992.55	5123576.56	

Put u Križanciji

Tip SK	T5	297 41 07	15.70	517992.51	5123576.47	189.72
Tip KPK	T6	118 18 52	0.01	518006.42	5123569.17	205.43
Profil	16sl	297 41 07	15.70	517992.51	5123576.47	189.72
Profil	17kl	120 28 11	0.00	518006.41	5123569.17	205.42
Profil	18	118 03 38	14.21	518018.95	5123562.49	219.63

Stajalište:18				518018.94	5123562.50	
Vizura	: 17kl	298 03 38	14.20	518006.41	5123569.18	
Vizura	: 19	118 03 37	15.00	518032.18	5123555.44	

Put u Križanciji

Tip KPK	T6	298 03 37	14.19	518006.42	5123569.17	205.43
Profil	17kl	298 03 37	14.20	518006.41	5123569.17	205.42
Profil	18	118 08 25	0.01	518018.95	5123562.49	219.63

Stajalište:19				518032.18	5123555.44	
Vizura	: 18	298 03 37	15.00	518018.94	5123562.50	
Vizura	: 20	118 03 37	15.00	518045.41	5123548.38	

Put u Križanciji

Profil	18	298 03 37	14.99	518018.95	5123562.49	219.63
Profil	19	118 13 55	0.01	518032.18	5123555.44	234.63

Stajalište:20				518045.41	5123548.38	
Vizura	: 21	118 03 39	15.00	518058.65	5123541.33	
Vizura	: 19	298 03 37	15.00	518032.18	5123555.44	

Put u Križanciji

Profil	19	298 03 37	14.99	518032.18	5123555.44	234.63
Profil	20	118 19 26	0.01	518045.42	5123548.38	249.63

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:21			518058.65	5123541.33		
Vizura	: 22pl	118 03 37	10.05	518067.52	5123536.60	
Vizura	: 20	298 03 39	15.00	518045.41	5123548.38	

Put u Križanciji

Tip PK	T6	118 03 36	10.45	518067.87	5123536.41	275.07
Profil	20	298 03 39	14.99	518045.42	5123548.38	249.63
Profil	21	117 25 09	0.01	518058.66	5123541.32	264.63
Profil	22pl	118 03 36	10.05	518067.52	5123536.60	274.67

Stajalište:22pl			518067.52	5123536.60		
Vizura	: 21	298 03 37	10.05	518058.65	5123541.33	
Vizura	: 23sl	118 03 37	14.84	518080.61	5123529.62	

Put u Križanciji

Tip PK	T6	118 03 17	0.40	518067.87	5123536.41	275.07
Tip SK	T6	117 33 26	14.84	518080.67	5123529.74	289.51
Profil	21	298 03 38	10.04	518058.66	5123541.32	264.63
Profil	22pl	299 05 54	0.00	518067.52	5123536.60	274.67
Profil	23sl	117 33 26	14.84	518080.67	5123529.74	289.51

Stajalište:23sl			518080.61	5123529.62		
Vizura	: 24kl	115 59 33	14.48	518093.63	5123523.27	
Vizura	: 22pl	298 03 37	14.84	518067.52	5123536.60	

Put u Križanciji

Tjeme	T6		0.00	518080.61	5123529.62	
Tip PK	T6	298 03 38	14.44	518067.87	5123536.41	275.07
Tip SK	T6	27 01 35	0.13	518080.67	5123529.74	289.51
Tip KPK	T7	115 59 33	14.44	518093.59	5123523.29	303.95
Profil	23sl	27 01 35	0.13	518080.67	5123529.74	289.51
Profil	24kl	115 59 33	14.48	518093.63	5123523.27	303.99

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:24kl				518093.63	5123523.27	
Vizura	: 23sl	295 59 33	14.48	518080.61	5123529.62	
Vizura	: 25	115 59 34	15.36	518107.44	5123516.54	

Put u Križanciji

Tjeme	T6	295 59 33	14.48	518080.61	5123529.62	
Tip SK	T6	296 30 29	14.48	518080.67	5123529.74	289.51
Tip KPK	T7	295 59 37	0.04	518093.59	5123523.29	303.95
Profil	23sl	296 30 29	14.48	518080.67	5123529.74	289.51
Profil	24kl	296 01 12	0.00	518093.63	5123523.27	303.99
Profil	25	115 59 33	15.36	518107.44	5123516.54	319.35

Stajalište:25				518107.44	5123516.54	
Vizura	: 26pl	115 59 32	12.70	518118.85	5123510.98	
Vizura	: 24kl	295 59 34	15.36	518093.63	5123523.27	

Put u Križanciji

Tip PK	T7	115 59 33	12.70	518118.85	5123510.98	332.05
Profil	25	297 00 07	0.00	518107.44	5123516.54	319.35
Profil	26pl	115 59 33	12.70	518118.85	5123510.98	332.05

Stajalište:26pl				518118.85	5123510.98	
Vizura	: 25	295 59 32	12.70	518107.44	5123516.54	
Vizura	: 27sl	115 59 34	15.42	518132.71	5123504.22	

Put u Križanciji

Tip PK	T7	117 45 11	0.00	518118.85	5123510.98	332.05
Tip SK	T7	115 33 04	15.42	518132.76	5123504.33	347.47
Profil	25	295 59 32	12.70	518107.44	5123516.54	319.35
Profil	26pl	117 45 11	0.00	518118.85	5123510.98	332.05
Profil	27sl	115 33 04	15.42	518132.76	5123504.33	347.47

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:27sl				518132.71	5123504.22	
Vizura	: 26pl	295 59 34	15.42	518118.85	5123510.98	
Vizura	: 28kl	114 13 33	15.42	518146.77	5123497.89	

Put u Križanciji

Tjeme	T7		0.00	518132.71	5123504.22	
Tip PK	T7	295 59 33	15.42	518118.85	5123510.98	332.05
Tip SK	T7	25 06 33	0.12	518132.76	5123504.33	347.47
Tip KPK	T8	114 13 33	15.42	518146.77	5123497.89	362.88
Profil	26pl	295 59 33	15.42	518118.85	5123510.98	332.05
Profil	27sl	25 06 33	0.12	518132.76	5123504.33	347.47
Profil	28kl	114 13 33	15.42	518146.77	5123497.89	362.88

Stajalište:28kl				518146.77	5123497.89	
Vizura	: 29	114 13 35	15.00	518160.45	5123491.74	
Vizura	: 27sl	294 13 33	15.42	518132.71	5123504.22	

Put u Križanciji

Tip SK	T7	294 40 02	15.42	518132.76	5123504.33	347.47
Tip KPK	T8	292 39 30	0.00	518146.77	5123497.89	362.88
Profil	27sl	294 40 02	15.42	518132.76	5123504.33	347.47
Profil	28kl	292 39 30	0.00	518146.77	5123497.89	362.88
Profil	29	114 13 34	15.00	518160.45	5123491.74	377.88

Stajalište:29				518160.45	5123491.74	
Vizura	: 28kl	294 13 35	15.00	518146.77	5123497.89	
Vizura	: 30	114 13 32	15.00	518174.13	5123485.58	

Put u Križanciji

Profil	29	296 55 19	0.00	518160.45	5123491.74	377.88
Profil	30	114 13 32	15.00	518174.13	5123485.58	392.88

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:30				518174.13	5123485.58	
Vizura	: 29	294 13 32	15.00	518160.45	5123491.74	
Vizura	: 31pl	114 13 33	16.70	518189.36	5123478.73	

Put u Križanciji

Tip PK	T8	114 13 33	16.41	518189.10	5123478.85	409.30
Profil	29	294 13 33	15.00	518160.45	5123491.74	377.88
Profil	30	293 13 20	0.00	518174.13	5123485.58	392.88

Stajalište:31pl				518189.36	5123478.73	
Vizura	: 32sl	114 13 33	16.00	518203.95	5123472.16	
Vizura	: 30	294 13 33	16.70	518174.13	5123485.58	

Put u Križanciji

Tjeme	T8	114 13 33	16.00	518203.95	5123472.16	
Tip PK	T8	294 13 24	0.29	518189.10	5123478.85	409.30
Tip SK	T8	114 42 04	16.00	518203.90	5123472.04	425.58
Profil	31pl	114 35 48	0.01	518189.37	5123478.72	409.60
Profil	32sl	114 42 04	16.00	518203.90	5123472.04	425.58

Stajalište:32sl				518203.95	5123472.16	
Vizura	: 31pl	294 13 33	16.00	518189.36	5123478.73	
Vizura	: 33kl	116 05 33	16.00	518218.32	5123465.13	

Put u Križanciji

Tjeme	T8		0.00	518203.95	5123472.16	
Tip SK	T8	205 09 33	0.13	518203.90	5123472.04	425.58
Profil	31pl	294 13 33	15.99	518189.37	5123478.72	409.60
Profil	32sl	205 09 33	0.13	518203.90	5123472.04	425.58

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:33kl			518218.32	5123465.13		
Vizura	: 34	116 05 32	15.00	518231.79	5123458.53	
Vizura	: 32sl	296 05 33	16.00	518203.95	5123472.16	

Put u Križanciji

Tip SK	T8	295 37 03	16.00	518203.90	5123472.04	425.58
Tip KPK	T9	116 05 15	0.29	518218.58	5123465.00	441.87
Profil	32sl	295 37 03	16.00	518203.90	5123472.04	425.58
Profil	33kl	116 42 14	0.00	518218.32	5123465.13	441.58
Profil	34	116 05 33	14.99	518231.79	5123458.53	456.57

Stajalište:34			518231.79	5123458.53		
Vizura	: 35	116 05 34	15.00	518245.27	5123451.93	
Vizura	: 33kl	296 05 32	15.00	518218.32	5123465.13	

Put u Križanciji

Tip KPK	T9	296 05 33	14.71	518218.58	5123465.00	441.87
Profil	33kl	296 05 32	15.00	518218.32	5123465.13	441.58
Profil	34	296 00 37	0.01	518231.79	5123458.53	456.57
Profil	35	116 05 33	14.99	518245.26	5123451.94	471.57

Stajalište:35			518245.27	5123451.93		
Vizura	: 36pl	116 05 31	7.20	518251.73	5123448.76	
Vizura	: 34	296 05 34	15.00	518231.79	5123458.53	

Put u Križanciji

Tip PK	T9	116 05 31	7.37	518251.89	5123448.69	478.96
Profil	35	296 36 19	0.01	518245.26	5123451.94	471.57
Profil	36pl	116 05 31	7.19	518251.72	5123448.77	478.77

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:36pl			518251.73	5123448.76		
Vizura	: 35	296 05 31	7.20	518245.27	5123451.93	
Vizura	: 37sl	116 05 33	15.01	518265.21	5123442.16	

Put u Križanciji

Tip PK	T9	116 05 31	0.17	518251.89	5123448.69	478.96
Tip SK	T9	116 26 33	15.01	518265.17	5123442.08	493.79
Profil	35	296 05 33	7.21	518245.26	5123451.94	471.57
Profil	36pl	296 06 09	0.01	518251.72	5123448.77	478.77
Profil	37sl	116 26 33	15.01	518265.17	5123442.08	493.79

Stajalište:37sl			518265.21	5123442.16		
Vizura	: 37a	117 30 33	13.01	518276.75	5123436.15	
Vizura	: 36pl	296 05 33	15.01	518251.73	5123448.76	

Put u Križanciji

Tjeme	T9		0.00	518265.21	5123442.16	
Tip PK	T9	296 05 33	14.84	518251.89	5123448.69	478.96
Tip SK	T9	206 48 03	0.09	518265.17	5123442.08	493.79
Tip KPK	T10	117 30 33	14.84	518278.37	5123435.31	508.63
Profil	37sl	206 48 03	0.09	518265.17	5123442.08	493.79
Profil	37a	117 30 55	13.00	518276.74	5123436.16	506.79

Stajalište:37a			518276.75	5123436.15		
Vizura	: 38kl	117 30 39	2.00	518278.52	5123435.23	
Vizura	: 37sl	297 30 33	13.01	518265.21	5123442.16	

Put u Križanciji

Tip SK	T9	297 06 19	13.01	518265.17	5123442.08	493.79
Tip KPK	T10	117 30 32	1.83	518278.37	5123435.31	508.63
Profil	37sl	297 06 19	13.01	518265.17	5123442.08	493.79
Profil	37a	288 56 58	0.01	518276.74	5123436.16	506.79
Profil	38kl	117 30 33	2.01	518278.53	5123435.23	508.81

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:38kl			518278.52	5123435.23		
Vizura	: 37a	297 30 39	2.00	518276.75	5123436.15	
Vizura	: 39	117 30 33	15.00	518291.83	5123428.30	

Put u Križanciji

Tip KPK	T10	297 31 45	0.17	518278.37	5123435.31	508.63
Profil	37a	297 28 15	2.01	518276.74	5123436.16	506.79
Profil	38kl	116 58 02	0.01	518278.53	5123435.23	508.81

Stajalište:39			518291.83	5123428.30		
Vizura	: 40	117 30 34	15.00	518305.13	5123421.37	
Vizura	: 38kl	297 30 33	15.00	518278.52	5123435.23	

Put u Križanciji

Profil	38kl	297 30 33	14.99	518278.53	5123435.23	508.81
Profil	39	117 21 27	0.01	518291.83	5123428.30	523.81

Stajalište:40			518305.13	5123421.37		
Vizura	: 39	297 30 34	15.00	518291.83	5123428.30	
Vizura	: 41	117 30 33	15.00	518318.44	5123414.45	

Put u Križanciji

Profil	39	297 30 35	14.99	518291.83	5123428.30	523.81
Profil	40	116 32 28	0.01	518305.14	5123421.37	538.81

Stajalište:41			518318.44	5123414.45		
Vizura	: 40	297 30 33	15.00	518305.13	5123421.37	
Vizura	: 42	117 30 33	15.00	518331.74	5123407.52	

Put u Križanciji

Profil	40	297 30 34	14.99	518305.14	5123421.37	538.81
Profil	41	116 55 46	0.01	518318.44	5123414.44	553.81

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:42				518331.74	5123407.52	
Vizura	: 43	117 30 33	15.00	518345.04	5123400.59	
Vizura	: 41	297 30 33	15.00	518318.44	5123414.45	

Put u Križanciji

Profil	41	297 30 33	14.99	518318.44	5123414.44	553.81
Profil	42	117 19 11	0.01	518331.75	5123407.51	568.81

Stajalište:43				518345.04	5123400.59	
Vizura	: 44	117 30 33	15.00	518358.35	5123393.66	
Vizura	: 42	297 30 33	15.00	518331.74	5123407.52	

Put u Križanciji

Profil	42	297 30 33	14.99	518331.75	5123407.51	568.81
Profil	43	117 42 42	0.01	518345.05	5123400.59	583.81

Stajalište:44				518358.35	5123393.66	
Vizura	: 43	297 30 33	15.00	518345.04	5123400.59	
Vizura	: 45	117 30 34	15.00	518371.65	5123386.73	

Put u Križanciji

Profil	43	297 30 33	14.99	518345.05	5123400.59	583.81
Profil	44	117 41 09	0.01	518358.35	5123393.66	598.81

Stajalište:45				518371.65	5123386.73	
Vizura	: 46	117 30 33	15.00	518384.96	5123379.80	
Vizura	: 44	297 30 34	15.00	518358.35	5123393.66	

Put u Križanciji

Profil	44	297 30 33	14.99	518358.35	5123393.66	598.81
Profil	45	117 16 54	0.01	518371.66	5123386.73	613.81

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:46				518384.96	5123379.80	
Vizura	: 47	117 30 33	15.00	518398.26	5123372.88	
Vizura	: 45	297 30 33	15.00	518371.65	5123386.73	

Put u Križanciji

Profil	45	297 30 33	14.99	518371.66	5123386.73	613.81
Profil	46	117 40 25	0.01	518384.96	5123379.80	628.81

Stajalište:47				518398.26	5123372.88	
Vizura	: 46	297 30 33	15.00	518384.96	5123379.80	
Vizura	: 48	117 30 34	15.00	518411.57	5123365.95	

Put u Križanciji

Profil	46	297 30 33	14.99	518384.96	5123379.80	628.81
Profil	47	117 38 54	0.01	518398.27	5123372.87	643.81

Stajalište:48				518411.57	5123365.95	
Vizura	: 49	117 30 33	15.00	518424.87	5123359.02	
Vizura	: 47	297 30 34	15.00	518398.26	5123372.88	

Put u Križanciji

Profil	47	297 30 34	14.99	518398.27	5123372.87	643.81
Profil	48	117 14 38	0.01	518411.57	5123365.94	658.81

Stajalište:49				518424.87	5123359.02	
Vizura	: 48	297 30 33	15.00	518411.57	5123365.95	
Vizura	: 50	117 30 33	15.00	518438.17	5123352.09	

Put u Križanciji

Profil	48	297 30 33	14.99	518411.57	5123365.94	658.81
Profil	49	117 38 08	0.01	518424.87	5123359.02	673.81

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:50				518438.17	5123352.09	
Vizura	: 51	117 30 33	15.00	518451.48	5123345.16	
Vizura	: 49	297 30 33	15.00	518424.87	5123359.02	

Put u Križanciji

Profil	49	297 30 32	14.99	518424.87	5123359.02	673.81
Profil	50	118 01 44	0.01	518438.18	5123352.09	688.81

Stajalište:51				518451.48	5123345.16	
Vizura	: 50	297 30 33	15.00	518438.17	5123352.09	
Vizura	: 52	117 30 34	15.00	518464.78	5123338.23	

Put u Križanciji

Profil	50	297 30 32	14.99	518438.18	5123352.09	688.81
Profil	51	117 59 58	0.01	518451.48	5123345.16	703.81

Stajalište:52				518464.78	5123338.23	
Vizura	: 53	117 30 33	15.00	518478.09	5123331.31	
Vizura	: 51	297 30 34	15.00	518451.48	5123345.16	

Put u Križanciji

Profil	51	297 30 33	14.99	518451.48	5123345.16	703.81
Profil	52	117 35 52	0.01	518464.79	5123338.23	718.81

Stajalište:53				518478.09	5123331.31	
Vizura	: 52	297 30 33	15.00	518464.78	5123338.23	
Vizura	: 54	117 30 33	15.00	518491.39	5123324.38	

Put u Križanciji

Profil	52	297 30 33	14.99	518464.79	5123338.23	718.81
Profil	53	117 34 23	0.01	518478.09	5123331.30	733.81

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:54				518491.39	5123324.38	
Vizura	: 55	117 30 33	15.00	518504.69	5123317.45	
Vizura	: 53	297 30 33	15.00	518478.09	5123331.31	

Put u Križanciji

Profil	53	297 30 33	14.99	518478.09	5123331.30	733.81
Profil	54	117 35 03	0.01	518491.40	5123324.37	748.81

Stajalište:55				518504.69	5123317.45	
Vizura	: 56	117 30 32	15.00	518518.00	5123310.52	
Vizura	: 54	297 30 33	15.00	518491.39	5123324.38	

Put u Križanciji

Profil	54	297 30 33	14.99	518491.40	5123324.37	748.81
Profil	55	117 33 35	0.01	518504.70	5123317.45	763.81

Stajalište:56				518518.00	5123310.52	
Vizura	: 55	297 30 32	15.00	518504.69	5123317.45	
Vizura	: 57	117 30 33	15.00	518531.30	5123303.59	

Put u Križanciji

Profil	55	297 30 32	14.99	518504.70	5123317.45	763.81
Profil	56	118 19 09	0.01	518518.00	5123310.52	778.81

Stajalište:57				518531.30	5123303.59	
Vizura	: 58	117 30 33	15.00	518544.61	5123296.66	
Vizura	: 56	297 30 33	15.00	518518.00	5123310.52	

Put u Križanciji

Profil	56	297 30 32	14.99	518518.00	5123310.52	778.81
Profil	57	118 20 51	0.01	518531.31	5123303.59	793.81

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:58				518544.61	5123296.66	
Vizura	: 57	297 30 33	15.00	518531.30	5123303.59	
Vizura	: 59	117 30 34	15.00	518557.91	5123289.74	

Put u Križanciji

Profil	57	297 30 32	14.99	518531.31	5123303.59	793.81
Profil	58	118 18 51	0.01	518544.61	5123296.66	808.81

Stajalište:59				518557.91	5123289.74	
Vizura	: 60	117 30 33	15.00	518571.21	5123282.81	
Vizura	: 58	297 30 34	15.00	518544.61	5123296.66	

Put u Križanciji

Profil	58	297 30 32	14.99	518544.61	5123296.66	808.81
Profil	59	117 54 53	0.01	518557.92	5123289.73	823.81

Stajalište:60				518571.21	5123282.81	
Vizura	: 59	297 30 33	15.00	518557.91	5123289.74	
Vizura	: 61	117 30 34	15.00	518584.52	5123275.88	

Put u Križanciji

Profil	59	297 30 33	14.99	518557.92	5123289.73	823.81
Profil	60	117 53 11	0.01	518571.22	5123282.80	838.81

Stajalište:61				518584.52	5123275.88	
Vizura	: 62	117 30 33	15.00	518597.82	5123268.95	
Vizura	: 60	297 30 34	15.00	518571.21	5123282.81	

Put u Križanciji

Profil	60	297 30 33	14.99	518571.22	5123282.80	838.81
Profil	61	117 29 02	0.01	518584.52	5123275.88	853.81

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:62				518597.82	5123268.95	
Vizura	: 61	297 30 33	15.00	518584.52	5123275.88	
Vizura	: 63	117 30 32	15.00	518611.13	5123262.02	

Put u Križanciji

Profil	61	297 30 33	14.99	518584.52	5123275.88	853.81
Profil	62	117 27 38	0.01	518597.83	5123268.95	868.81

Stajalište:63				518611.13	5123262.02	
Vizura	: 64	117 30 37	2.24	518613.11	5123260.99	
Vizura	: 62	297 30 32	15.00	518597.82	5123268.95	

Put u Križanciji

Profil	63	118 16 16	0.01	518611.13	5123262.02	883.81
Profil	64	117 30 41	2.25	518613.12	5123260.98	886.05

Stajalište:64				518613.11	5123260.99	
Vizura	: 63	297 30 37	2.24	518611.13	5123262.02	
Vizura	: 65	117 30 37	5.00	518617.55	5123258.68	

Put u Križanciji

Profil	63	297 30 29	2.23	518611.13	5123262.02	883.81
Profil	64	117 55 21	0.01	518613.12	5123260.98	886.05

Stajalište:65				518617.55	5123258.68	
Vizura	: 66	117 30 28	5.00	518621.98	5123256.37	
Vizura	: 64	297 30 37	5.00	518613.11	5123260.99	

Put u Križanciji

Profil	64	297 30 35	4.99	518613.12	5123260.98	886.05
Profil	65	117 08 32	0.01	518617.55	5123258.67	891.05

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:66			518621.98	5123256.37		
Vizura	: 65	297 30 28	5.00	518617.55	5123258.68	
Vizura	: 67	117 30 35	5.00	518626.42	5123254.06	

Put u Križanciji

Profil	65	297 30 29	4.99	518617.55	5123258.67	891.05
Profil	66	118 20 28	0.01	518621.99	5123256.37	896.05

Stajalište:67			518626.42	5123254.06		
Vizura	: 68	117 30 31	5.00	518630.85	5123251.75	
Vizura	: 66	297 30 35	5.00	518621.98	5123256.37	

Put u Križanciji

Profil	66	297 30 31	4.99	518621.99	5123256.37	896.05
Profil	67	117 56 30	0.01	518626.42	5123254.06	901.05

Stajalište:68			518630.85	5123251.75		
Vizura	: 69	117 30 37	5.00	518635.29	5123249.44	
Vizura	: 67	297 30 31	5.00	518626.42	5123254.06	

Put u Križanciji

Profil	67	297 30 29	4.99	518626.42	5123254.06	901.05
Profil	68	118 20 22	0.01	518630.86	5123251.75	906.05

Stajalište:69			518635.29	5123249.44		
Vizura	: 68	297 30 37	5.00	518630.85	5123251.75	
Vizura	: 70	117 30 31	5.00	518639.72	5123247.13	

Put u Križanciji

Profil	68	297 30 33	4.99	518630.86	5123251.75	906.05
Profil	69	117 31 07	0.01	518635.29	5123249.44	911.05

Tip	Naziv	Pravac	Dužina	Y	X	Stac
Stajalište:70			518639.72	5123247.13		
Vizura	: 71	117 30 31	5.00	518644.16	5123244.82	
Vizura	: 69	297 30 31	5.00	518635.29	5123249.44	

Put u Križanciji

Profil	69	297 30 31	4.99	518635.29	5123249.44	911.05
Profil	70	117 54 47	0.01	518639.73	5123247.13	916.05

Stajalište:71			518644.16	5123244.82		
Vizura	: 70	297 30 31	5.00	518639.72	5123247.13	
Vizura	: 72	117 30 35	5.00	518648.59	5123242.51	

Put u Križanciji

Profil	70	297 30 29	4.99	518639.73	5123247.13	916.05
Profil	71	118 18 23	0.01	518644.16	5123244.82	921.05

Stajalište:72			518648.59	5123242.51		
Vizura	: 73	117 30 35	5.00	518653.03	5123240.20	
Vizura	: 71	297 30 35	5.00	518644.16	5123244.82	

Put u Križanciji

Tjeme	T10	117 30 35	5.00	518653.03	5123240.20	
Profil	71	297 30 31	4.99	518644.16	5123244.82	921.05
Profil	72	117 54 36	0.01	518648.60	5123242.51	926.05
Profil	72a	117 30 36	2.76	518651.04	5123241.24	928.80
Profil	73	117 30 35	5.00	518653.03	5123240.20	931.04

Stajalište:73			518653.03	5123240.20		
Vizura	: 72	297 30 35	5.00	518648.59	5123242.51	

Put u Križanciji

Tjeme	T10		0.00	518653.03	5123240.20	
Profil	71	297 30 33	9.99	518644.16	5123244.82	921.05
Profil	72	297 30 33	4.99	518648.60	5123242.51	926.05
Profil	72a	297 30 33	2.24	518651.04	5123241.24	928.80
Profil	73		0.00	518653.03	5123240.20	931.04

-----				-----			
Naziv tjemena			T1	Naziv tjemena			T2
Radijus			0.000	Radijus			250.000
Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000	Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000
A	(1,2)	0.000	0.000	A	(1,2)	0.000	0.000
Tangenta	(1,2)	0.000	0.000	Tangenta	(1,2)	15.802	15.802
Smjerni kut nazad			121 27 38	Smjerni kut nazad			121 27 38
Smjerni kut naprijed			121 27 38	Smjerni kut naprijed			114 13 38
Lomni kut				Lomni kut			-7 14 00
Dužina			0.000	Dužina			71.350
Pravac			0.000	Pravac			55.548
ADC			0.000	ADC			31.561
Bisektrisa			0.000	Bisektrisa			0.499
-----				-----			
l	(1,2)	0.000	0.000	l	(1,2)	0.000	0.000
d	(1,2)	0.000	0.000	d	(1,2)	0.000	0.000
Yl	(1,2)	0.000	0.000	Yl	(1,2)	0.000	0.000
Delta R	(1,2)	0.000	0.000	Delta R	(1,2)	0.000	0.000
e	(1,2)	0.000	0.000	e	(1,2)	0.000	0.000
Tau l	(1,2)			Tau l	(1,2)		
Omega	(1,2)			Omega	(1,2)		
-----				-----			
Koordinata TM	(Y,X)	517825.670	5123666.461	Koordinata TM	(Y,X)	517886.531	5123629.223
Koordinata PPK	(Y,X)	517825.670	5123666.461	Koordinata PPK	(Y,X)	517873.053	5123637.469
Koordinata PK	(Y,X)	517825.670	5123666.461	Koordinata PK	(Y,X)	517873.053	5123637.469
Koordinata SK	(Y,X)	517825.670	5123666.461	Koordinata SK	(Y,X)	517886.765	5123629.664
Koordinata KK	(Y,X)	517825.670	5123666.461	Koordinata KK	(Y,X)	517900.941	5123622.738
Koordinata KPK	(Y,X)	517825.670	5123666.461	Koordinata KPK	(Y,X)	517900.941	5123622.738
Koordinata CK	(Y,X)	0.000	0.000	Koordinata CK	(Y,X)	518003.530	5123850.720
-----				-----			
Naziv tjemena			T3	Naziv tjemena			T4
Radijus			450.000	Radijus			1200.000
Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000	Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000
A	(1,2)	0.000	0.000	A	(1,2)	0.000	0.000
Tangenta	(1,2)	15.452	15.452	Tangenta	(1,2)	16.755	16.755
Smjerni kut nazad			114 13 38	Smjerni kut nazad			118 09 38
Smjerni kut naprijed			118 09 38	Smjerni kut naprijed			116 33 38
Lomni kut			3 56 00	Lomni kut			-1 36 00
Dužina			37.770	Dužina			44.210
Pravac			6.516	Pravac			12.002
ADC			30.892	ADC			33.509
Bisektrisa			0.265	Bisektrisa			0.117
-----				-----			
l	(1,2)	0.000	0.000	l	(1,2)	0.000	0.000
d	(1,2)	0.000	0.000	d	(1,2)	0.000	0.000
Yl	(1,2)	0.000	0.000	Yl	(1,2)	0.000	0.000
Delta R	(1,2)	0.000	0.000	Delta R	(1,2)	0.000	0.000
e	(1,2)	0.000	0.000	e	(1,2)	0.000	0.000
Tau l	(1,2)			Tau l	(1,2)		
Omega	(1,2)			Omega	(1,2)		
-----				-----			
Koordinata TM	(Y,X)	517920.975	5123613.724	Koordinata TM	(Y,X)	517959.952	5123592.859
Koordinata PPK	(Y,X)	517906.884	5123620.064	Koordinata PPK	(Y,X)	517945.180	5123600.767
Koordinata PK	(Y,X)	517906.884	5123620.064	Koordinata PK	(Y,X)	517945.180	5123600.767
Koordinata SK	(Y,X)	517920.858	5123613.486	Koordinata SK	(Y,X)	517960.006	5123592.963
Koordinata KK	(Y,X)	517934.598	5123606.431	Koordinata KK	(Y,X)	517974.939	5123585.367
Koordinata KPK	(Y,X)	517934.598	5123606.431	Koordinata KPK	(Y,X)	517974.939	5123585.367
Koordinata CK	(Y,X)	517722.225	5123209.697	Koordinata CK	(Y,X)	518511.508	5124658.723

-----				-----			
Naziv tjemena		T5		Naziv tjemena		T6	
Radius		1200.000		Radius		800.000	
Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000	Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000
A	(1,2)	0.000	0.000	A	(1,2)	0.000	0.000
Tangenta	(1,2)	15.708	15.708	Tangenta	(1,2)	14.438	14.438
Smjerni kut nazad		116 33 38		Smjerni kut nazad		118 03 38	
Smjerni kut naprijed		118 03 38		Smjerni kut naprijed		115 59 33	
Lomni kut		1 30 00		Lomni kut		-2 04 05	
Dužina		36.450		Dužina		99.790	
Pravac		3.987		Pravac		69.644	
ADC		31.414		ADC		28.873	
Bisektrisa		0.103		Bisektrisa		0.130	
l	(1,2)	0.000	0.000	l	(1,2)	0.000	0.000
d	(1,2)	0.000	0.000	d	(1,2)	0.000	0.000
Yl	(1,2)	0.000	0.000	Yl	(1,2)	0.000	0.000
Delta R	(1,2)	0.000	0.000	Delta R	(1,2)	0.000	0.000
e	(1,2)	0.000	0.000	e	(1,2)	0.000	0.000
Tau l	(1,2)			Tau l	(1,2)		
Omega	(1,2)			Omega	(1,2)		
Koordinata TM (Y,X)		517992.555	5123576.561	Koordinata TM (Y,X)		518080.615	5123529.619
Koordinata PPK (Y,X)		517978.505	5123583.584	Koordinata PPK (Y,X)		518067.874	5123536.411
Koordinata PK (Y,X)		517978.505	5123583.584	Koordinata PK (Y,X)		518067.874	5123536.411
Koordinata SK (Y,X)		517992.508	5123576.469	Koordinata SK (Y,X)		518080.674	5123529.735
Koordinata KK (Y,X)		518006.416	5123569.172	Koordinata KK (Y,X)		518093.593	5123523.292
Koordinata KPK (Y,X)		518006.416	5123569.172	Koordinata KPK (Y,X)		518093.593	5123523.292
Koordinata CK (Y,X)		517441.936	5122510.228	Koordinata CK (Y,X)		518444.194	5124242.374
-----				-----			
Naziv tjemena		T7		Naziv tjemena		T8	
Radius		1000.000		Radius		1000.000	
Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000	Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000
A	(1,2)	0.000	0.000	A	(1,2)	0.000	0.000
Tangenta	(1,2)	15.418	15.418	Tangenta	(1,2)	16.291	16.291
Smjerni kut nazad		115 59 33		Smjerni kut nazad		114 13 33	
Smjerni kut naprijed		114 13 33		Smjerni kut naprijed		116 05 33	
Lomni kut		-1 46 00		Lomni kut		1 52 00	
Dužina		57.960		Dužina		78.120	
Pravac		28.103		Pravac		46.411	
ADC		30.834		ADC		32.579	
Bisektrisa		0.119		Bisektrisa		0.133	
l	(1,2)	0.000	0.000	l	(1,2)	0.000	0.000
d	(1,2)	0.000	0.000	d	(1,2)	0.000	0.000
Yl	(1,2)	0.000	0.000	Yl	(1,2)	0.000	0.000
Delta R	(1,2)	0.000	0.000	Delta R	(1,2)	0.000	0.000
e	(1,2)	0.000	0.000	e	(1,2)	0.000	0.000
Tau l	(1,2)			Tau l	(1,2)		
Omega	(1,2)			Omega	(1,2)		
Koordinata TM (Y,X)		518132.713	5123504.218	Koordinata TM (Y,X)		518203.953	5123472.163
Koordinata PPK (Y,X)		518118.854	5123510.975	Koordinata PPK (Y,X)		518189.097	5123478.848
Koordinata PK (Y,X)		518118.854	5123510.975	Koordinata PK (Y,X)		518189.097	5123478.848
Koordinata SK (Y,X)		518132.763	5123504.326	Koordinata SK (Y,X)		518203.897	5123472.043
Koordinata KK (Y,X)		518146.773	5123497.892	Koordinata KK (Y,X)		518218.584	5123464.998
Koordinata KPK (Y,X)		518146.773	5123497.892	Koordinata KPK (Y,X)		518218.584	5123464.998
Koordinata CK (Y,X)		518557.106	5124409.828	Koordinata CK (Y,X)		517778.764	5122566.912

-----				-----			
Naziv tjemena			T9	Naziv tjemena			T10
Radijus			1200.000	Radijus			0.000
Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000	Prijelaznica	(1,2)	0.000	0.000
A	(1,2)	0.000	0.000	A	(1,2)	0.000	0.000
Tangenta	(1,2)	14.836	14.836	Tangenta	(1,2)	0.000	0.000
Smjerni kut nazad			116 05 33	Smjerni kut nazad			117 30 33
Smjerni kut naprijed			117 30 33	Smjerni kut naprijed			
Lomni kut			1 25 00	Lomni kut			
Dužina			68.210	Dužina			437.250
Pravac			37.083	Pravac			422.414
ADC			29.671	ADC			0.000
Bisektrisa			0.092	Bisektrisa			0.000
l	(1,2)	0.000	0.000	l	(1,2)	0.000	0.000
d	(1,2)	0.000	0.000	d	(1,2)	0.000	0.000
Yl	(1,2)	0.000	0.000	Yl	(1,2)	0.000	0.000
Delta R	(1,2)	0.000	0.000	Delta R	(1,2)	0.000	0.000
e	(1,2)	0.000	0.000	e	(1,2)	0.000	0.000
Tau l	(1,2)			Tau l	(1,2)		
Omega	(1,2)			Omega	(1,2)		
Koordinata TM	(Y,X)	518265.211	5123442.163	Koordinata TM	(Y,X)	518653.025	5123240.202
Koordinata PPK	(Y,X)	518251.887	5123448.688	Koordinata PPK	(Y,X)	518653.025	5123240.202
Koordinata PK	(Y,X)	518251.887	5123448.688	Koordinata PK	(Y,X)	518653.025	5123240.202
Koordinata SK	(Y,X)	518265.170	5123442.081	Koordinata SK	(Y,X)	518653.025	5123240.202
Koordinata KK	(Y,X)	518278.370	5123435.310	Koordinata KK	(Y,X)	518653.025	5123240.202
Koordinata KPK	(Y,X)	518278.370	5123435.310	Koordinata KPK	(Y,X)	518653.025	5123240.202
Koordinata CK	(Y,X)	517724.104	5122370.985	Koordinata CK	(Y,X)	0.000	0.000

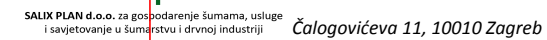
Naziv	Duž	Stac	Visina	Pad	R	t	n	a	PK	KK
1		0.00	139.27		0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.07			160.00						
2		0.07	139.38		0	0.00	-165.34	-0.00	0.07	0.07
	12.43			-5.34						
3		12.50	138.72		400	11.49	5.75	0.17	1.01	23.99
	76.62			0.41						
4		89.12	139.03		1000	2.27	-0.45	-0.00	86.85	91.39
	34.91			-0.05						
5		124.03	139.01		1000	3.80	0.76	0.01	120.23	127.84
	67.86			0.71						
6		191.89	139.49		500	7.51	-3.00	-0.06	184.38	199.40
	57.45			-2.29						
7		249.34	138.18		500	8.75	3.50	0.08	240.59	258.09
	56.57			1.21						
8		305.91	138.86		500	6.66	-2.66	-0.04	299.26	312.57
	48.98			-1.45						
9		354.90	138.15		300	6.28	4.19	0.07	348.62	361.18
	32.09			2.73						
10		386.99	139.03		300	4.45	-2.97	-0.03	382.54	391.44
	90.37			-0.23						
11		477.36	138.82		1000	6.81	-1.36	-0.02	470.55	484.16
	35.59			-1.59						
12		512.95	138.25		1000	11.02	2.20	0.06	501.93	523.97
	64.02			0.61						
13		576.97	138.64		1000	4.53	-0.91	-0.01	572.43	581.50
	139.23			-0.30						
14		716.20	138.23		1000	2.95	0.59	0.00	713.25	719.15
	61.87			0.29						
15		778.07	138.41		400	4.21	-2.10	-0.02	773.86	782.28
	34.32			-1.81						
16		812.39	137.79		400	7.86	3.93	0.08	804.53	820.25
	30.65			2.12						
17		843.04	138.44		400	5.12	-2.56	-0.03	837.92	848.16
	32.34			-0.44						
18		875.38	138.29		400	4.02	-2.01	-0.02	871.37	879.40
	30.99			-2.45						
19		906.38	137.53		400	5.93	2.96	0.04	900.45	912.31
	24.67			0.52						
20		931.04	137.66		0	0.00	0.00	0.00	931.04	931.04

Naziv	Duž	Stac	Teren	Nivel.	Šir L	Šir D	pad L	pad D	Kota L	Kota D	Y	X
1		0.00	139.41	139.27	7.00	7.00	0.00	0.00	139.27	139.27	517825.670	5123666.461
	0.10											
1a		0.10	139.38	139.38	7.00	7.00	0.00	0.00	139.38	139.38	517825.755	5123666.408
	0.90											
1b		1.00	139.11	139.33	4.50	4.50	0.00	0.00	139.33	139.33	517826.523	5123665.939
	1.00											
2		2.00	138.82	139.28	3.25	3.25	0.00	0.00	139.28	139.28	517827.376	5123665.417
	1.00											
2a		3.00	138.81	139.23	2.60	2.60	0.00	0.00	139.23	139.23	517828.229	5123664.895
	1.00											
2b		4.00	138.81	139.18	2.10	2.10	0.00	0.00	139.18	139.18	517829.082	5123664.373
	1.00											
2c		5.00	138.80	139.14	1.80	1.80	0.00	0.00	139.14	139.14	517829.935	5123663.851
	1.00											
2d		6.00	138.80	139.10	1.50	1.50	0.00	0.00	139.10	139.10	517830.788	5123663.329
	7.26											
3		13.26	138.76	138.86	1.50	1.50	0.00	0.00	138.86	138.86	517836.981	5123659.540
	14.98											
4		28.24	138.53	138.78	1.50	1.50	0.00	0.00	138.78	138.78	517849.759	5123651.722
	0.00											
4		28.24	138.53	138.78	1.50	1.50	0.00	0.00	138.78	138.78	517849.759	5123651.722
	15.00											
5		43.24	138.72	138.84	1.50	1.50	0.00	0.00	138.84	138.84	517862.554	5123643.893
	12.31											
6p1		55.55	138.63	138.89	1.50	1.50	-4.20	-4.20	138.83	138.95	517873.053	5123637.469
	15.78											
7s1		71.33	138.77	138.96	1.50	1.50	-4.20	-4.20	138.89	139.02	517886.765	5123629.664
	15.78											
8k1		87.11	138.76	139.02	1.50	1.50	-4.20	-4.20	138.96	139.08	517900.941	5123622.739
	8.42											
9p1		95.53	138.84	139.02	1.50	1.50	2.90	2.90	139.07	138.98	517908.615	5123619.281
	13.55											
10s1		109.07	138.81	139.02	1.50	1.50	2.90	2.90	139.06	138.97	517920.858	5123613.486
	15.12											
11k1		124.19	138.74	139.02	1.50	1.50	2.90	2.90	139.06	138.97	517934.310	5123606.585
	12.33											
12p1		136.52	138.80	139.10	1.50	1.50	2.50	2.50	139.14	139.06	517945.180	5123600.767
	16.75											
13s1		153.27	138.95	139.22	1.50	1.50	-2.50	-2.50	139.18	139.26	517960.006	5123592.963
	16.75											
14k1		170.03	138.98	139.34	1.50	1.50	-2.50	-2.50	139.30	139.38	517974.939	5123585.367
	3.00											
14a		173.03	138.92	139.36	1.50	1.50	-2.50	-2.50	139.32	139.40	517977.622	5123584.026
	0.99											
15p1		174.02	138.99	139.37	1.50	1.50	-2.50	-2.50	139.33	139.40	517978.505	5123583.584
	15.71											
16s1		189.72	139.01	139.45	1.50	1.50	2.50	2.50	139.49	139.41	517992.508	5123576.469
	15.70											
17k1		205.42	138.75	139.18	1.50	1.50	2.50	2.50	139.22	139.15	518006.410	5123569.175

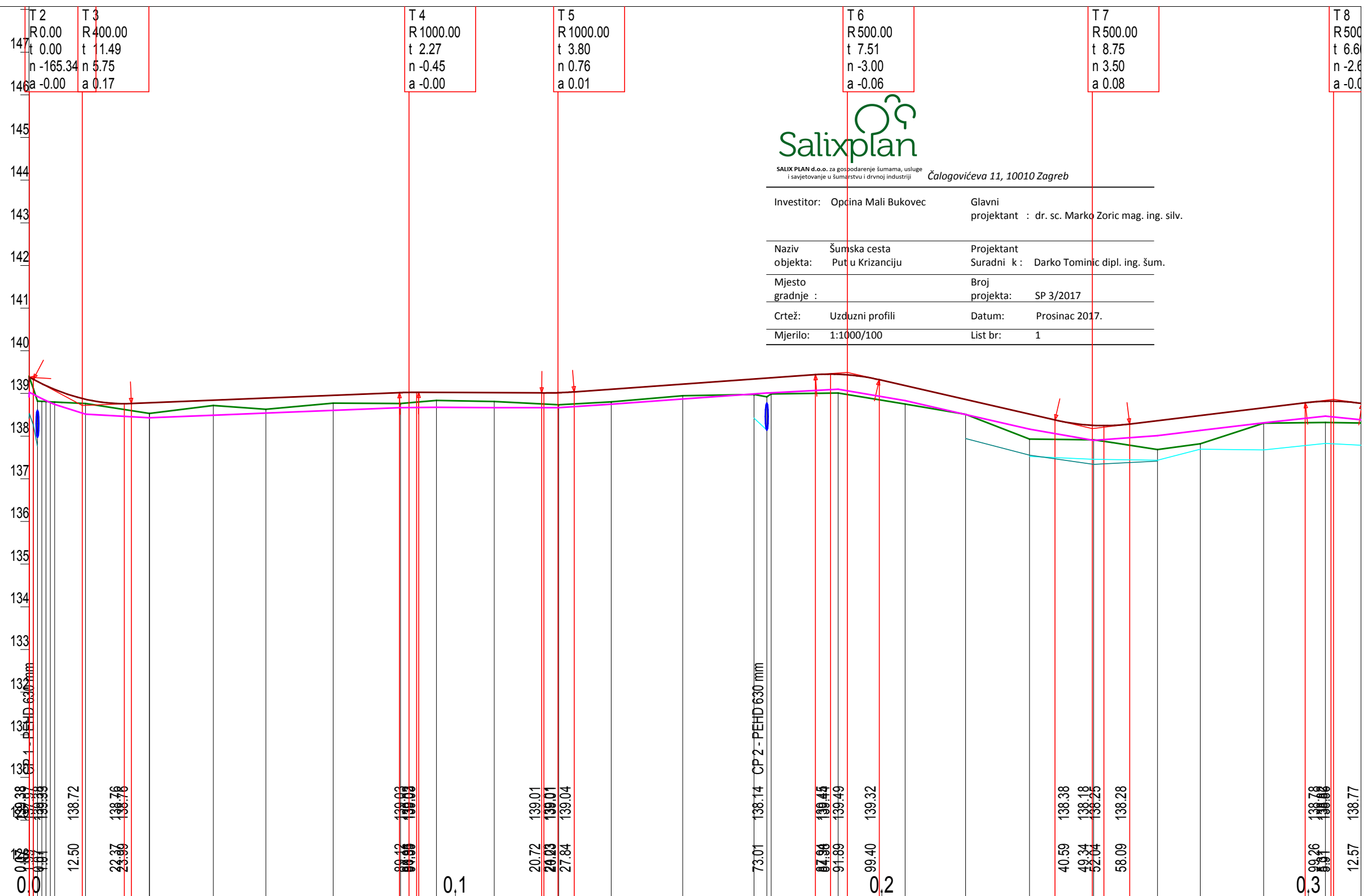
Naziv	Duž	Stac	Teren	Nivel.	Šir L	Šir D	pad L	pad D	Kota L	Kota D	Y	X
17kl		205.42	138.75	139.18	1.50	1.50	2.50	2.50	139.22	139.15	518006.410	5123569.175
	14.21											
18		219.63	138.51	138.86	1.50	1.50	2.50	2.50	138.90	138.82	518018.947	5123562.492
	15.00											
19		234.63	137.93	138.51	1.50	1.50	2.50	2.50	138.55	138.48	518032.184	5123555.436
	15.00											
20		249.63	137.91	138.25	1.50	1.50	2.50	2.50	138.29	138.22	518045.421	5123548.380
	15.00											
21		264.63	137.69	138.36	1.50	1.50	2.50	2.50	138.40	138.33	518058.658	5123541.324
	13.64											
22pl		278.27	137.94	138.53	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.49	138.57	518070.701	5123534.912
	11.24											
23sl		289.51	138.30	138.66	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.63	138.70	518080.674	5123529.735
	26.24											
25		315.75	138.31	138.72	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.68	138.76	518104.199	5123518.120
	16.30											
26pl		332.05	138.19	138.48	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.44	138.52	518118.854	5123510.975
	15.42											
27sl		347.47	137.74	138.26	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.22	138.30	518132.763	5123504.326
	15.42											
28kl		362.88	137.88	138.37	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.33	138.41	518146.773	5123497.892
	15.00											
29		377.88	138.64	138.78	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.74	138.82	518160.452	5123491.737
	15.00											
30		392.88	138.69	139.01	1.50	1.50	-2.50	-2.50	138.98	139.05	518174.131	5123485.582
	16.71											
31pl		409.60	138.73	138.98	1.50	1.50	2.50	2.50	139.01	138.94	518189.370	5123478.725
	15.99											
32sl		425.58	138.69	138.94	1.50	1.50	2.50	2.50	138.98	138.90	518203.897	5123472.043
	16.00											
33kl		441.58	138.72	138.90	1.50	1.50	2.50	2.50	138.94	138.86	518218.324	5123465.125
	14.99											
34		456.57	138.63	138.87	1.50	1.50	2.50	2.50	138.90	138.83	518231.786	5123458.533
	15.00											
35		471.57	138.58	138.83	1.50	1.50	2.50	2.50	138.87	138.79	518245.257	5123451.935
	7.20											
36pl		478.77	138.55	138.78	1.50	1.50	2.50	2.50	138.82	138.74	518251.723	5123448.769
	15.02											
37sl		493.79	138.25	138.56	1.50	1.50	2.50	2.50	138.59	138.52	518265.170	5123442.081
	13.00											
37a		506.79	138.11	138.36	1.50	1.50	2.50	2.50	138.40	138.32	518276.742	5123436.157
	2.02											
38kl		508.81	137.94	138.34	1.50	1.50	2.50	2.50	138.38	138.30	518278.530	5123435.227
	15.00											
39		523.81	138.21	138.32	1.50	1.50	2.50	2.50	138.35	138.28	518291.834	5123428.299
	15.00											
40		538.81	138.24	138.41	1.50	1.50	2.50	2.50	138.45	138.37	518305.138	5123421.370
	15.00											
41		553.81	138.36	138.50	1.50	1.50	2.50	2.50	138.54	138.46	518318.442	5123414.442

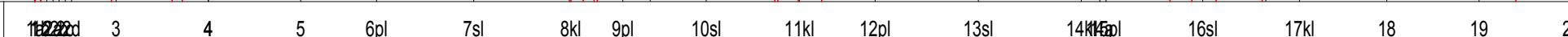
Naziv	Duž	Stac	Teren	Nivel.	Šir L	Šir D	pad L	pad D	Kota L	Kota D	Y	X
41	15.00	553.81	138.36	138.50	1.50	1.50	2.50	2.50	138.54	138.46	518318.442	5123414.442
42	15.00	568.81	138.38	138.59	1.50	1.50	2.50	2.50	138.63	138.55	518331.746	5123407.514
43	15.00	583.81	138.35	138.62	1.50	1.50	2.50	2.50	138.66	138.58	518345.050	5123400.585
44	15.00	598.81	138.35	138.58	1.50	1.50	2.50	2.50	138.61	138.54	518358.354	5123393.657
45	15.00	613.81	138.37	138.53	1.50	1.50	2.50	2.50	138.57	138.49	518371.659	5123386.729
46	15.00	628.81	138.26	138.49	1.50	1.50	2.50	2.50	138.52	138.45	518384.963	5123379.800
47	15.00	643.81	138.30	138.44	1.50	1.50	2.50	2.50	138.48	138.40	518398.267	5123372.872
48	15.00	658.81	138.17	138.40	1.50	1.50	2.50	2.50	138.43	138.36	518411.571	5123365.944
49	15.00	673.81	138.17	138.35	1.50	1.50	2.50	2.50	138.39	138.32	518424.875	5123359.015
50	15.00	688.81	138.14	138.31	1.50	1.50	2.50	2.50	138.35	138.27	518438.179	5123352.087
51	15.00	703.81	138.08	138.26	1.50	1.50	2.50	2.50	138.30	138.23	518451.483	5123345.159
52	15.00	718.81	137.85	138.23	1.50	1.50	2.50	2.50	138.27	138.20	518464.787	5123338.230
53	15.00	733.81	138.06	138.28	1.50	1.50	2.50	2.50	138.32	138.24	518478.091	5123331.302
54	15.00	748.81	137.98	138.32	1.50	1.50	2.50	2.50	138.36	138.28	518491.395	5123324.374
55	15.00	763.81	137.95	138.37	1.50	1.50	2.50	2.50	138.40	138.33	518504.699	5123317.445
56	15.00	778.81	137.92	138.38	1.50	1.50	2.50	2.50	138.42	138.34	518518.003	5123310.517
57	15.00	793.81	137.84	138.12	1.50	1.50	2.50	2.50	138.16	138.09	518531.307	5123303.589
58	15.00	808.81	137.36	137.87	1.50	1.50	2.50	2.50	137.91	137.84	518544.611	5123296.660
59	15.00	823.81	137.45	138.03	1.50	1.50	2.50	2.50	138.07	137.99	518557.916	5123289.732
60	15.00	838.81	138.03	138.35	1.50	1.50	2.50	2.50	138.38	138.31	518571.220	5123282.804
61	15.00	853.81	137.98	138.39	1.50	1.50	2.50	2.50	138.43	138.35	518584.524	5123275.875
62	15.00	868.81	137.94	138.32	1.50	1.50	2.50	2.50	138.36	138.29	518597.828	5123268.947
63	2.24	883.81	137.91	138.09	1.50	1.50	2.50	2.50	138.12	138.05	518611.132	5123262.019
64	5.00	886.05	137.89	138.03	1.50	1.50	2.50	2.50	138.07	137.99	518613.119	5123260.984
65		891.05	137.72	137.91	1.50	1.50	2.50	2.50	137.95	137.87	518617.553	5123258.675

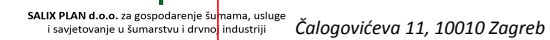
Naziv	Duž	Stac	Teren	Nivel.	Šir L	Šir D	pad L	pad D	Kota L	Kota D	Y	X
65	5.00	891.05	137.72	137.91	1.50	1.50	2.50	2.50	137.95	137.87	518617.553	5123258.675
66	5.00	896.05	137.69	137.79	1.50	1.50	2.50	2.50	137.82	137.75	518621.988	5123256.365
67	5.00	901.05	137.68	137.67	1.50	1.50	2.50	2.50	137.70	137.63	518626.423	5123254.056
68	5.00	906.05	137.65	137.58	1.50	1.50	2.50	2.50	137.62	137.54	518630.857	5123251.746
69	5.00	911.05	137.66	137.56	1.50	1.50	2.50	2.50	137.60	137.52	518635.292	5123249.437
70	5.00	916.05	137.58	137.58	1.50	1.50	2.50	2.50	137.62	137.55	518639.727	5123247.128
71	5.00	921.05	137.67	137.61	1.50	1.50	2.50	2.50	137.65	137.57	518644.161	5123244.818
72	2.75	926.05	137.68	137.64	1.50	1.50	2.50	2.50	137.67	137.60	518648.596	5123242.509
72a	2.24	928.80	137.71	137.65	1.50	1.50	2.50	2.50	137.69	137.61	518651.038	5123241.237
73		931.04	137.74	137.66	1.50	1.50	2.50	2.50	137.70	137.62	518653.025	5123240.202



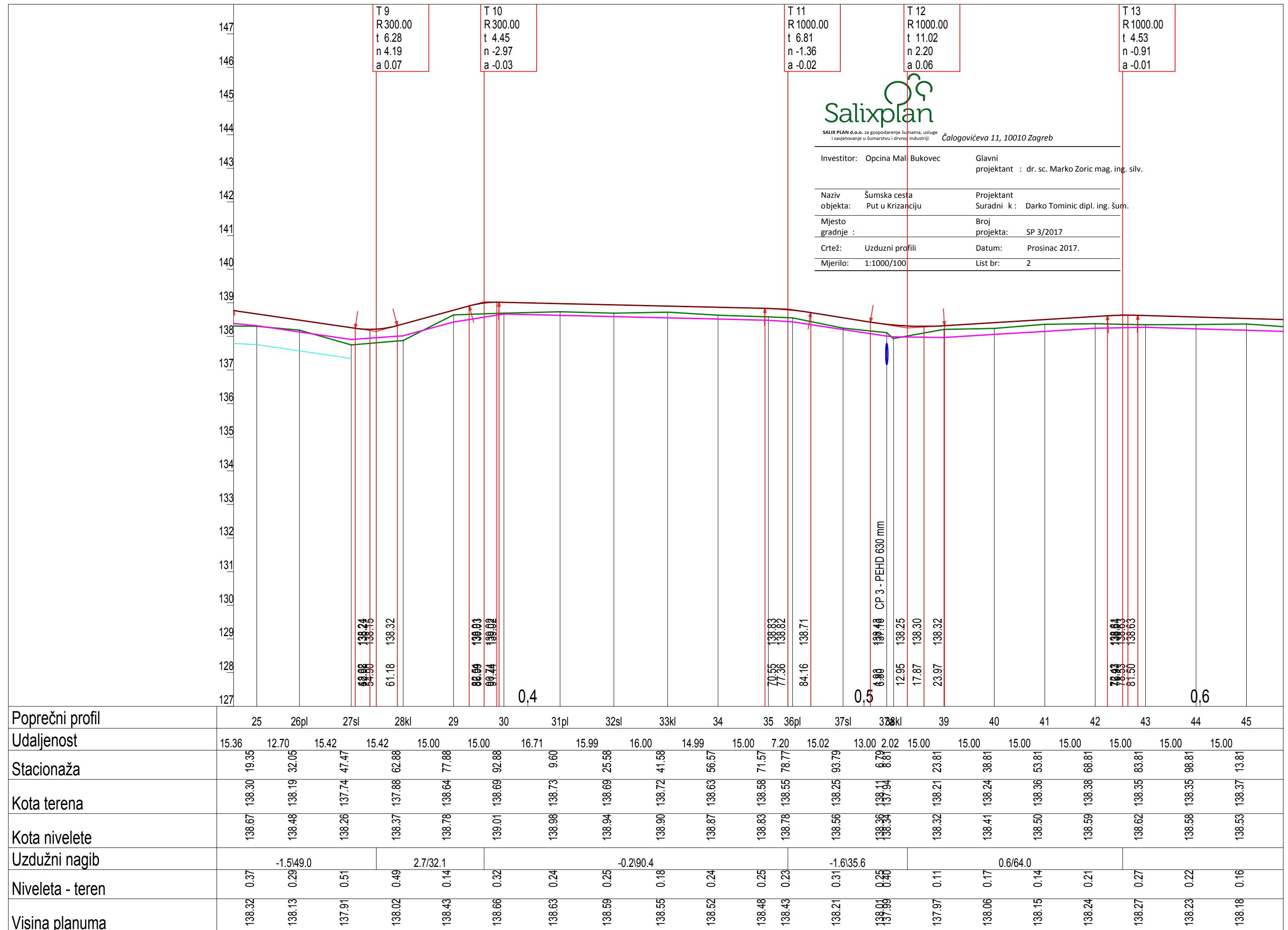
Investitor:	Općina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Uzdruzni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:1000/100	List br:	1

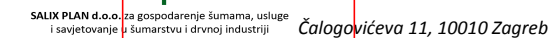


Poprečni profil																									
Udaljenost	0	1	2	3	4	5	6pl	7sl	8kl	9pl	10sl	11kl	12pl	13sl	14kl	15pl	16sl	17kl	18	19	20	21	22pl	23sl	24kl
Stacionaža	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+70	0+80	0+90	0+100	0+110	0+120	0+130	0+140	0+150	0+160	0+170	0+180	0+190	0+200	0+210	0+220	0+230	0+240
Kota terena	138.88	138.86	138.76	138.53	138.72	138.63		138.77	138.76	138.84	138.81	138.74	138.80	138.95	138.98	138.96	139.01	138.75	138.51	137.93	137.91	137.69	137.82	138.30	138.32
Kota nivelete	139.20	139.10	138.86	138.78	138.84	138.89		138.96	139.02	139.02	139.02	139.02	139.10	139.22	139.34	139.36	139.45	139.18	138.86	138.51	138.25	138.36	138.48	138.66	138.82
Uzdužni nagib	160.0/0.3	12.4	0.4/76.6				-0.0/34.9				0.7/67.9				-2.3/57.5				1.2/56.6						
Niveleta - teren	0.32	0.10		0.25	0.12	0.26		0.18	0.26	0.19	0.21	0.28	0.30	0.27	0.36	0.38	0.44	0.43	0.35	0.58	0.34	0.68	0.66	0.36	0.50
Visina planuma	139.00	138.51		138.43	138.49	138.54		138.61	138.67	138.67	138.67	138.67	138.75	138.87	138.99	139.02	139.10	138.83	138.51	138.16	137.90	138.01	138.13	138.31	138.47

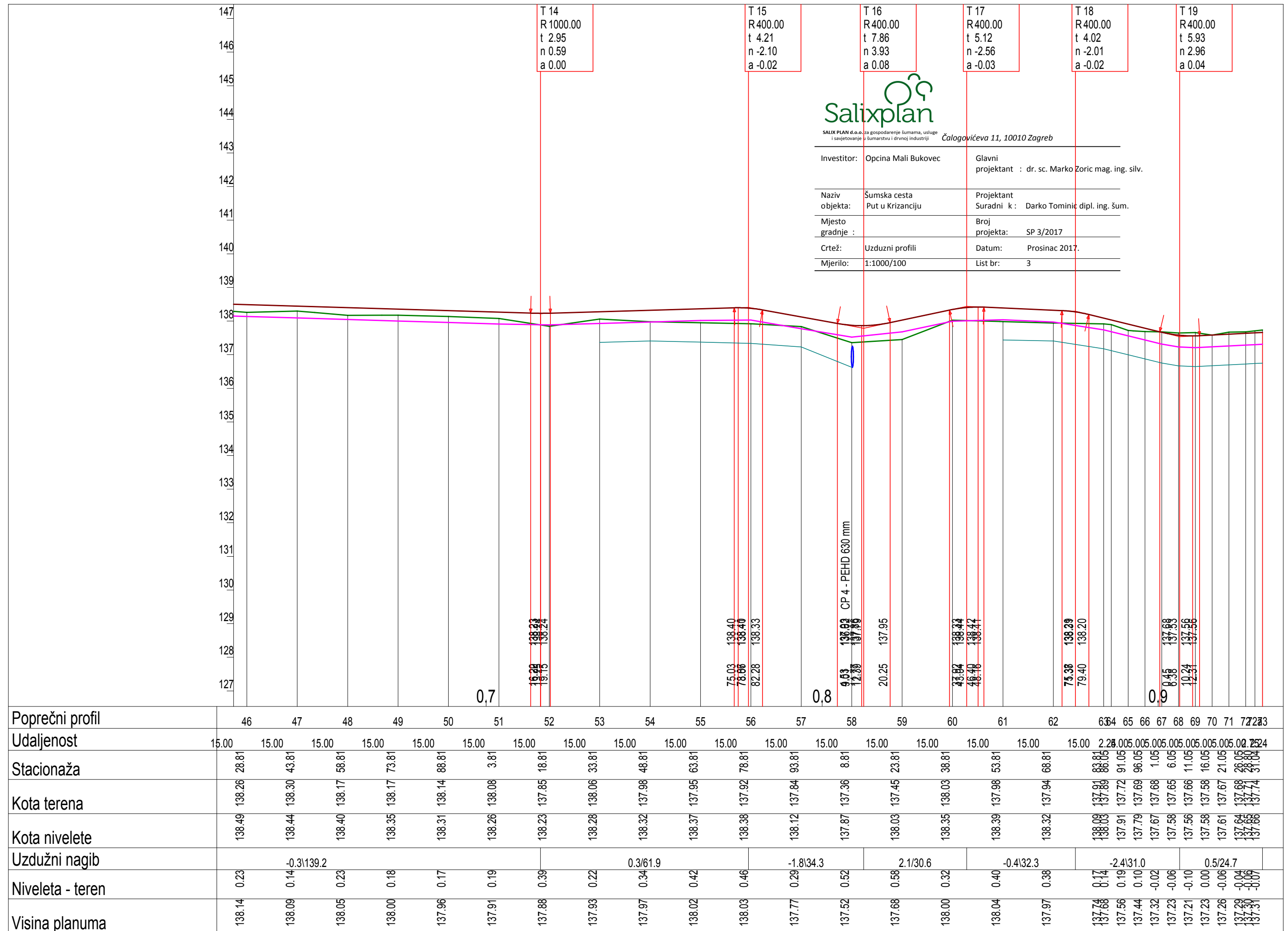


Investitor:	Opcina Malo Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Uzduzni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:1000/100	List br:	2

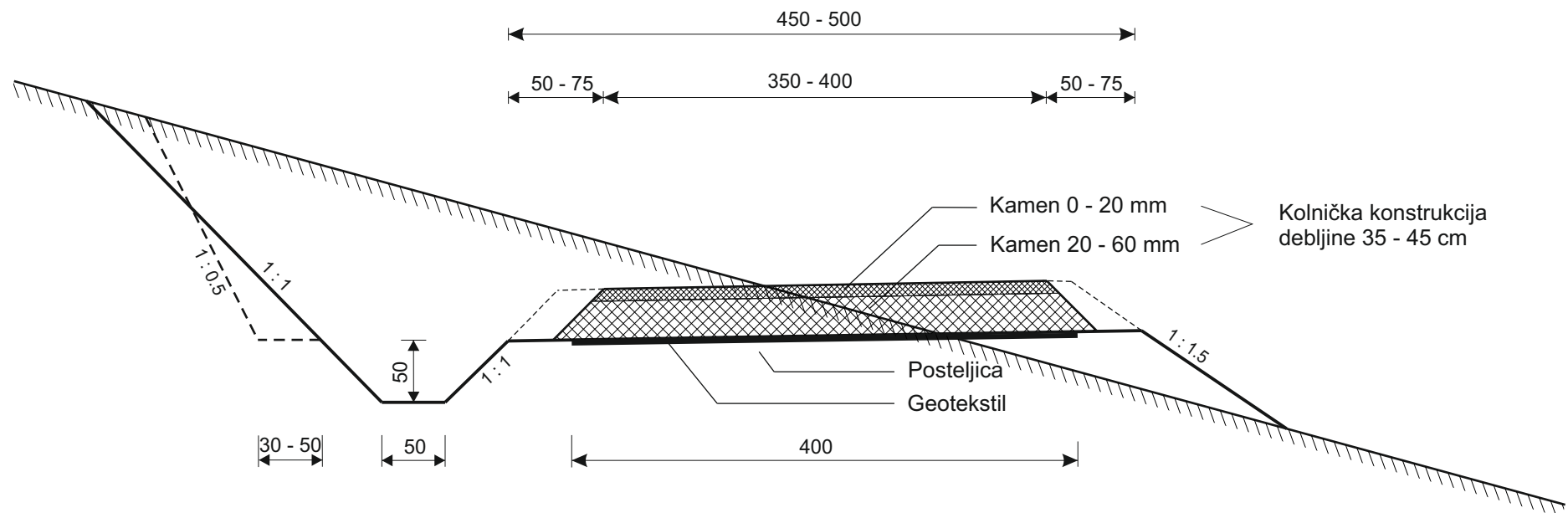




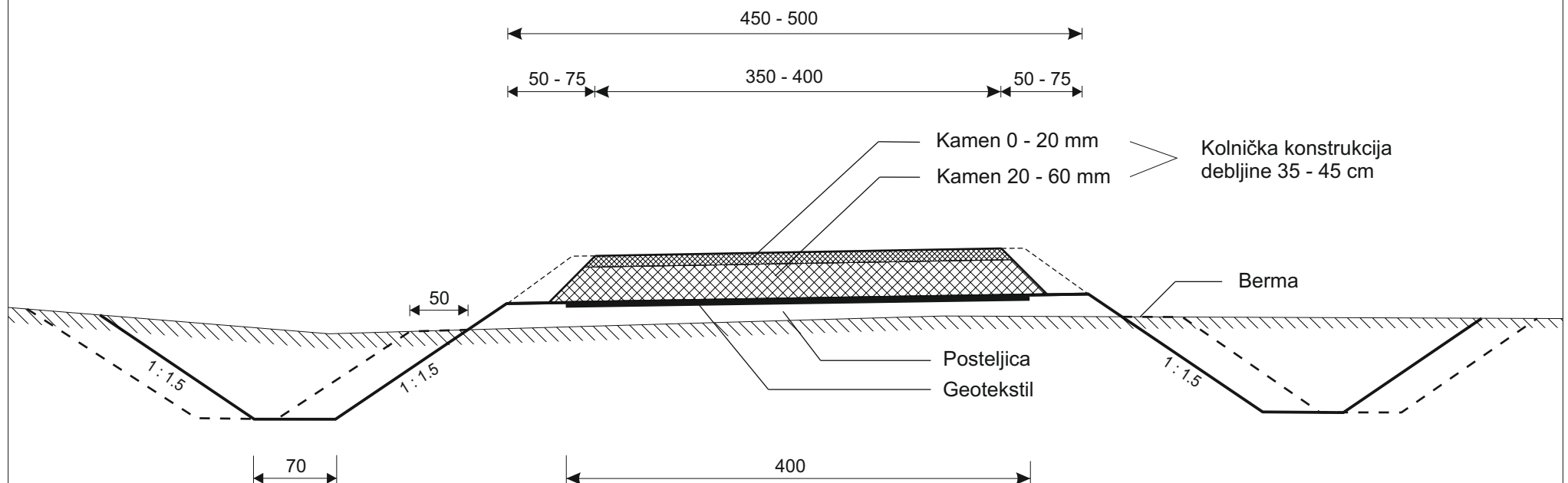
Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant : dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k : Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta: SP 3/2017
Crtež:	Uzdruzni profili	Datum: Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:1000/100	List br: 3



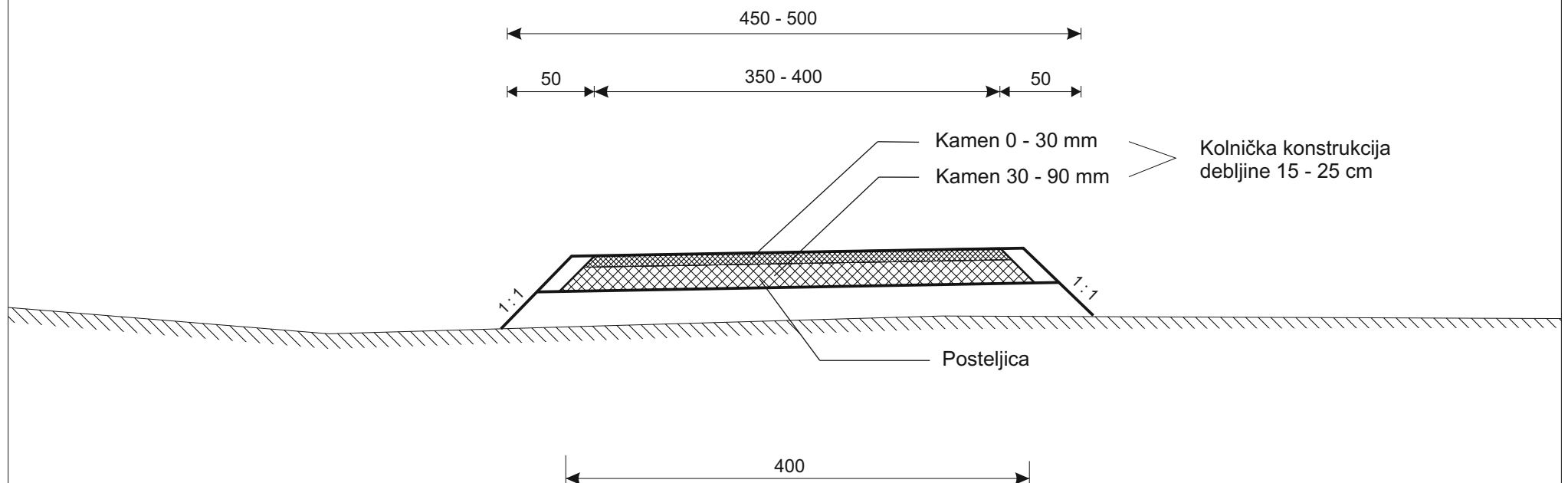
NORMALNI POPREČNI PROFIL ZASJEK S TRAPEZNIM JARKOM M 1 : 50



NORMALNI POPREČNI PROFIL NASIP M 1 : 50

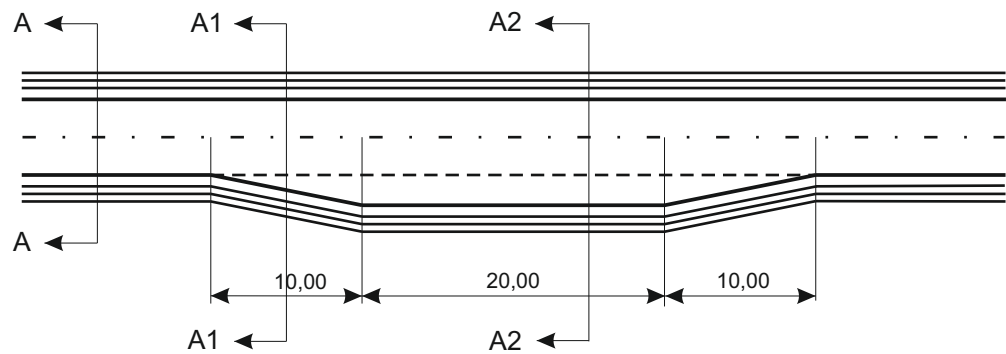


NORMALNI POPREČNI PROFIL NASIP BEZ JARAKA M 1 : 50



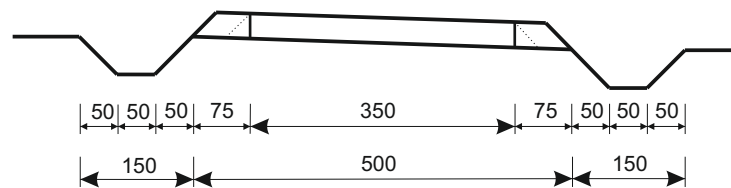
DETALJ MIMOILAZNICE

M 1 : 500

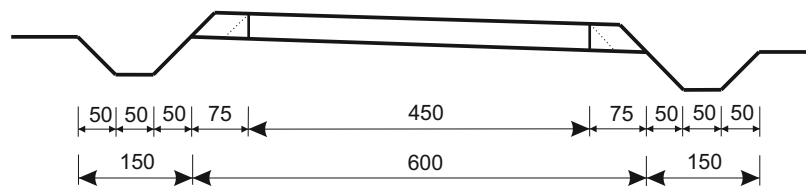


M 1 : 100

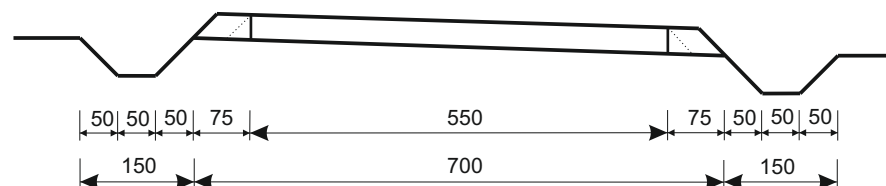
Presjek A - A



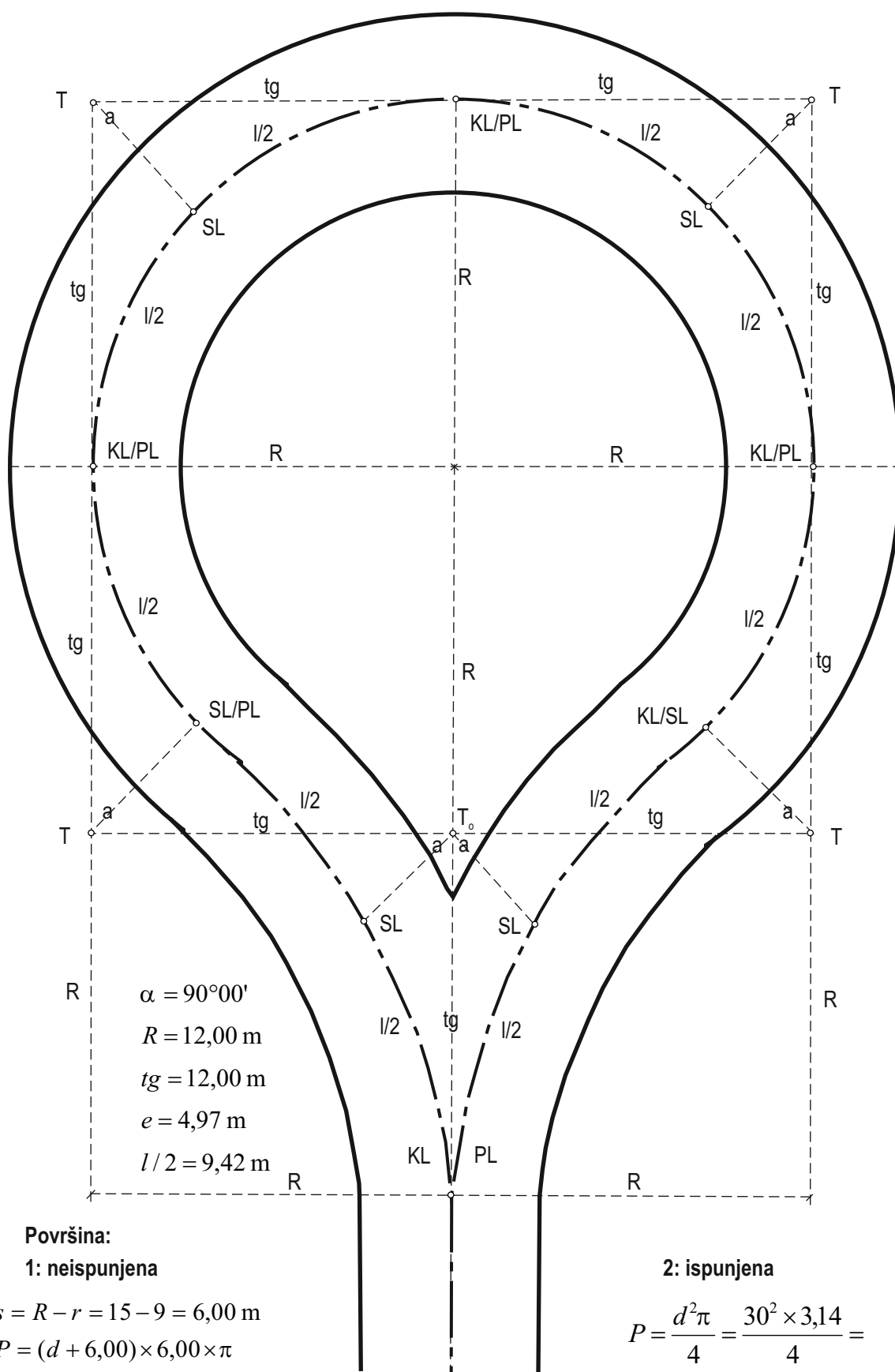
Presjek A1 - A1



Presjek A2 - A2



Detalj centralne kružne okretaljke M 1:200



Površina:

1: neispunjena

$$s = R - r = 15 - 9 = 6,00 \text{ m}$$

$$P = (d + 6,00) \times 6,00 \times \pi$$

$$P = (18,00 + 6,00) \times 6,00 \times 3,14$$

$$P = 24,00 \times 6,00 \times 3,14$$

$$P = 452,16 \text{ m}^2$$

2: ispunjena

$$P = \frac{d^2 \pi}{4} = \frac{30^2 \times 3,14}{4} =$$

$$P = \frac{900 \times 3,14}{4} = \frac{2826}{4} =$$

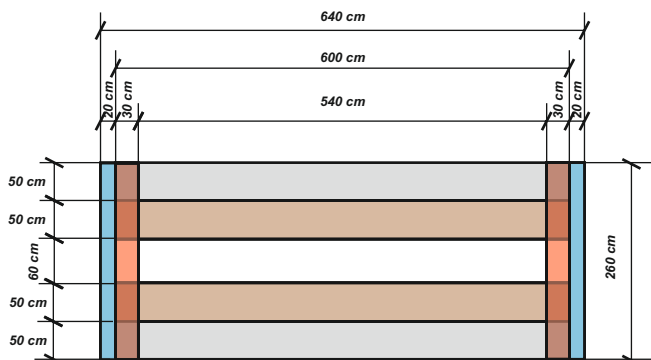
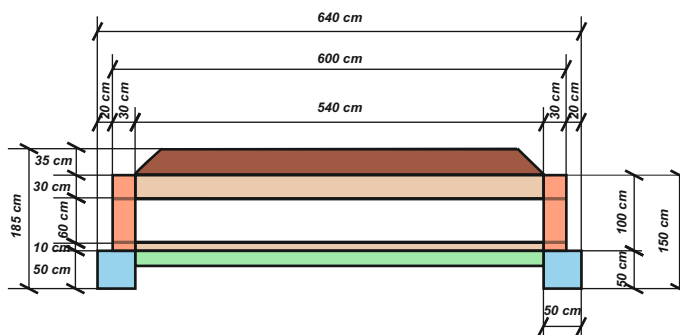
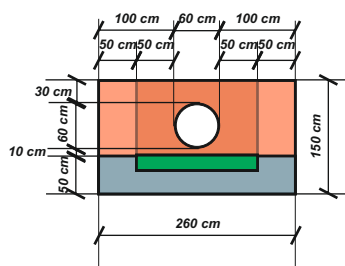
$$P = 706,50 \text{ m}^2$$

TIPSKI CIJEVNI PROPUST

1 RED PEHD CIJEVI VANJSKOG PROMJERA 630 mm

S RAVNIM KRILIMA

M 1:100



Plastična rebrasta (PEHD) cijev unutarnjeg promjera 60 cm



Betonsko krilo debljine 30 cm



Betonska temeljna stopa 50 X 50 cm



Ležište cijevi od šljunka debljine 20 cm



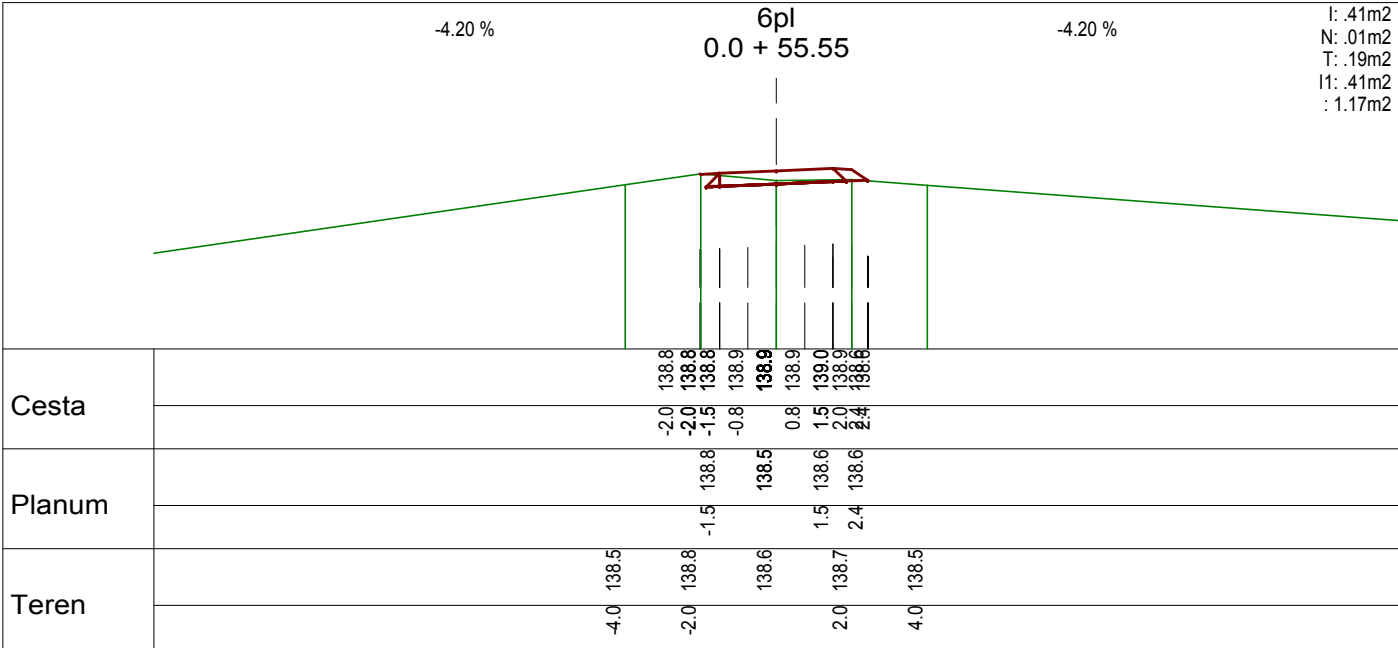
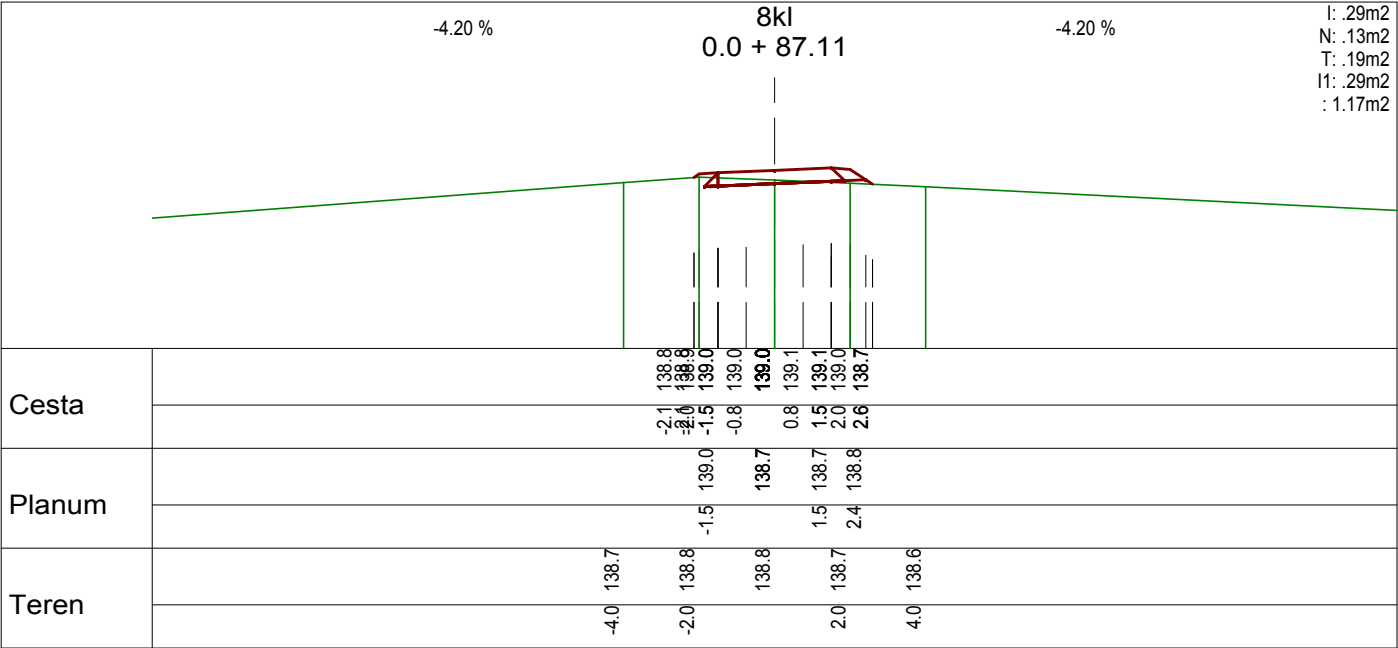
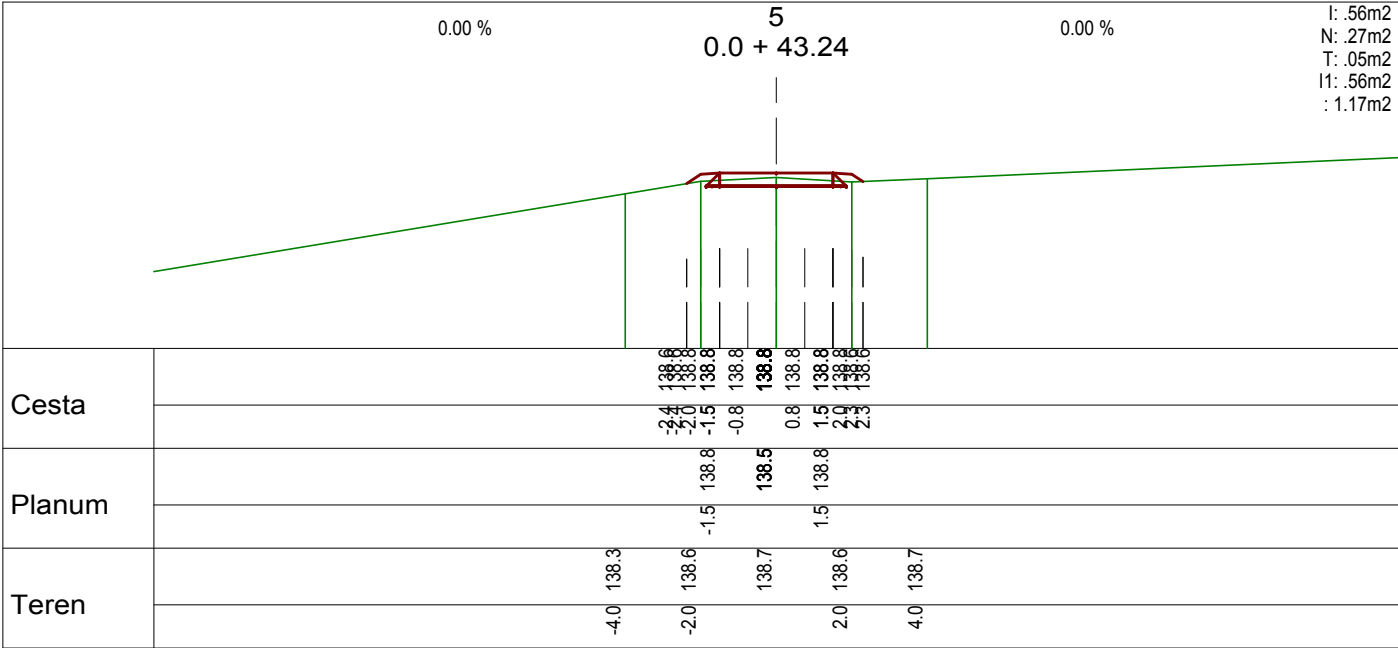
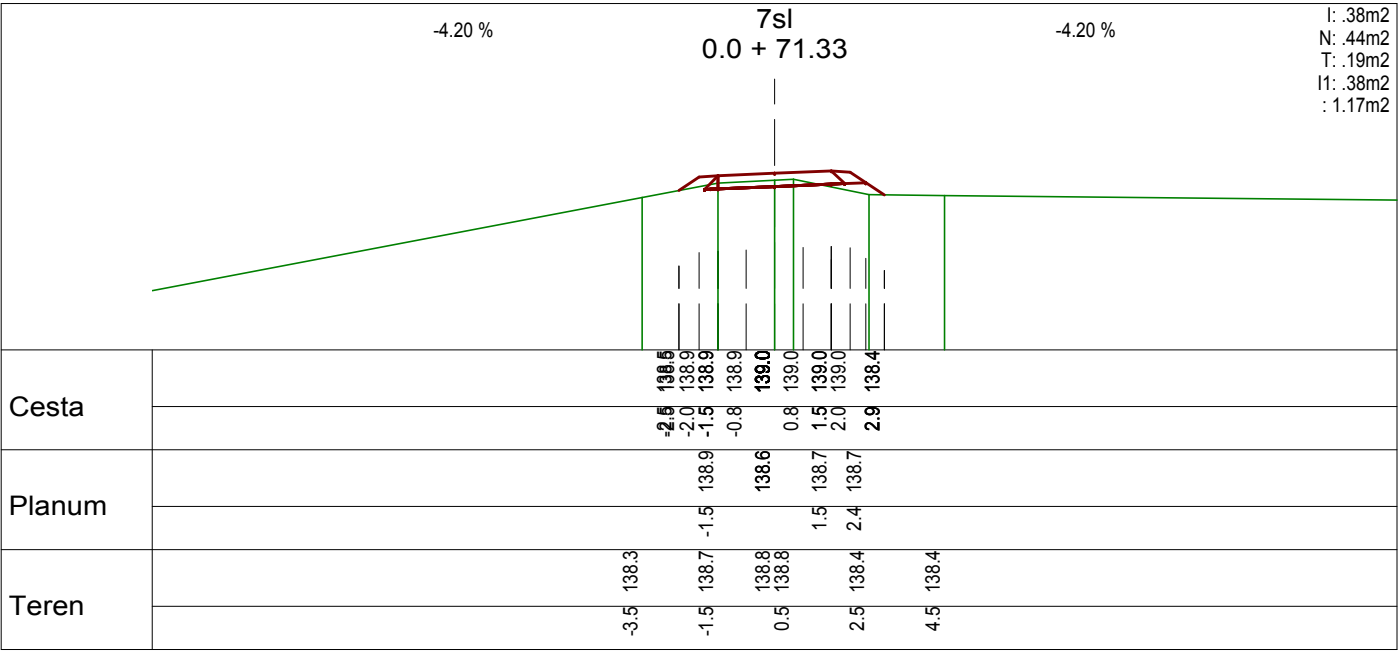
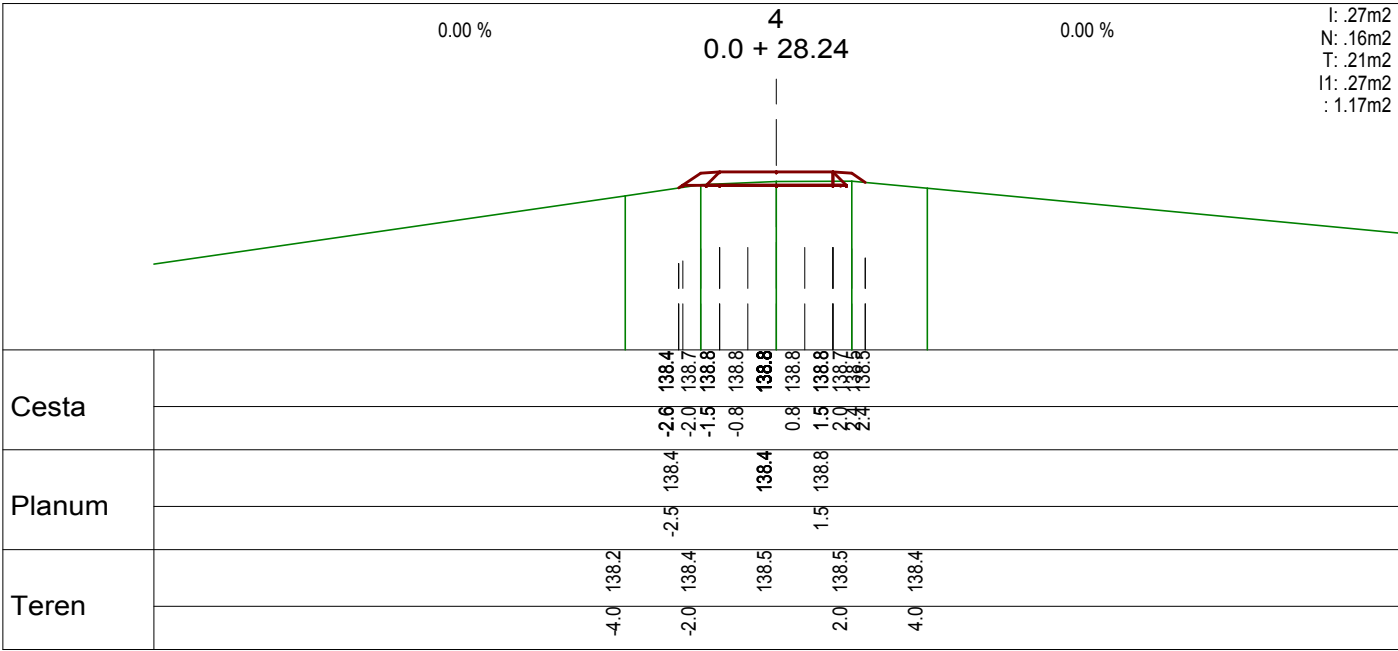
Šljunčani materijal



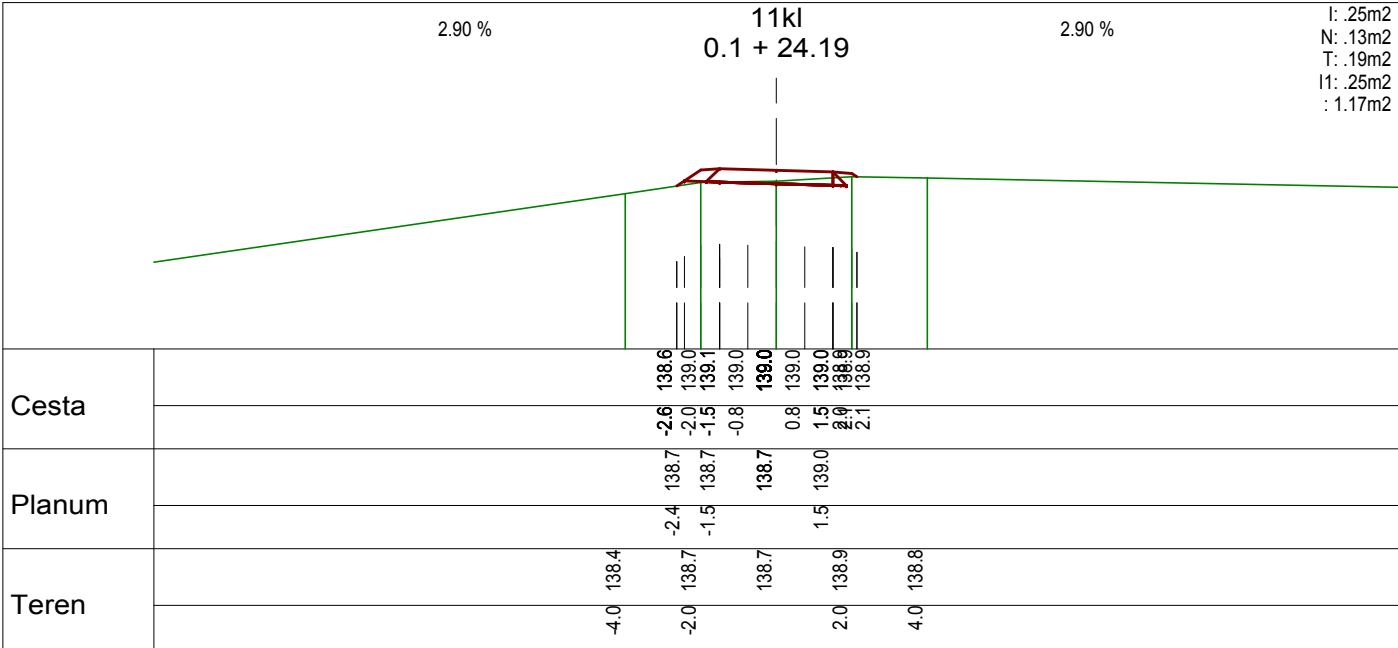
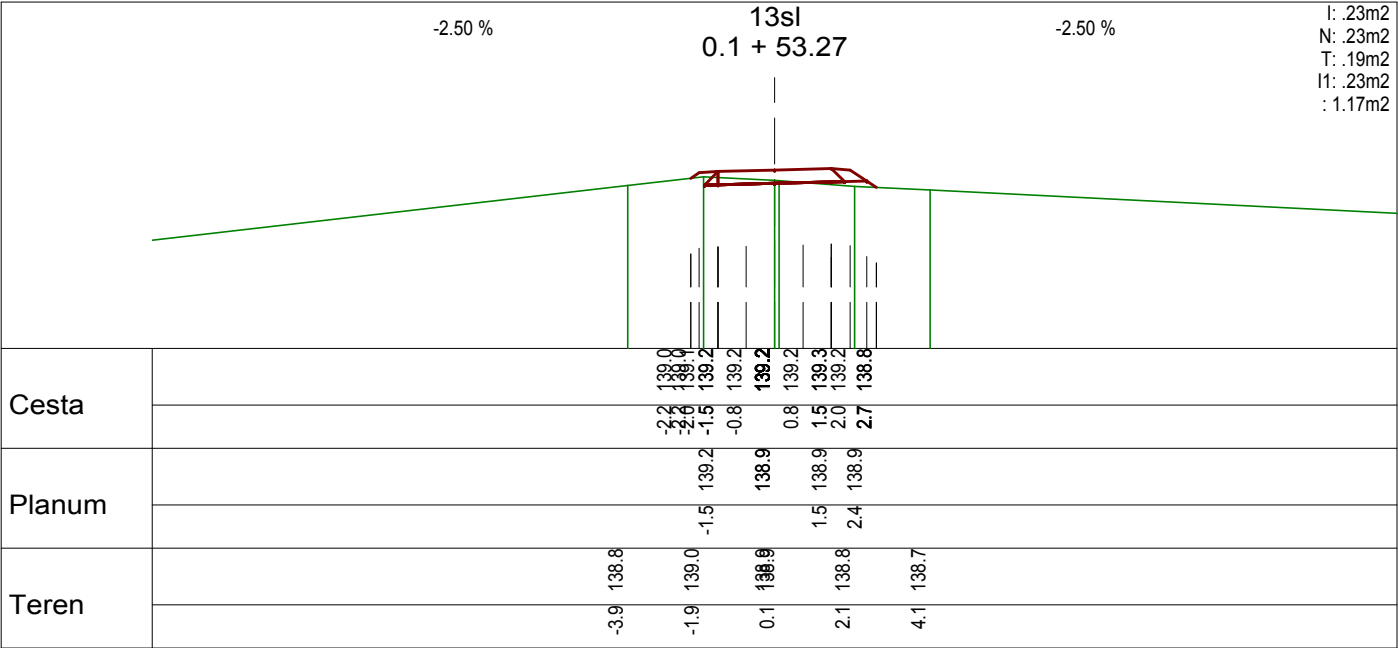
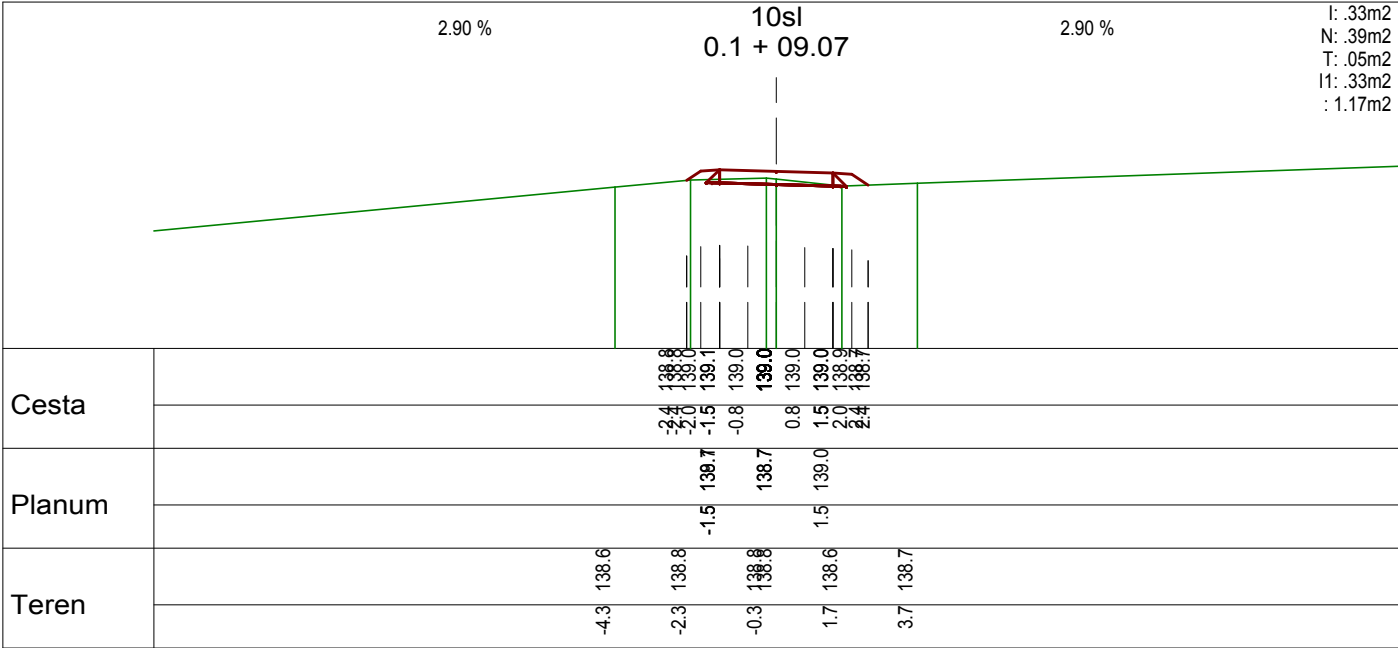
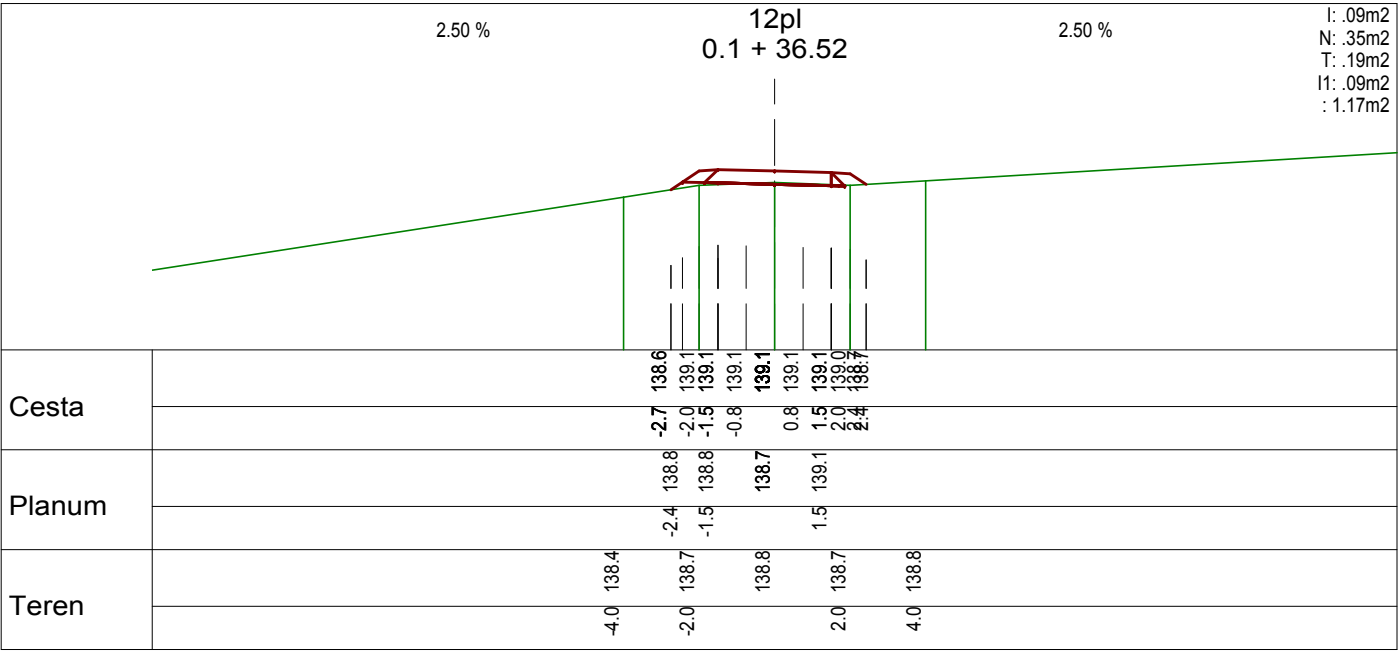
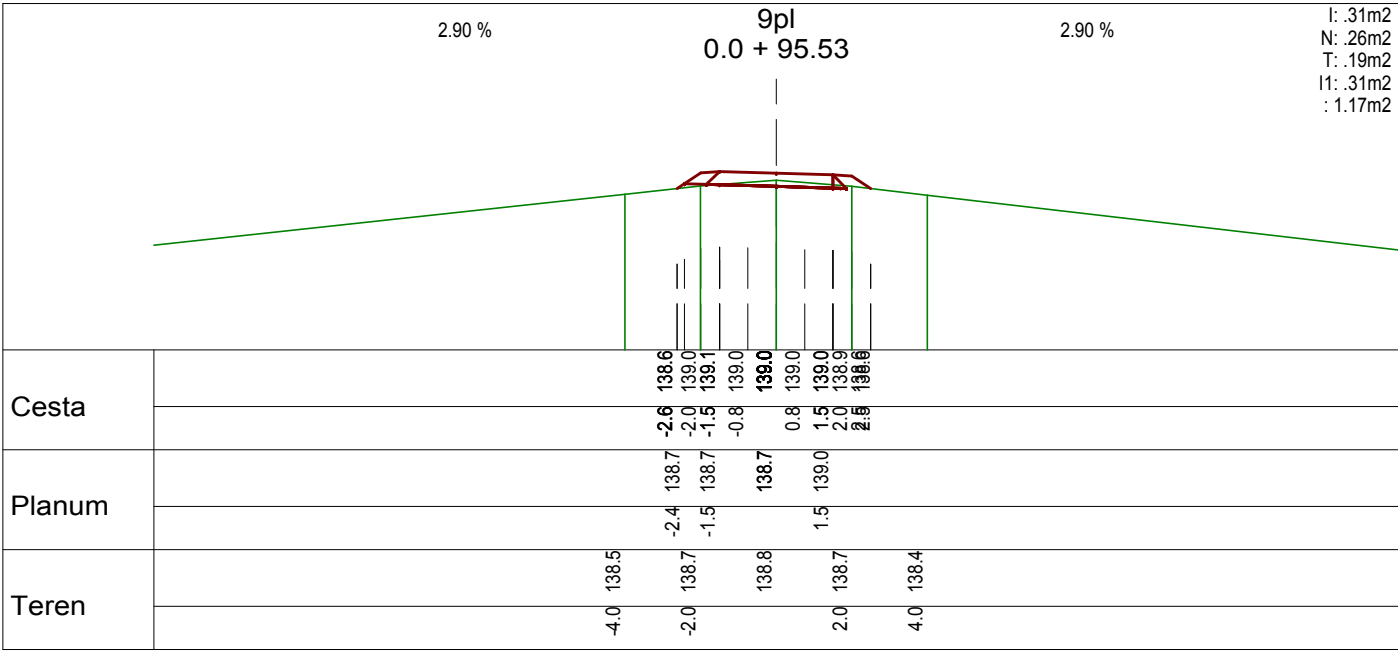
Tampon kolnika



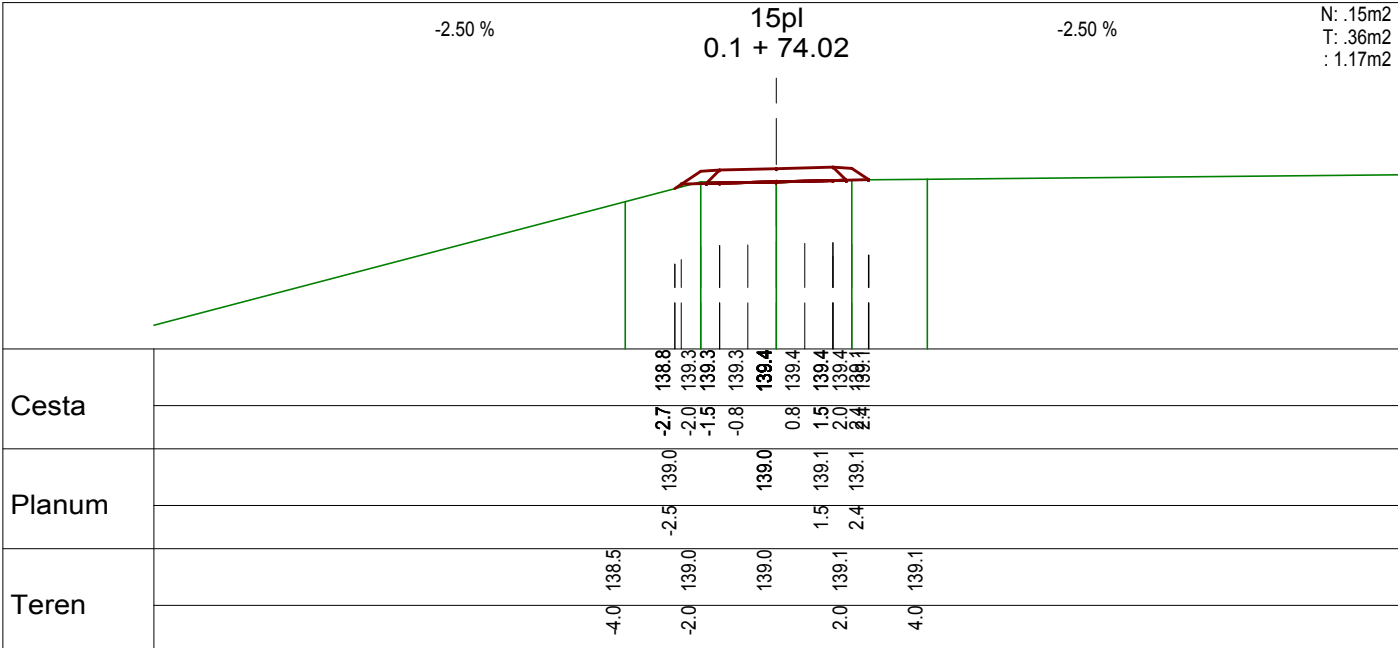
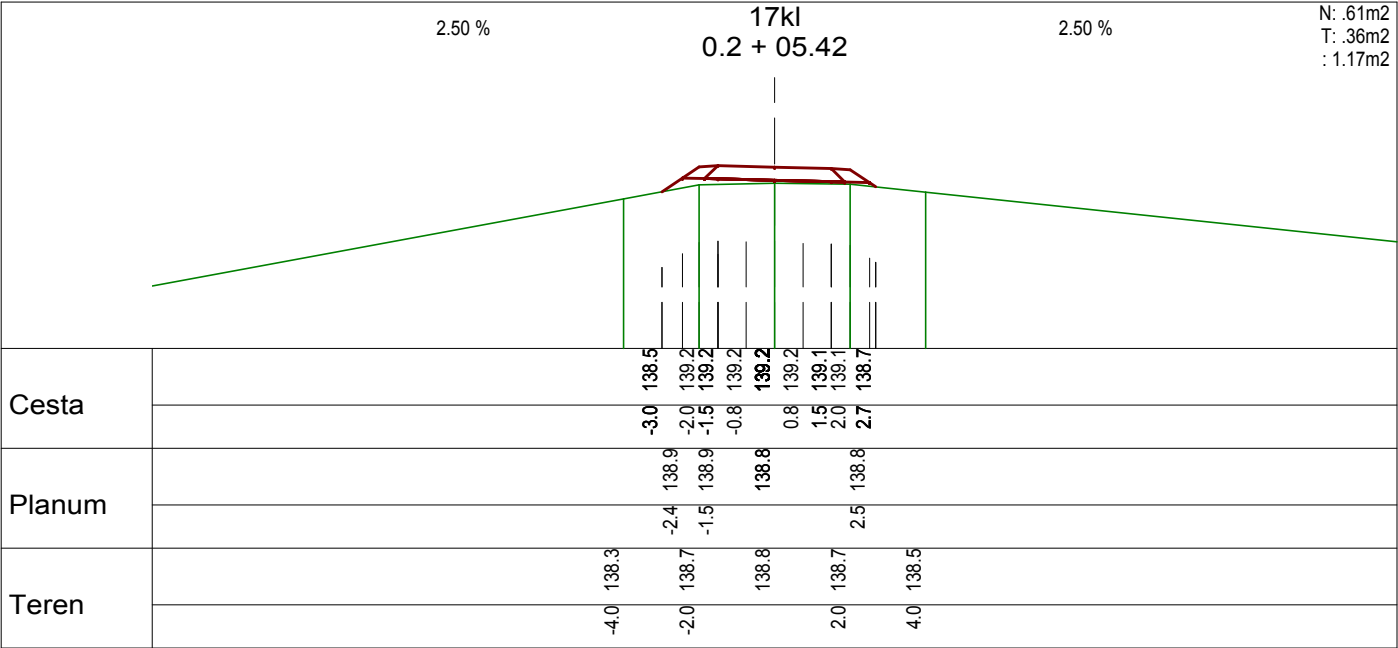
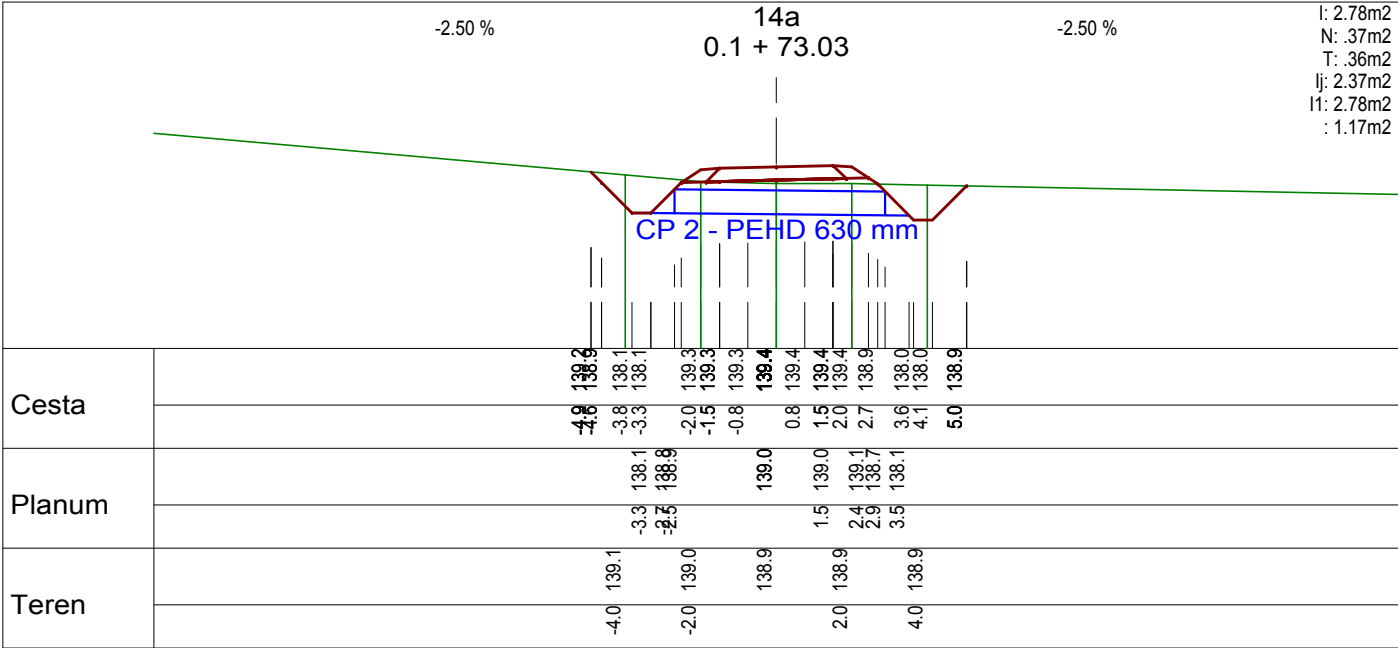
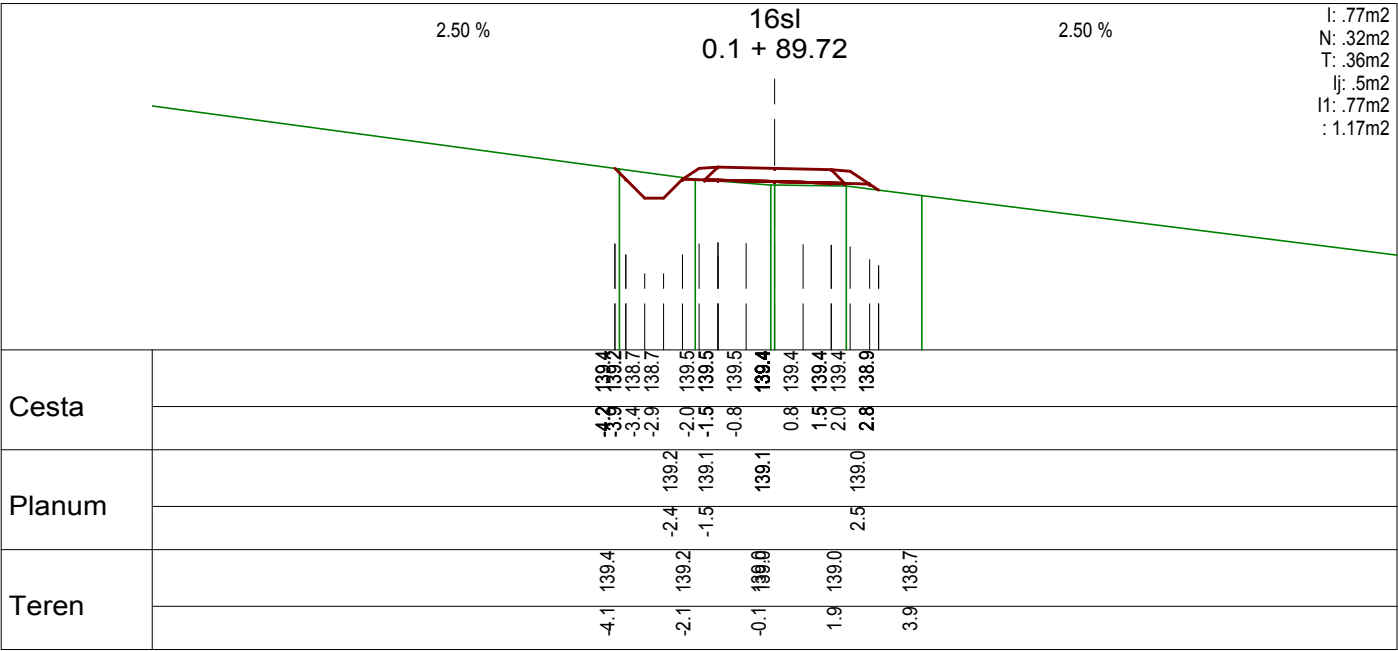
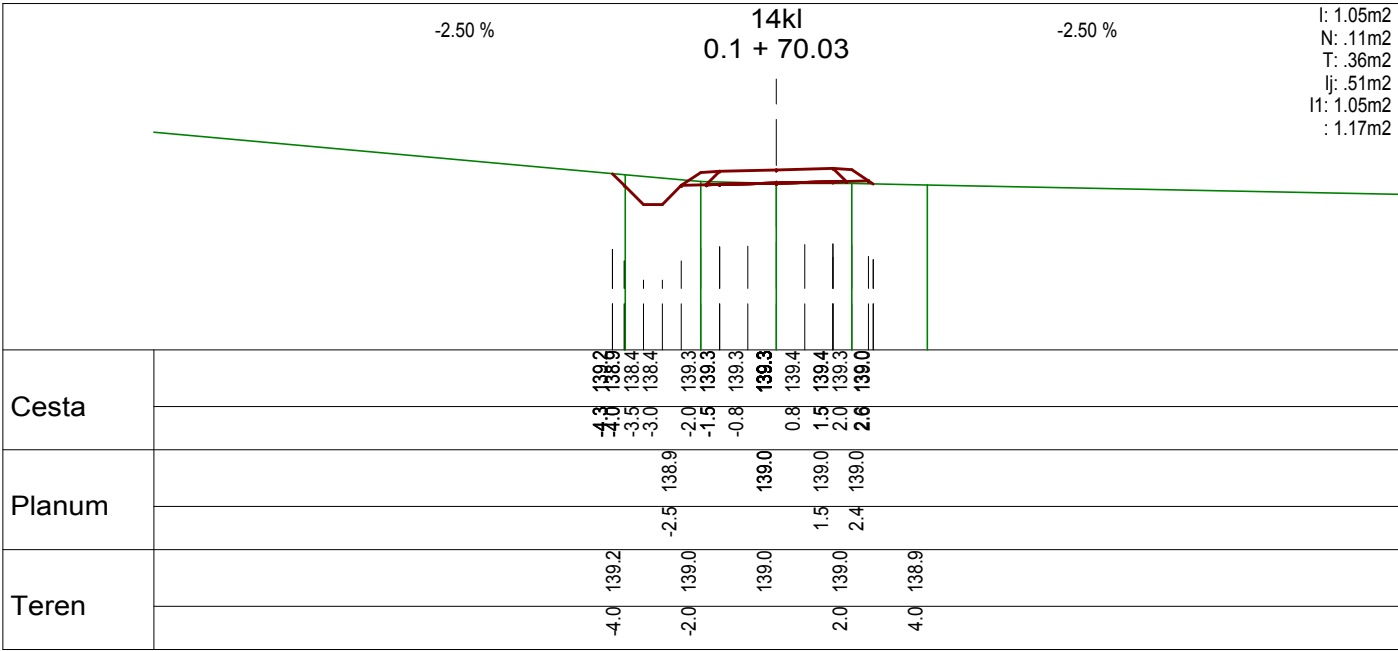
Tlo oko propusta



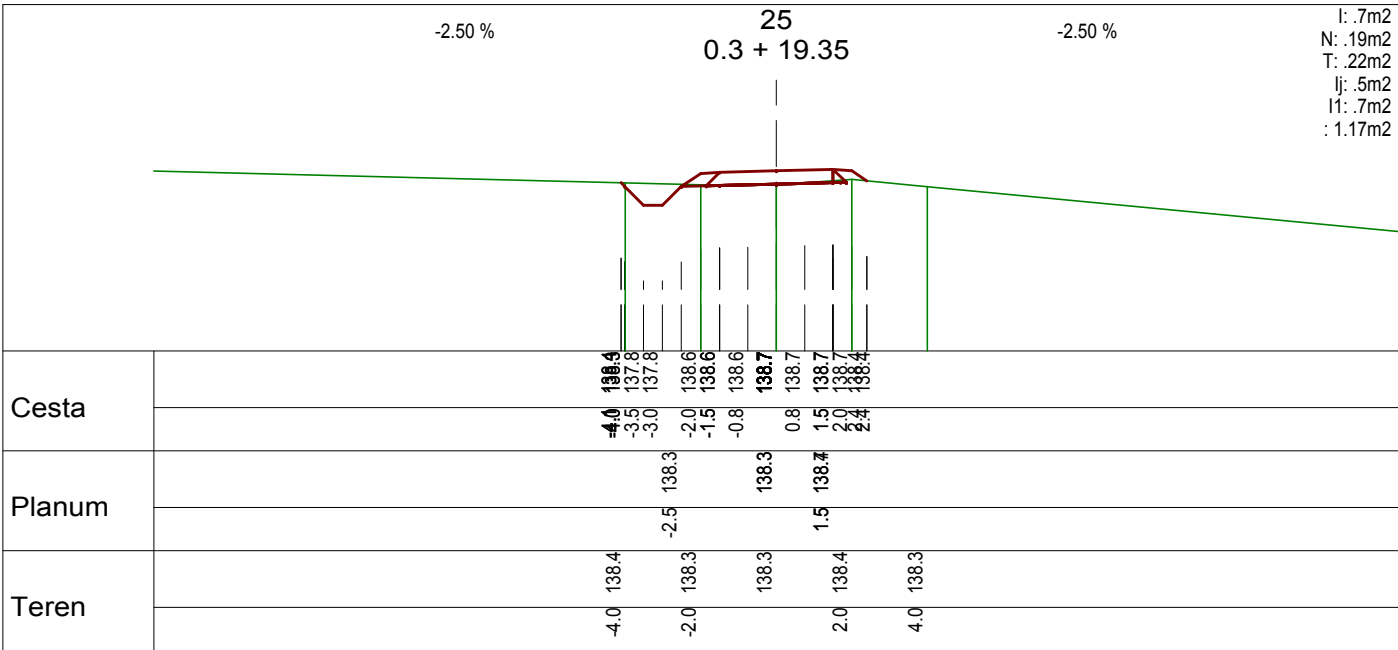
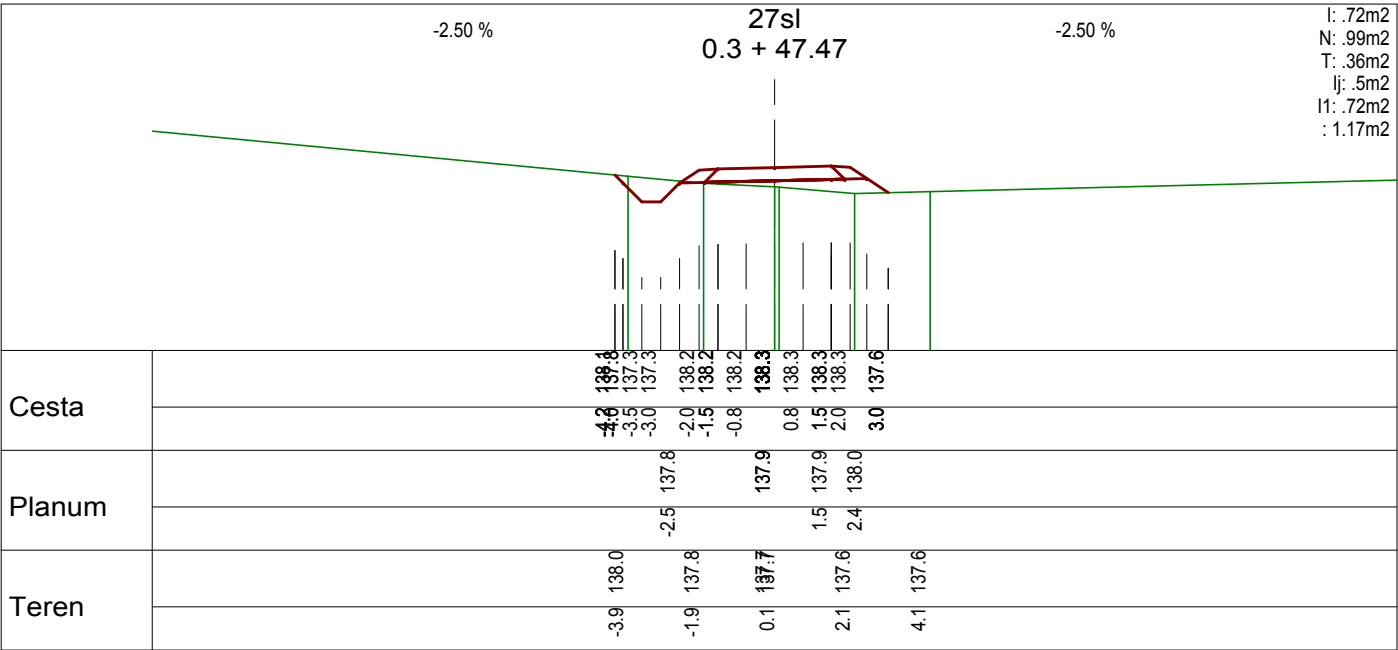
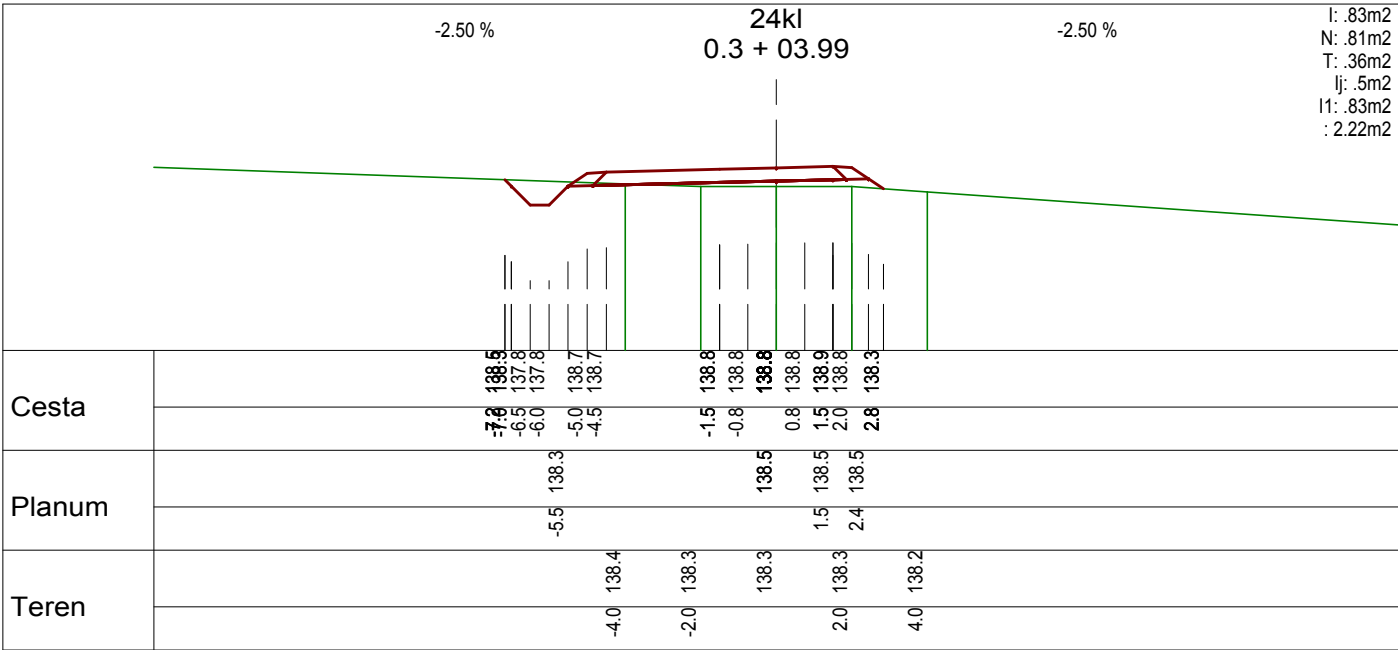
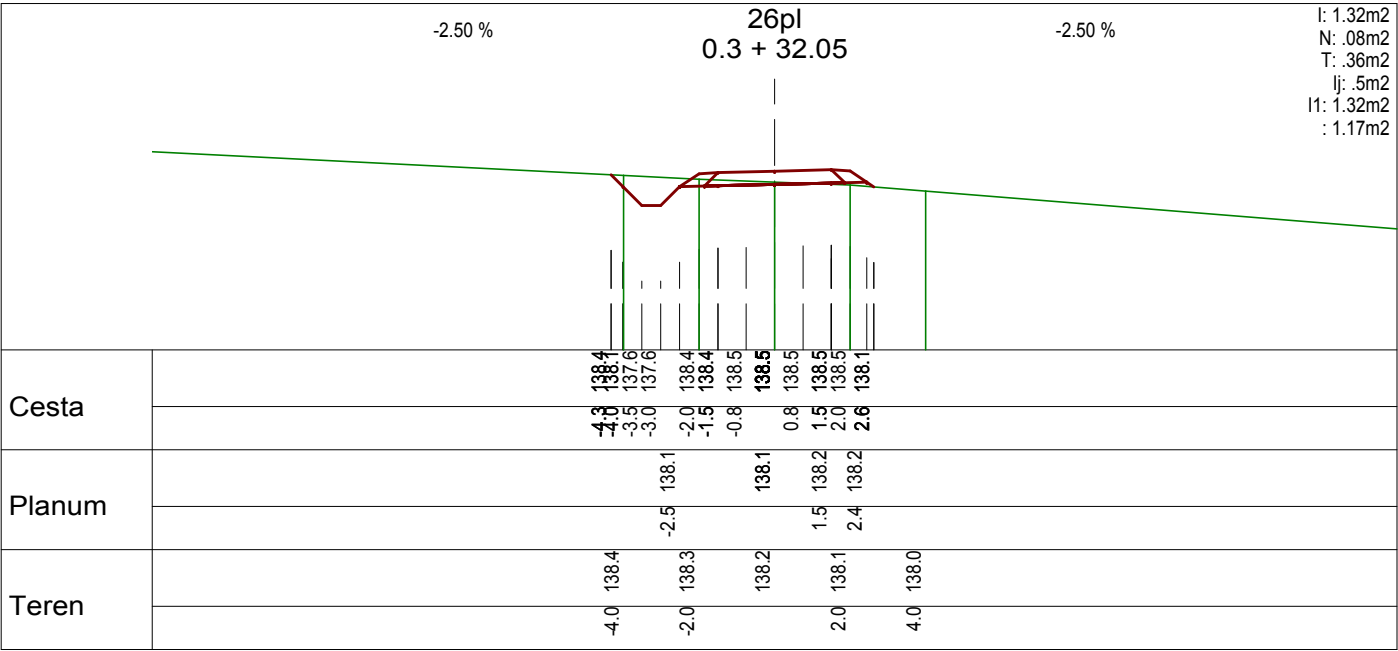
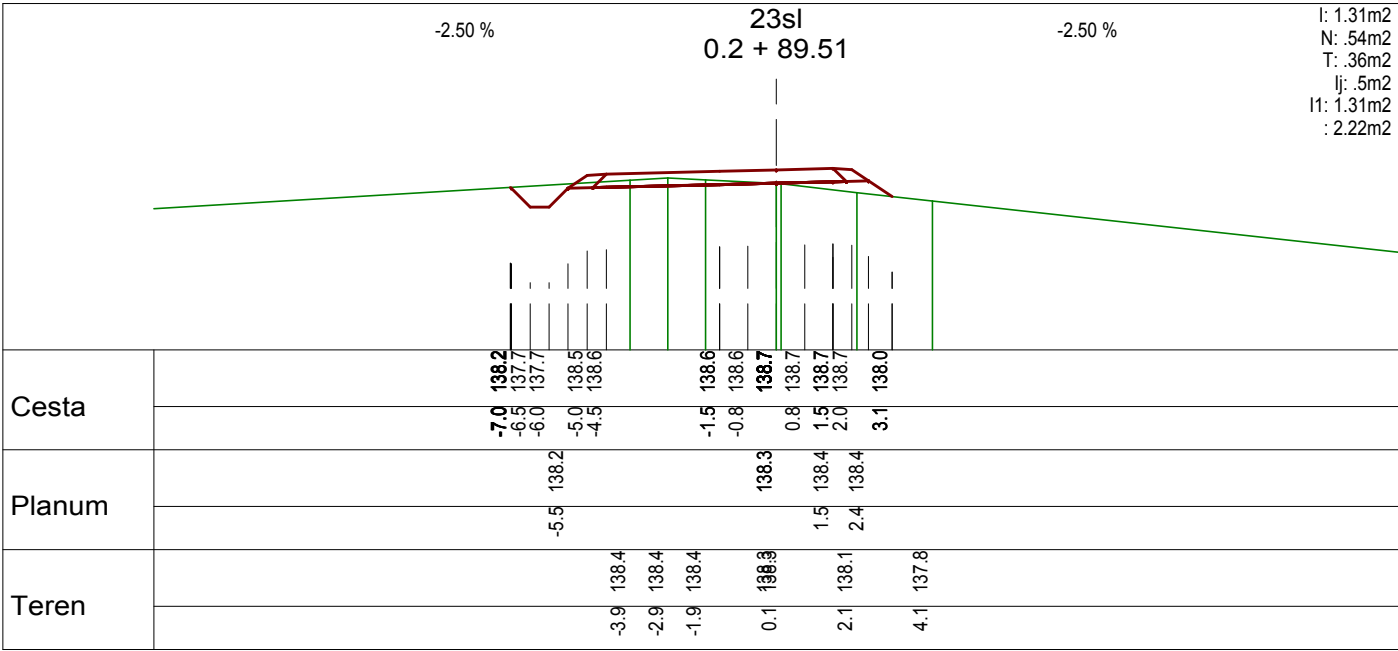
Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Poprečni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:200	List br:	3



Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Poprecni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:200	List br:	4



Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Poprečni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:200	List br:	5



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvnoj industriji Čalogovićeve 11, 10010 Zagreb

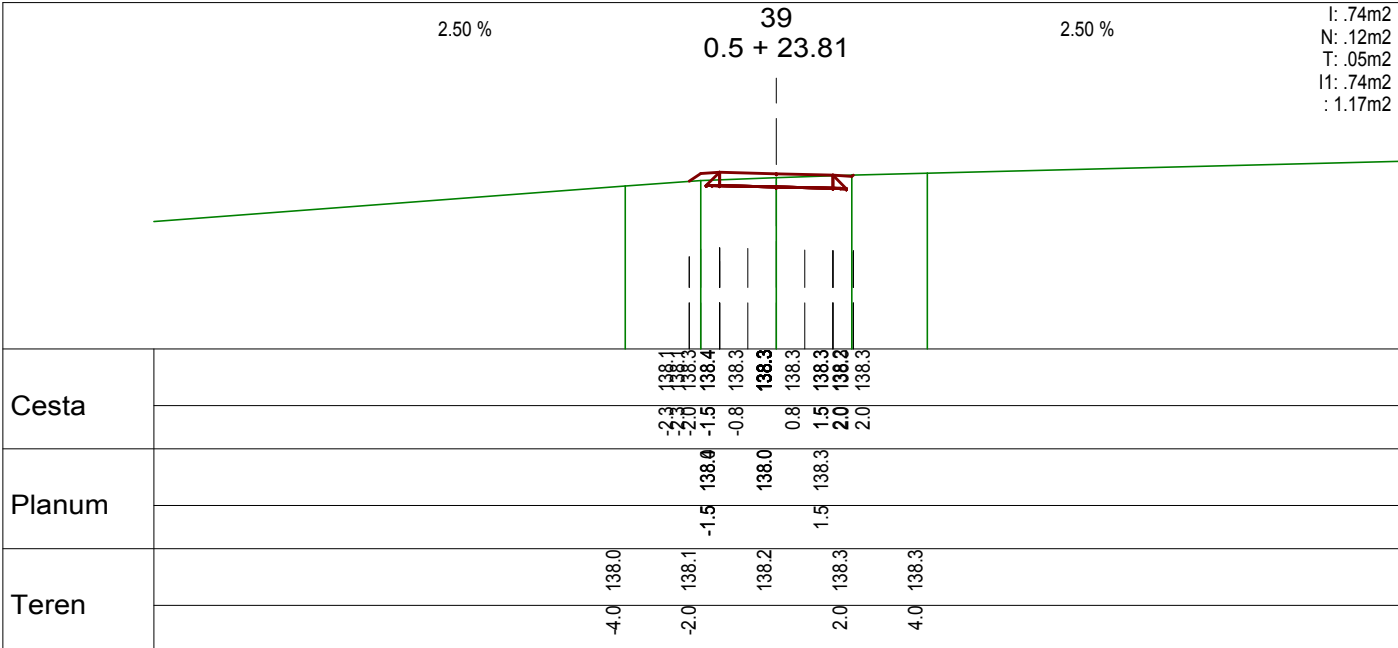
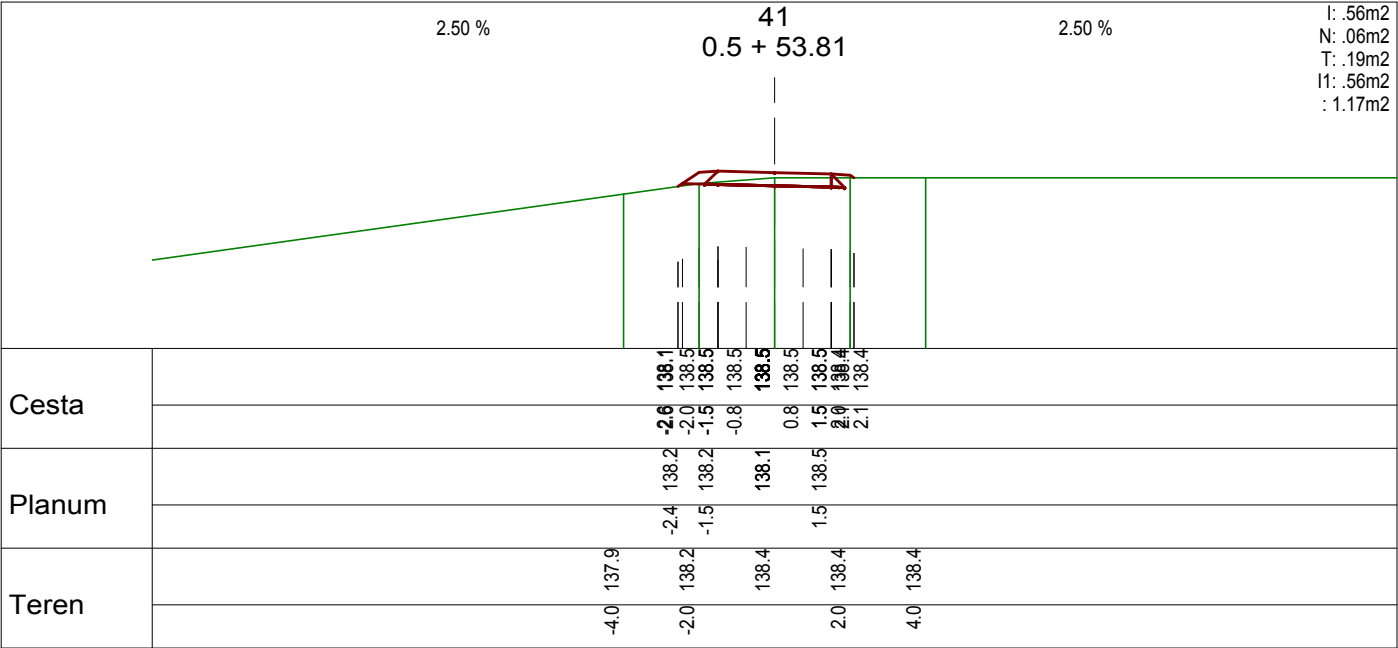
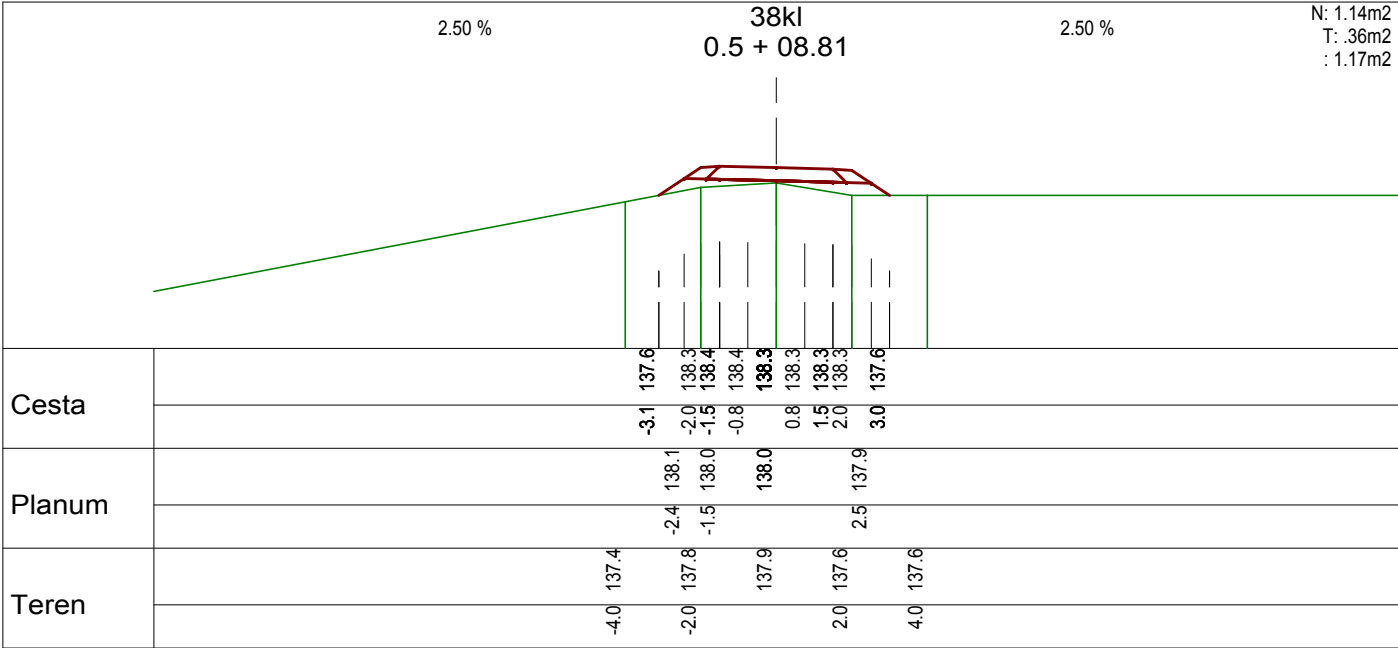
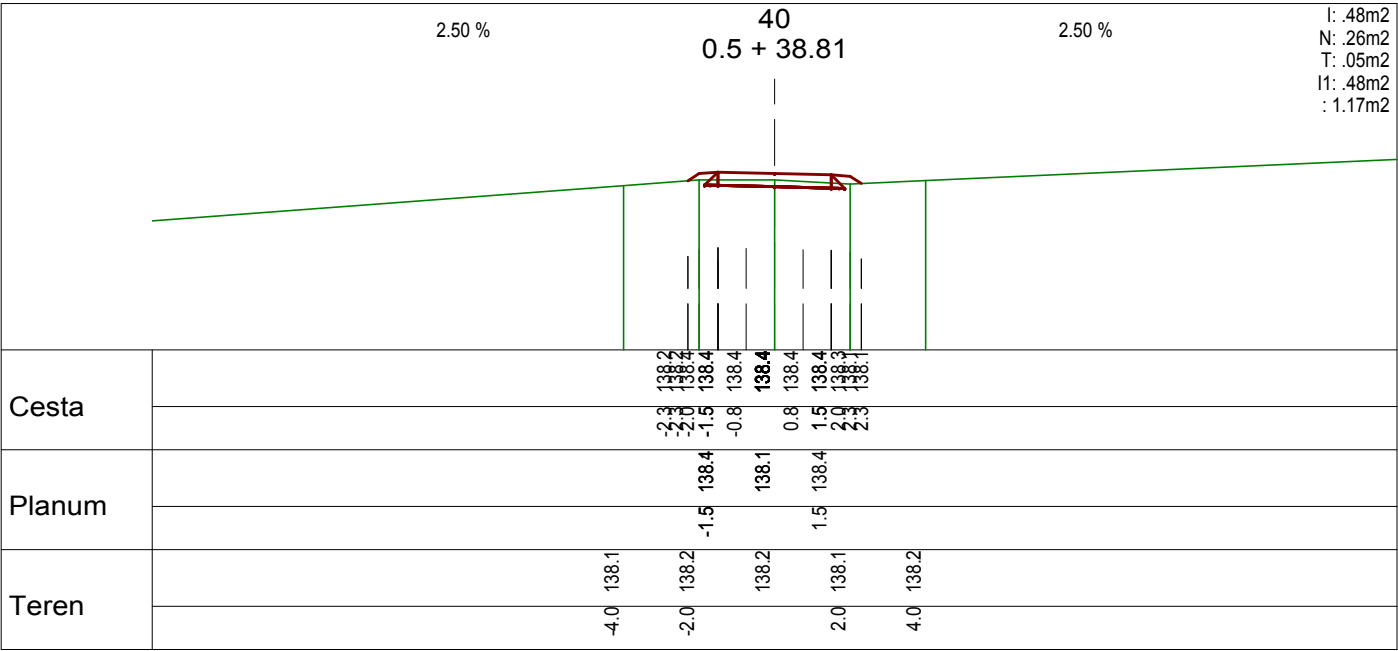
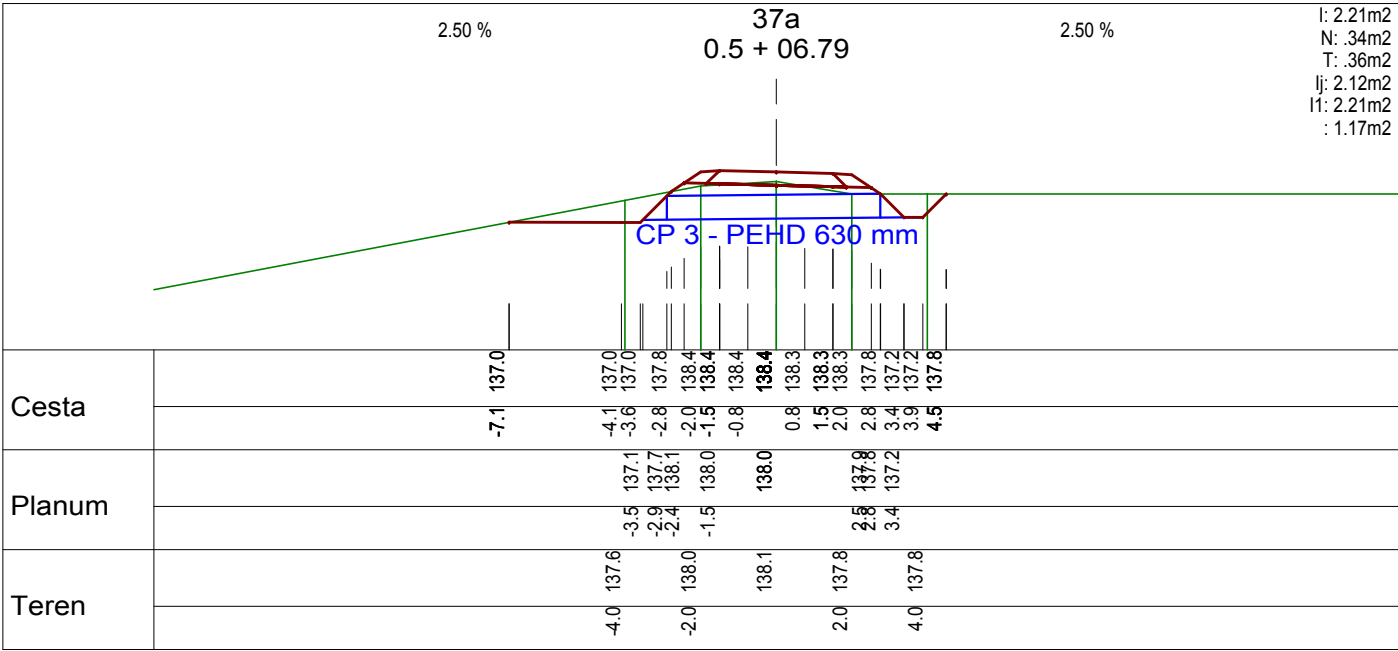
Investitor: Opcina Mali Bukovec Glavni projektant : dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.

Naziv objekta: Šumska cesta Put u Krizanciju Projektant Suradni k : Darko Tominic dipl. ing. šum.

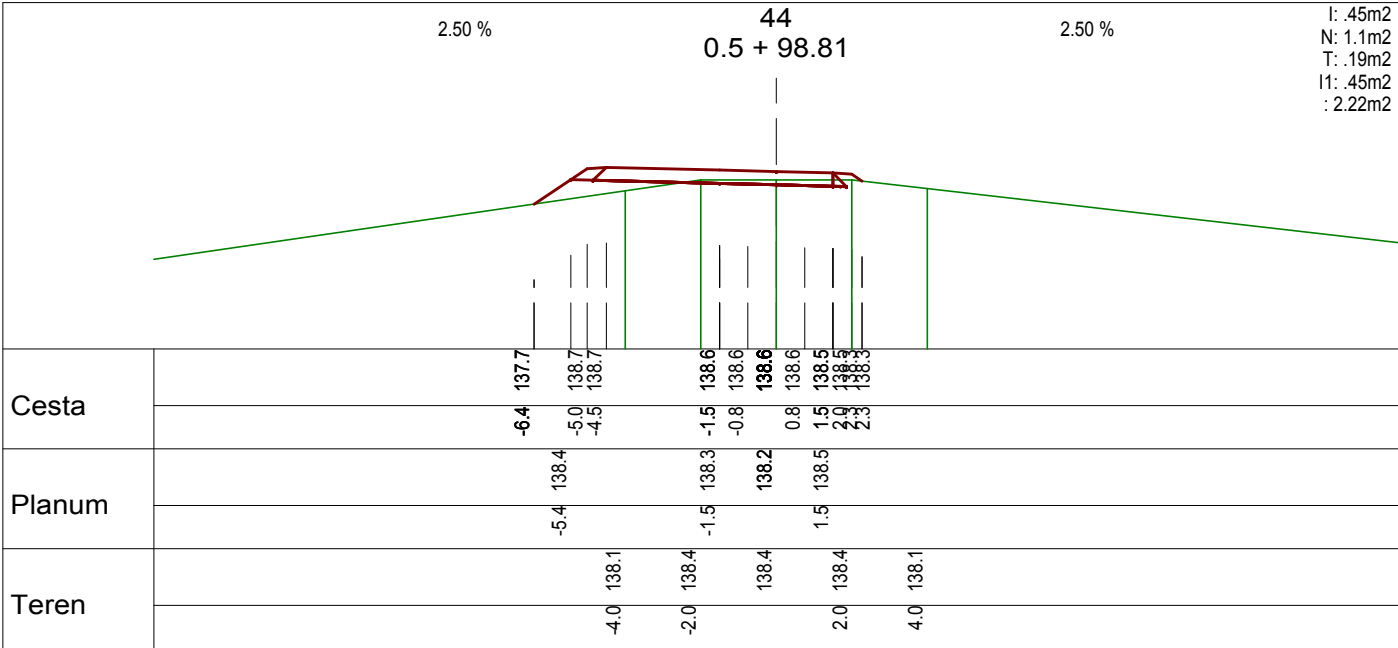
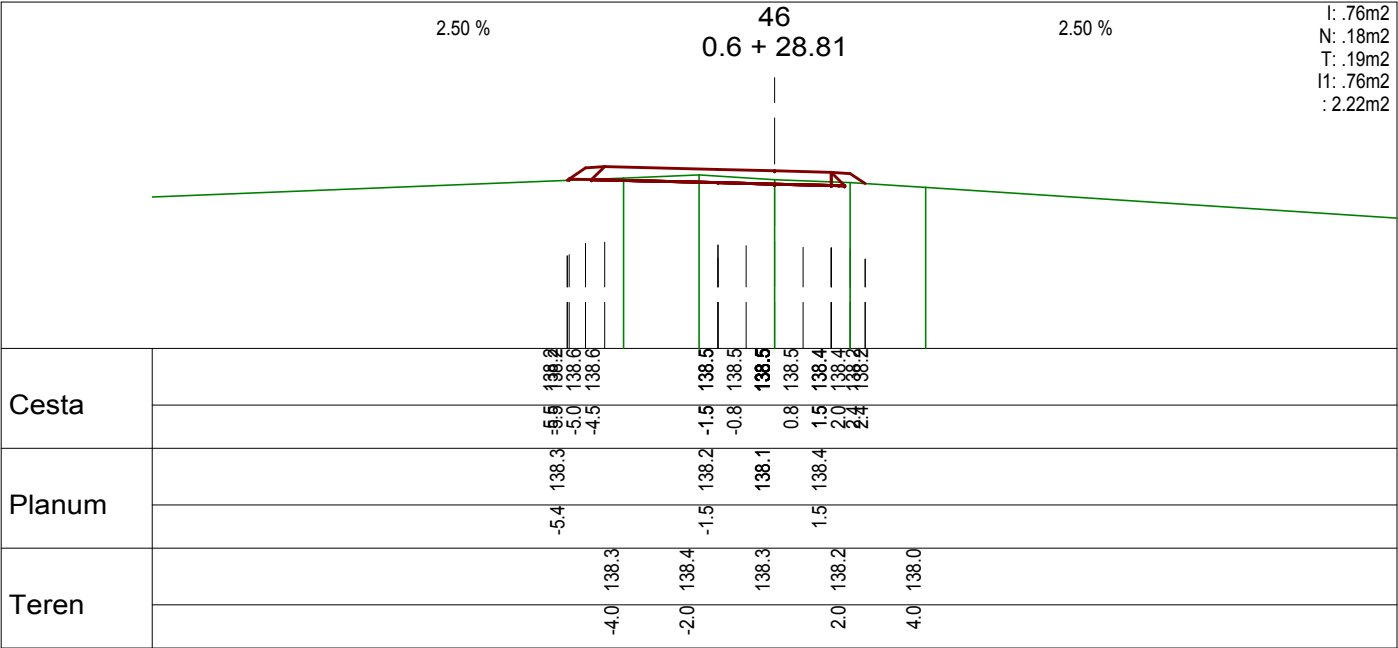
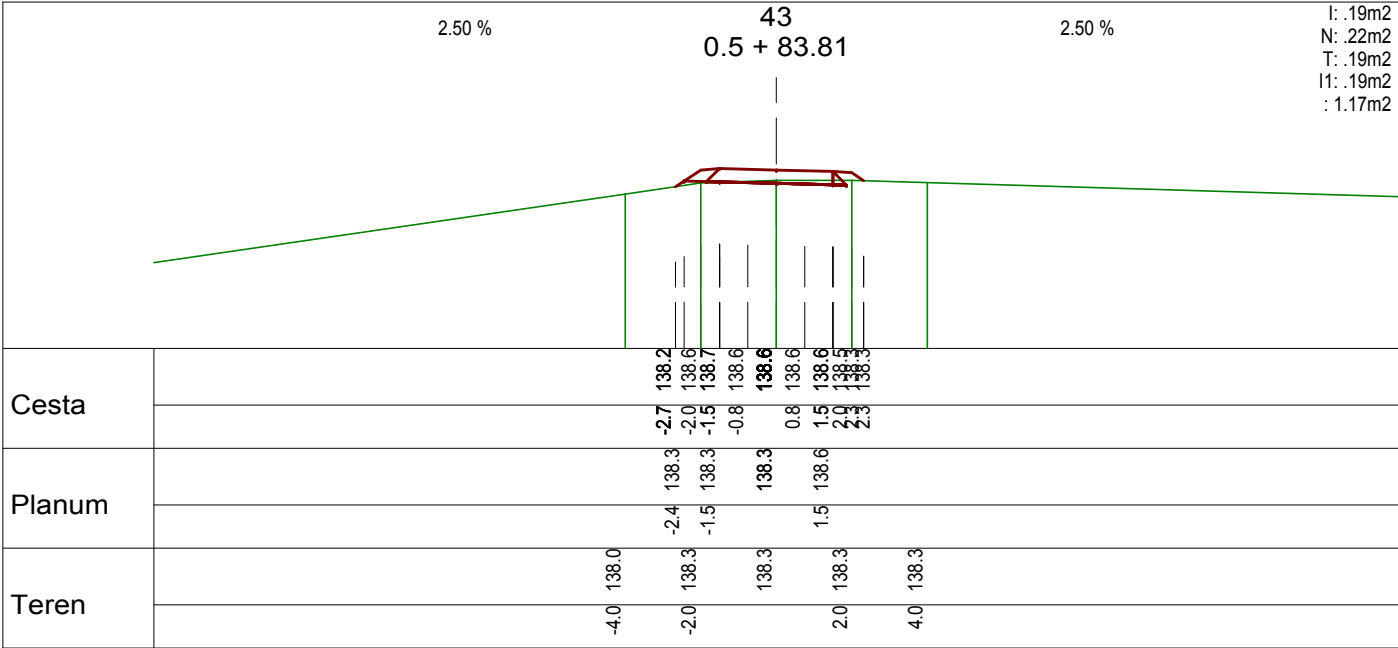
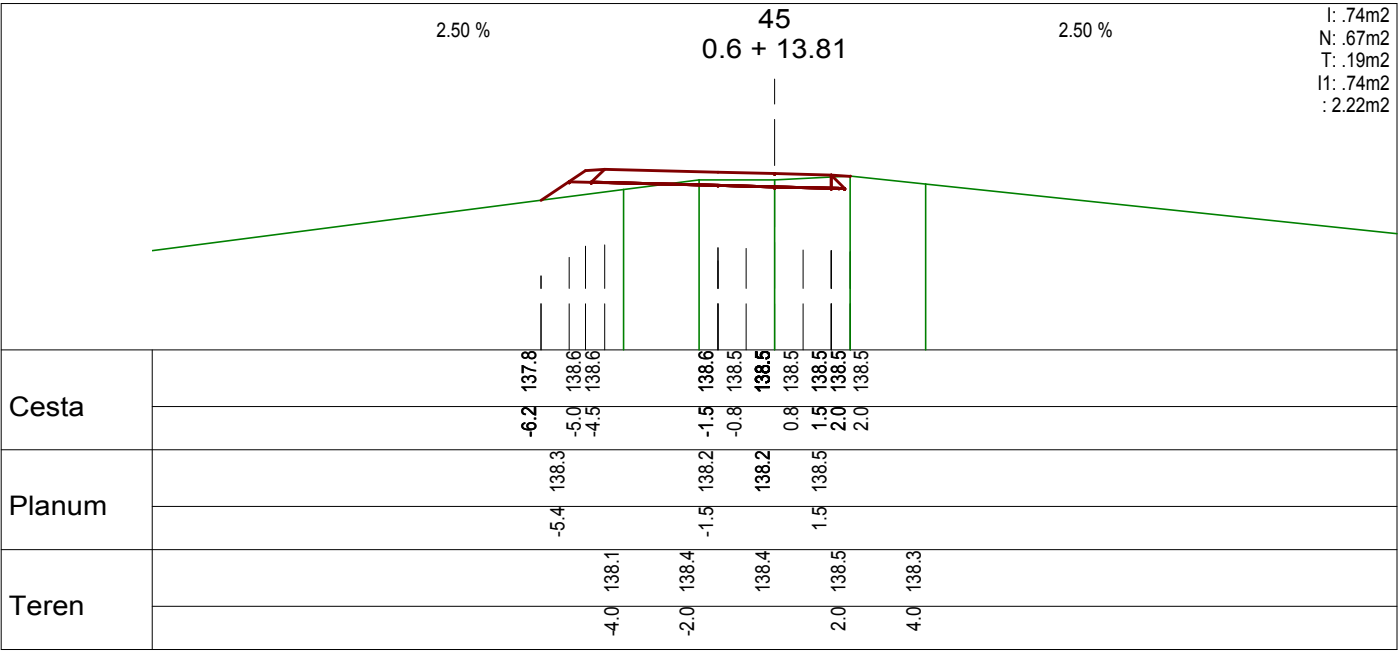
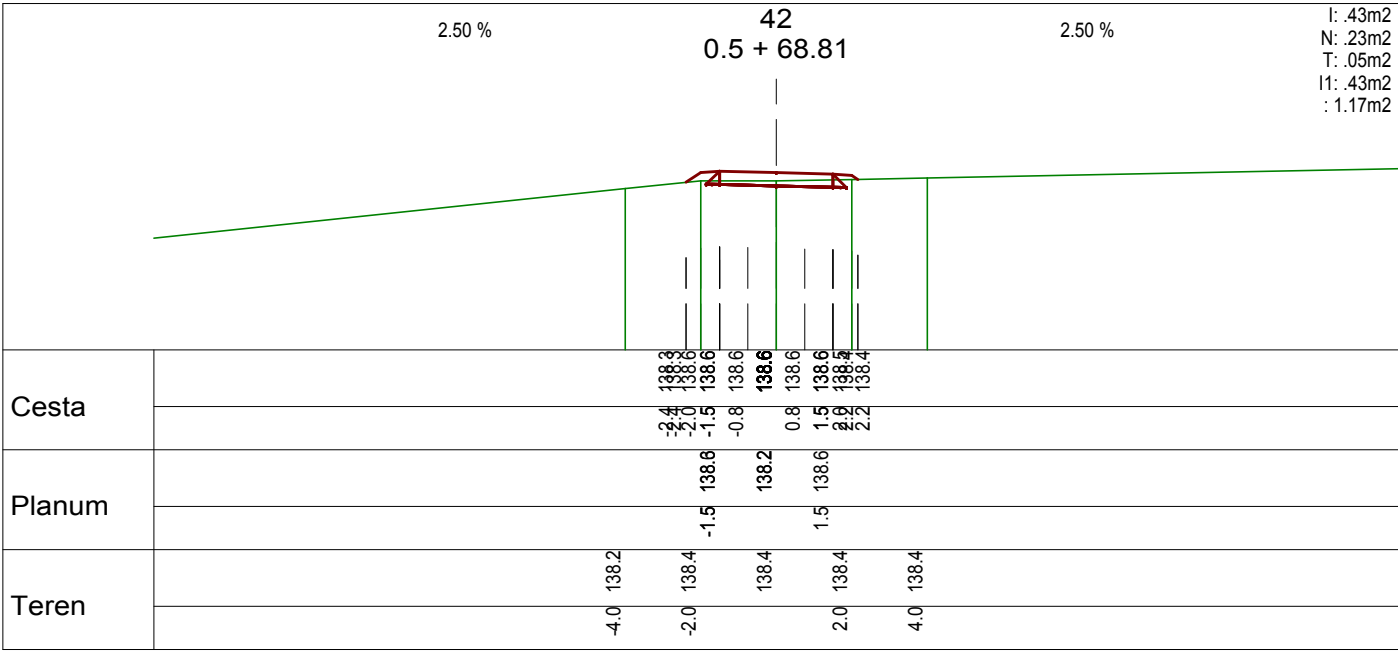
Mjesto gradnje : Broj projekta: SP 3/2017

Crtež: Poprecni profili Datum: Prosinac 2017.

Mjerilo: 1:200 List br: 7



Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Poprečni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:200	List br:	10



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvenoj industriji Čalোগовићева 11, 10010 Zagreb

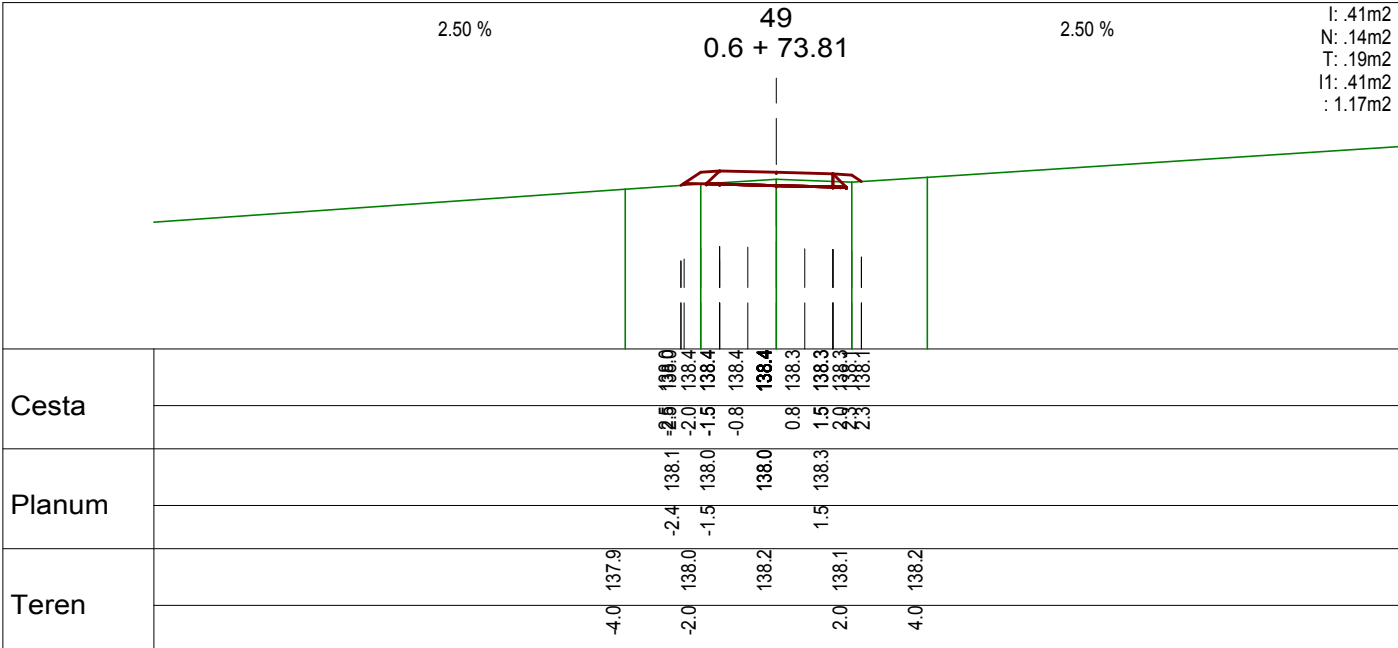
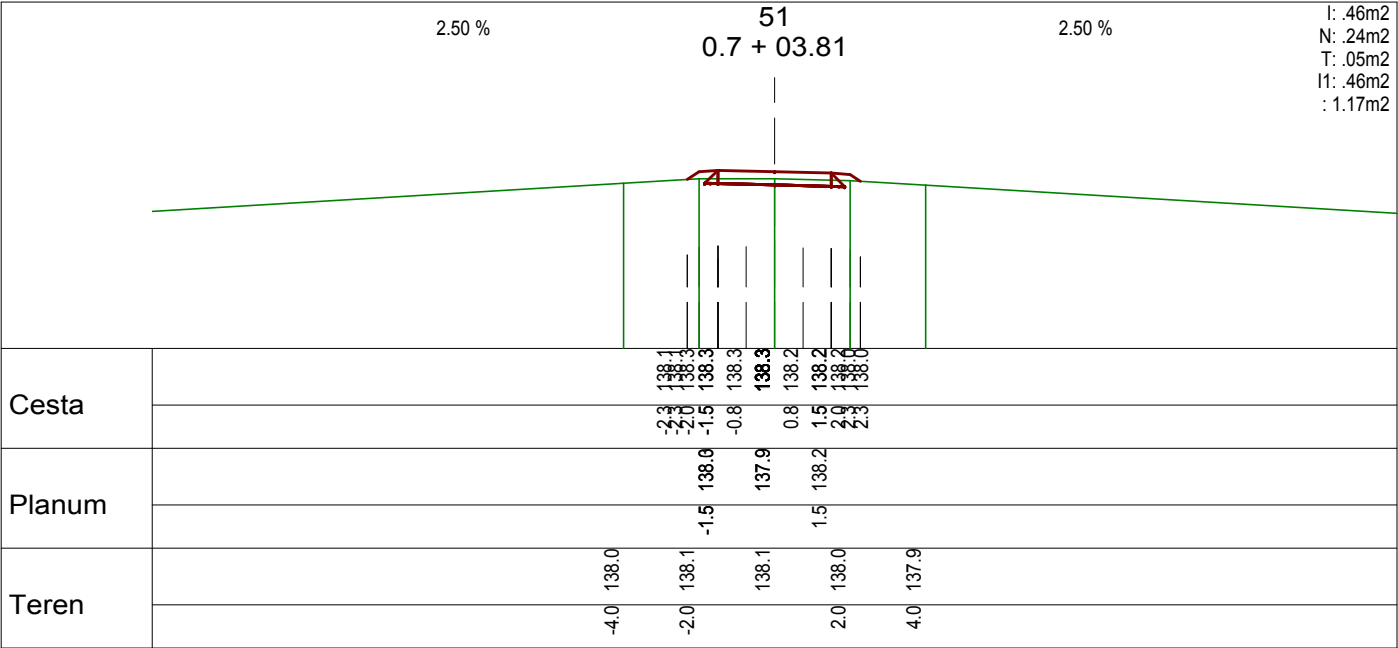
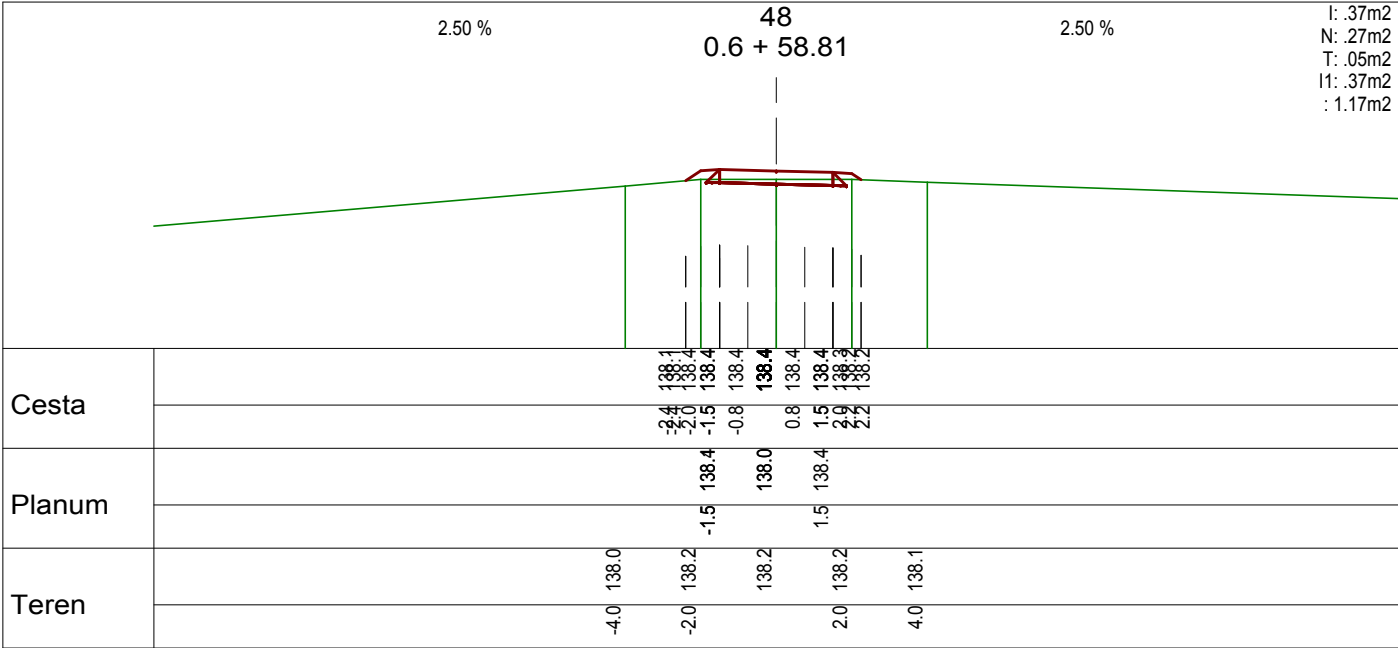
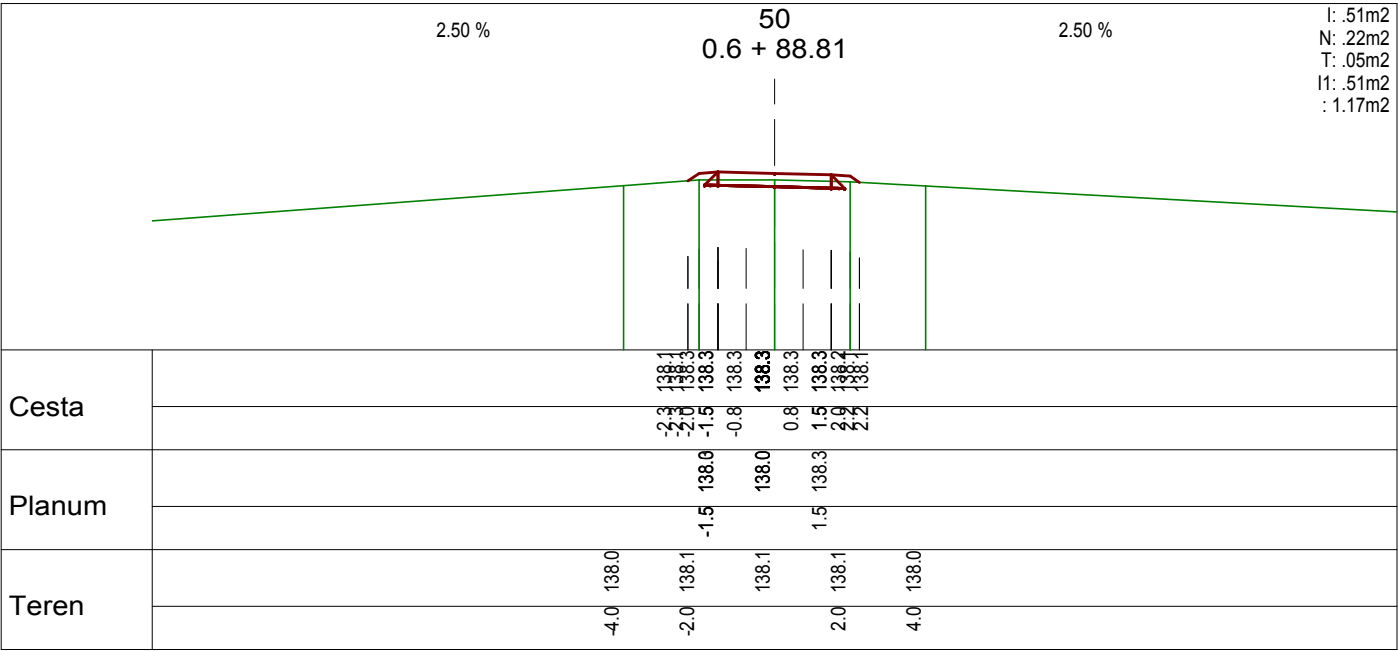
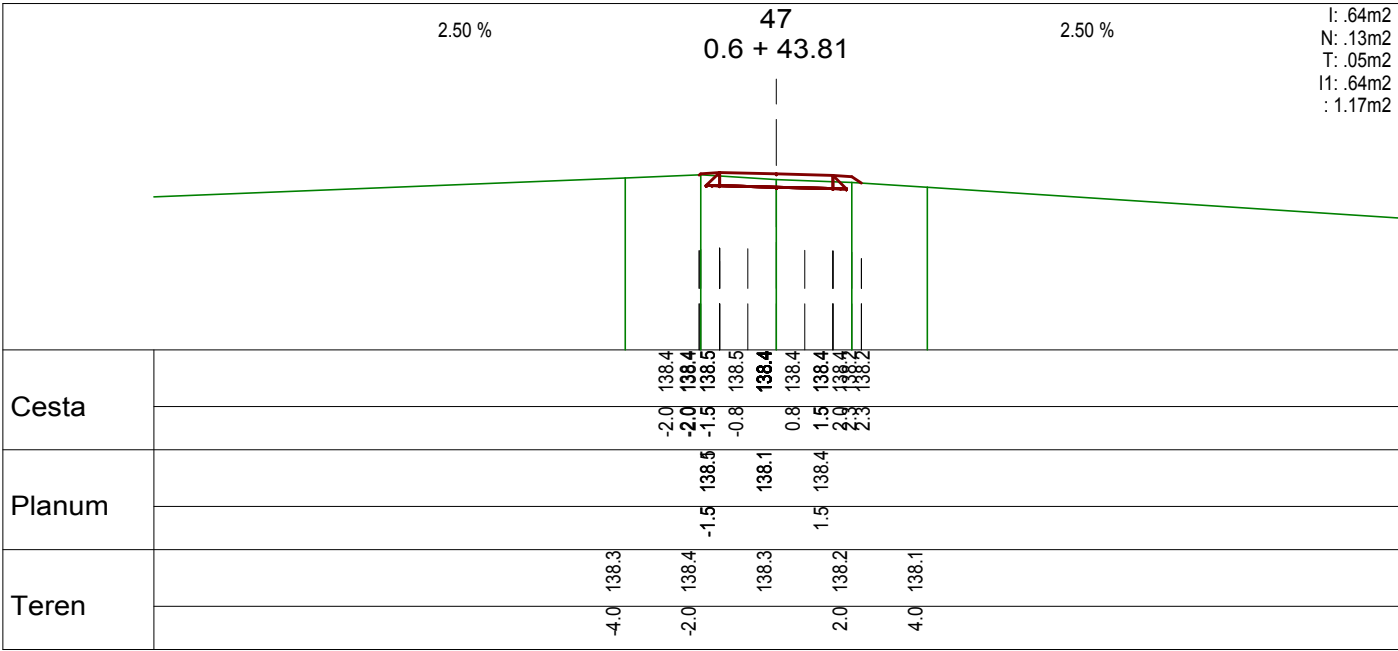
Investitor: Opcina Mali Bukovec Glavni projektant : dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.

Naziv objekta: Šumska cesta Put u Krizanciju Projektant Suradni k : Darko Tominic dipl. ing. šum.

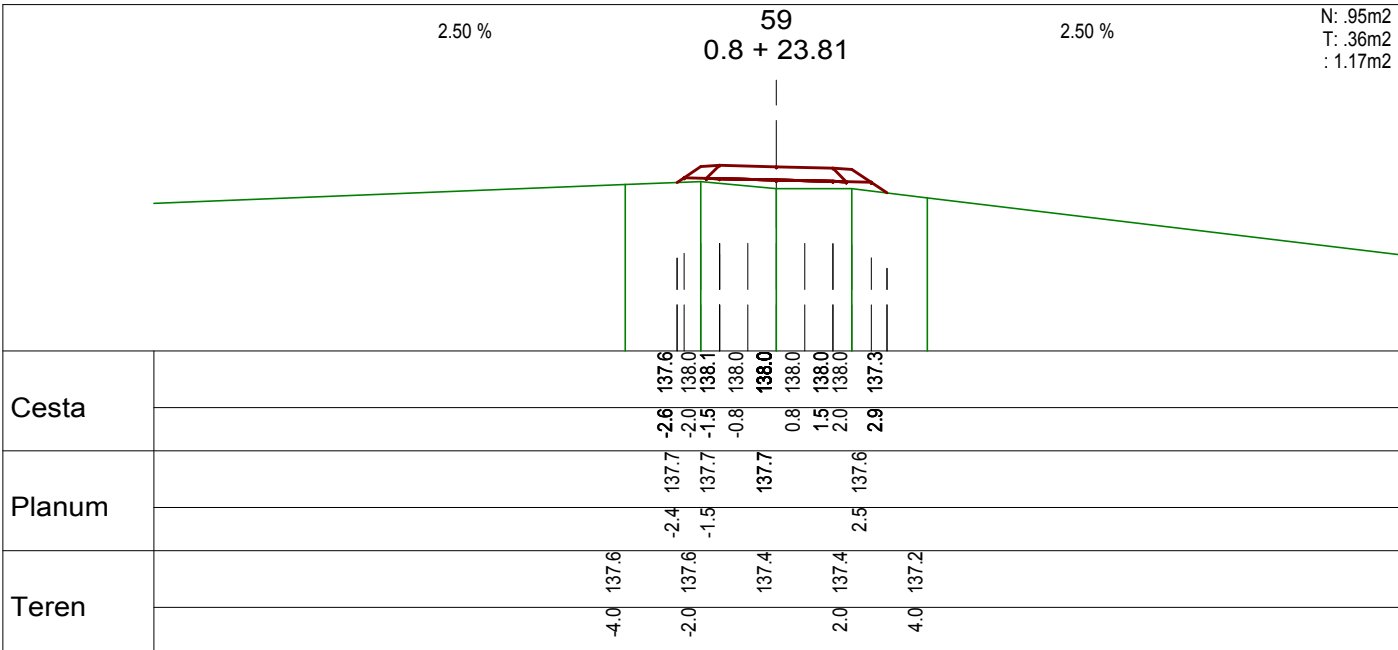
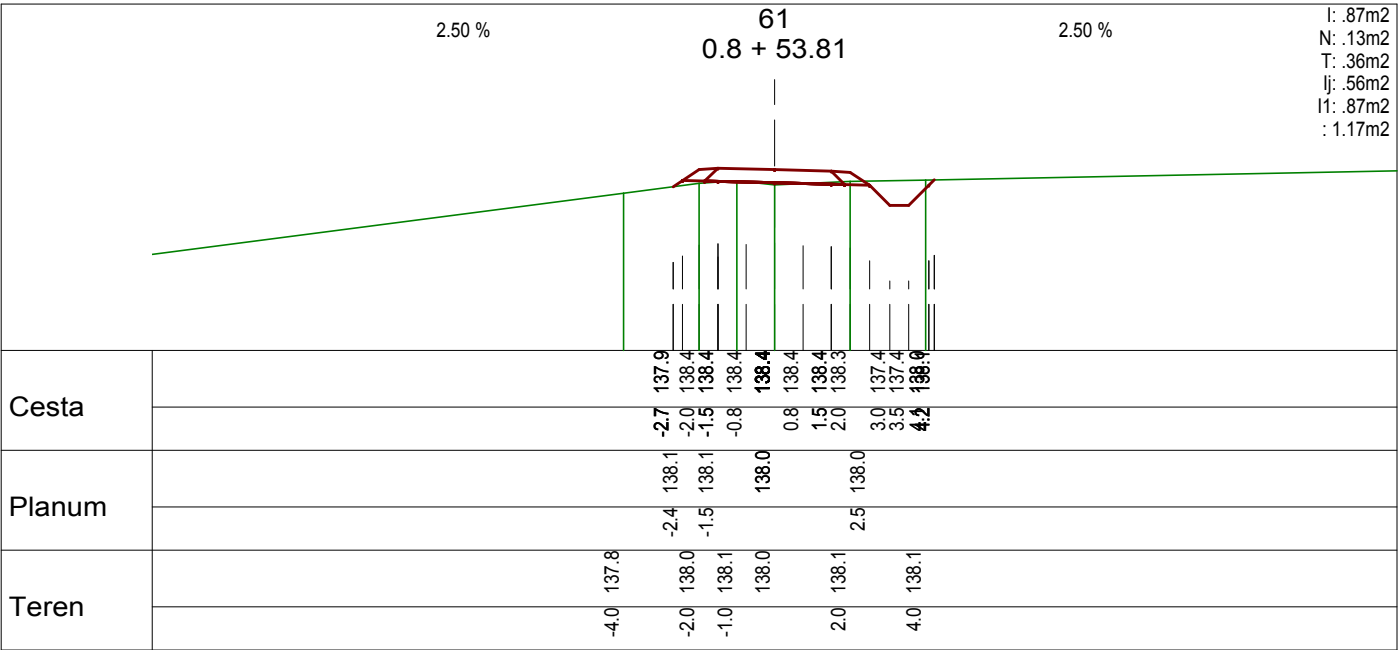
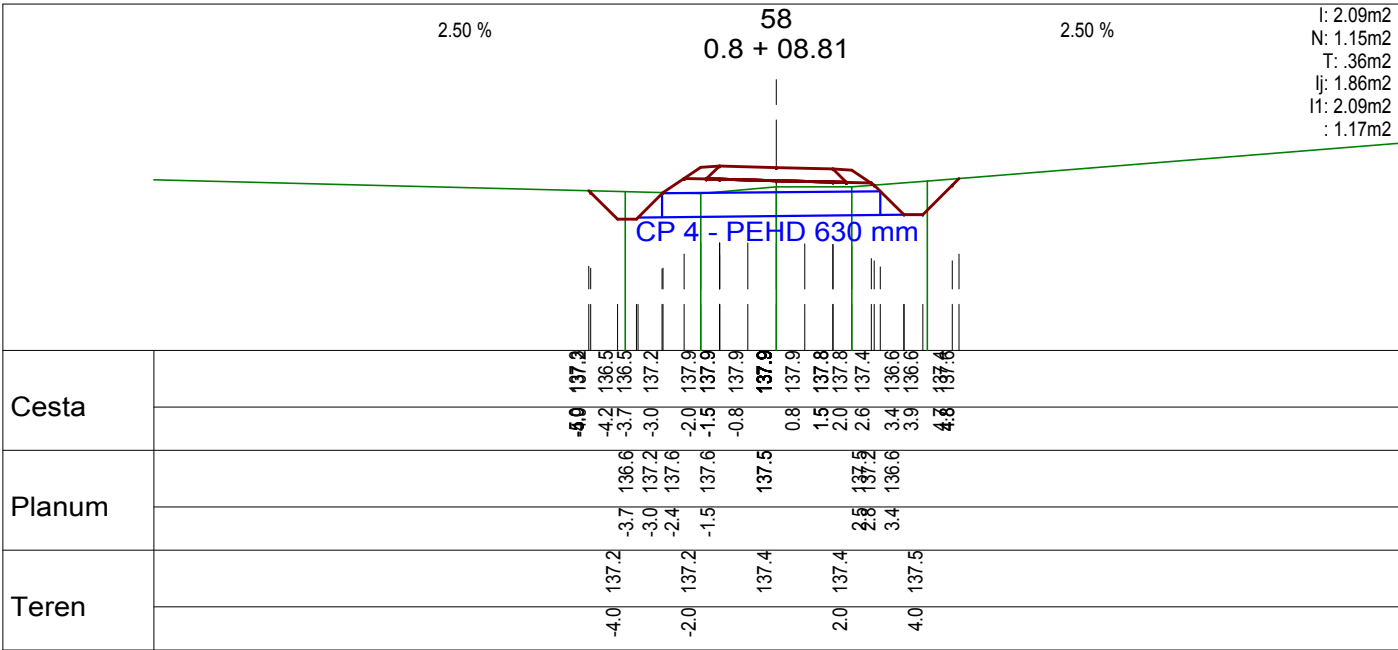
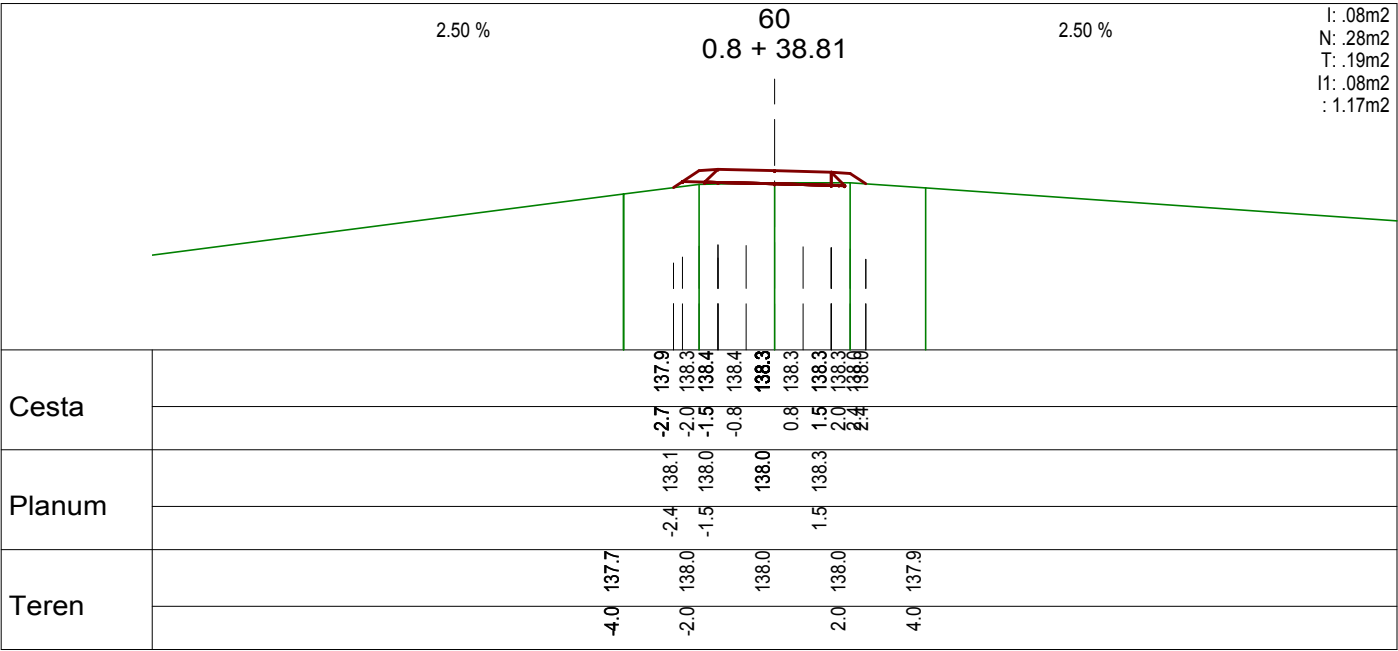
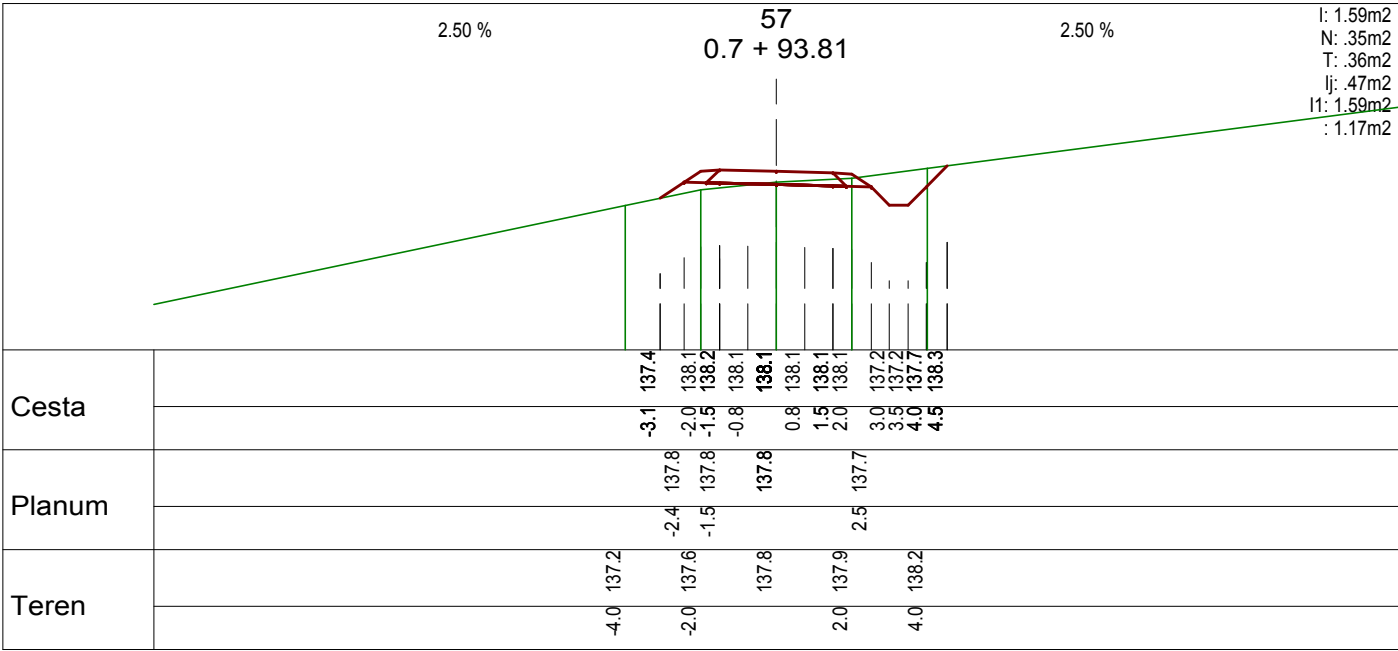
Mjesto gradnje : Broj projekta: SP 3/2017

Crtež: Poprecni profili Datum: Prosinac 2017.

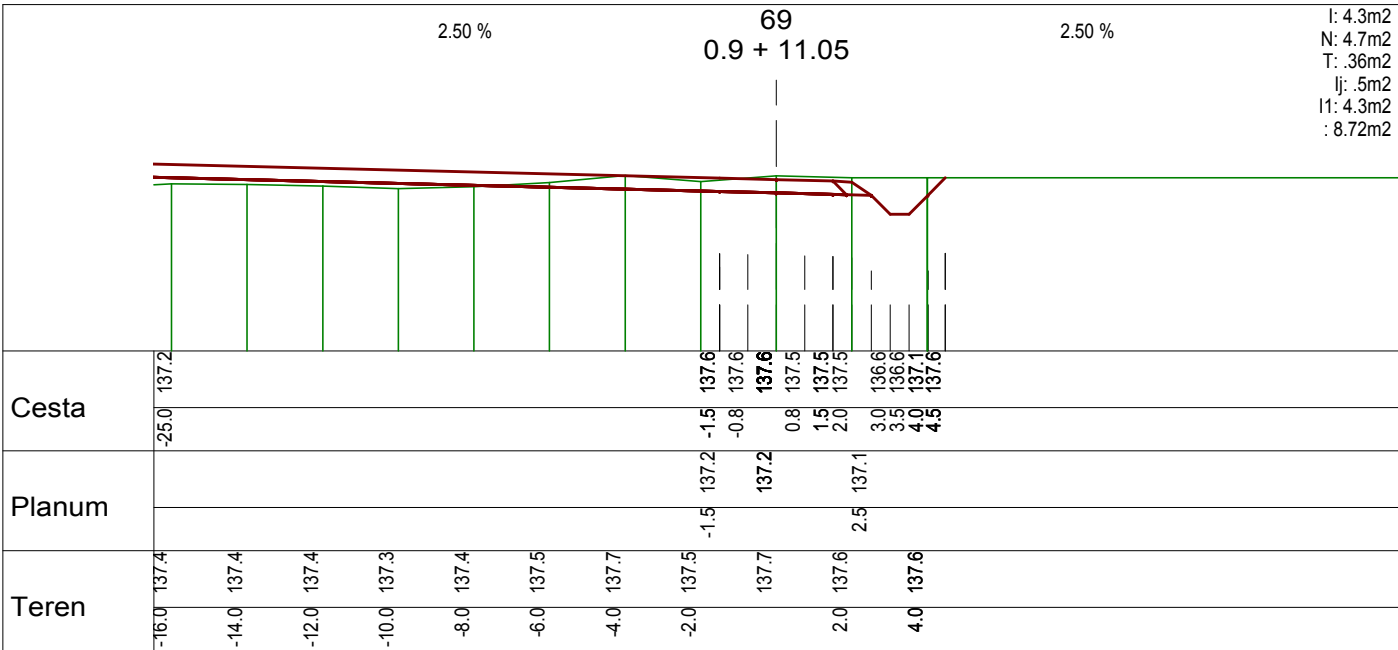
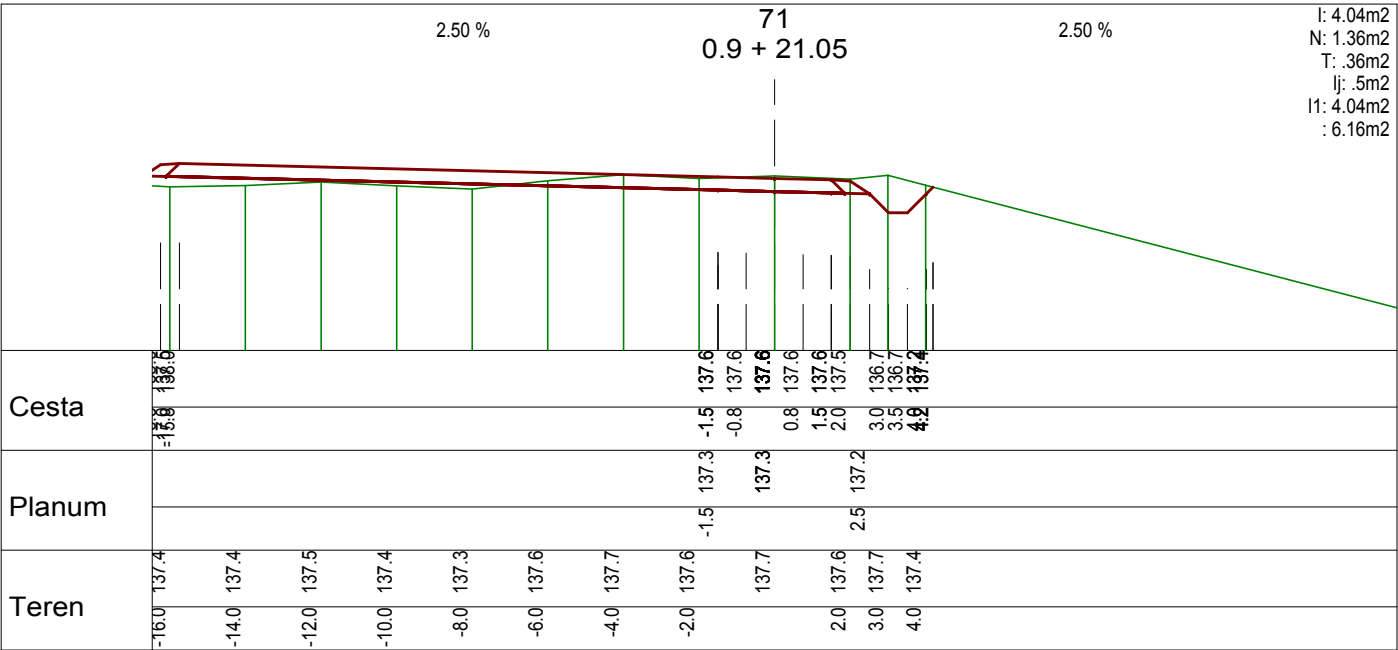
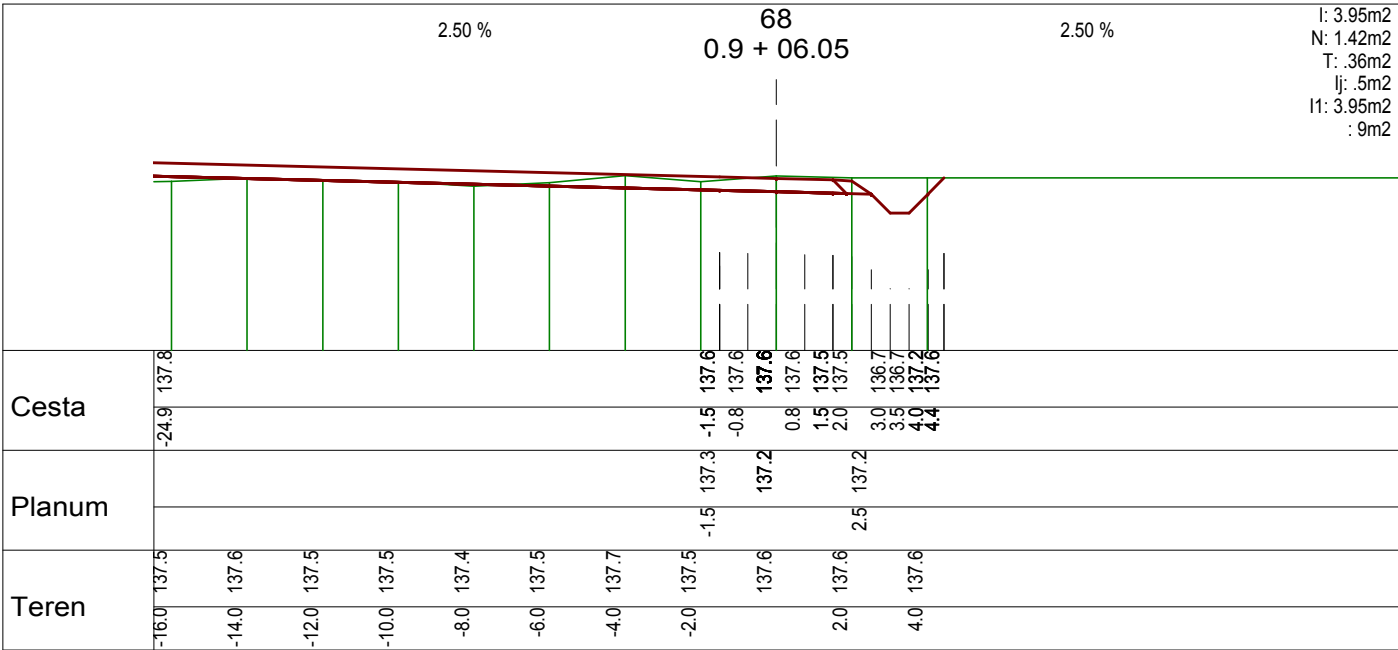
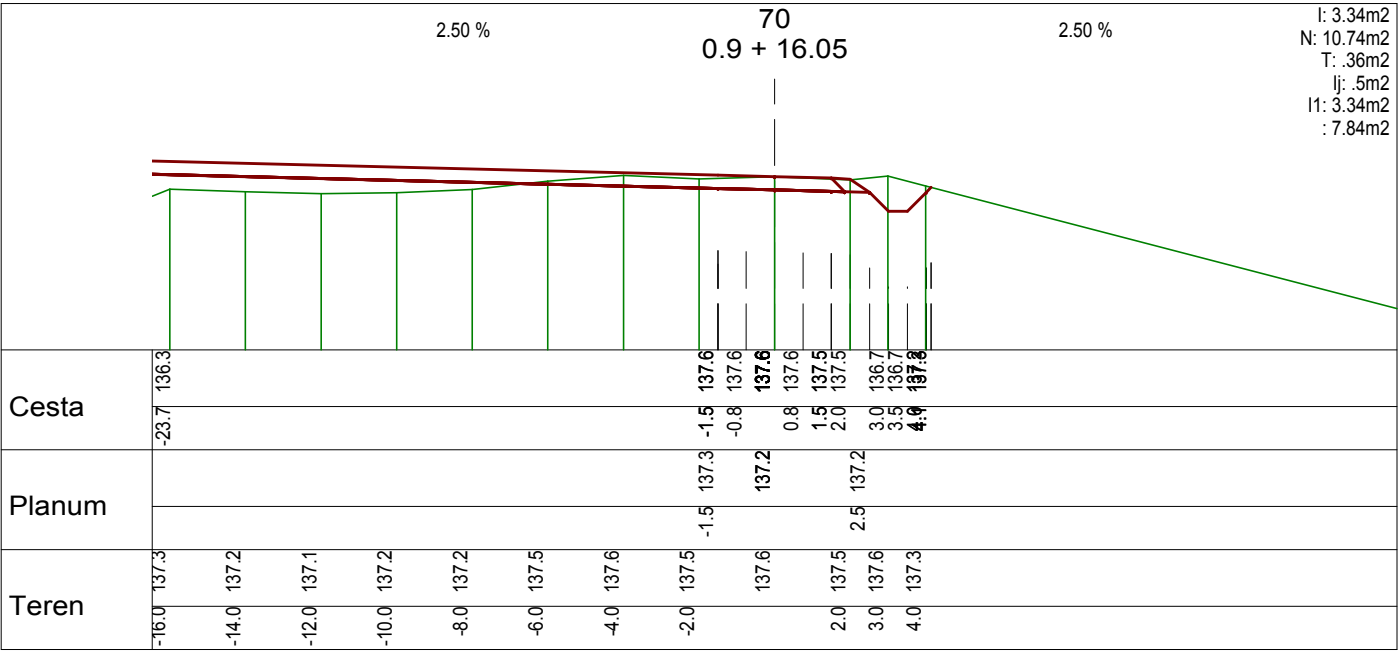
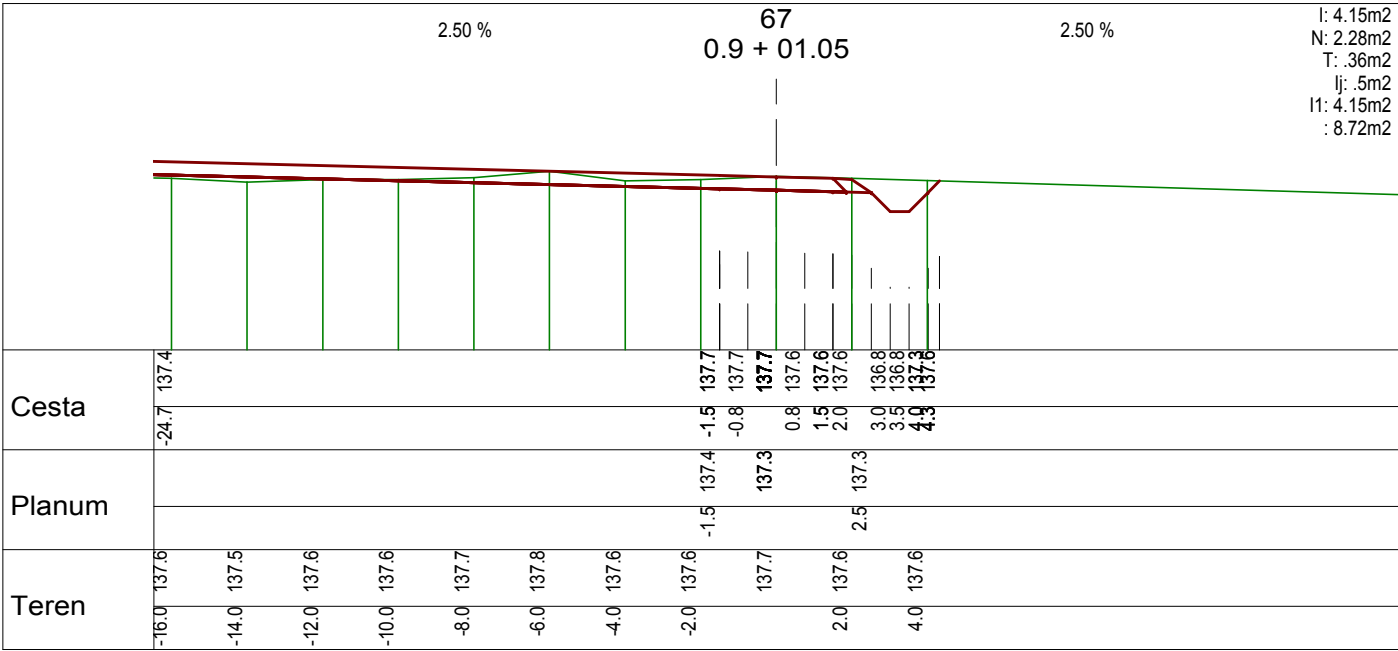
Mjerilo: 1:200 List br: 11



Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Poprecni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:200	List br:	12



Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Poprečni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:200	List br:	14



SALIX PLAN d.o.o. za gospodarenje šumama, usluge
i savjetovanje u šumarstvu i drvenoj industriji Čalোগовићева 11, 10010 Zagreb

Investitor:	Opcina Mali Bukovec	Glavni projektant :	dr. sc. Marko Zoric mag. ing. silv.
Naziv objekta:	Šumska cesta Put u Krizanciju	Projektant Suradni k :	Darko Tominic dipl. ing. šum.
Mjesto gradnje :		Broj projekta:	SP 3/2017
Crtež:	Poprečni profili	Datum:	Prosinac 2017.
Mjerilo:	1:200	List br:	16

Stac	Visina	Naziv	Oblik	Visina	Širina	Stran	Dubina	Pad	Dužina
1.99	137.97	CP 1 - PEHD 630 mm	Okrugli	0.63		lijevo	0.00	1.00	9.58
173.01	138.14	CP 2 - PEHD 630 mm	Okrugli	0.63		lijevo	0.00	1.00	5.57
506.80	137.16	CP 3 - PEHD 630 mm	Okrugli	0.63		desno	0.00	1.00	5.65
809.01	136.62	CP 4 - PEHD 630 mm	Okrugli	0.63		desno	0.00	1.00	5.77

Naziv	Stac	N	I	Udalj	N	I	Izr	MP
1	0.00	0.00	8.74					
				0.10	0.00	0.74	0.00	0.74
1a	0.10	0.02	6.06					
				0.90	0.14	3.32	0.14	3.92
1b	1.00	0.30	1.33					
				1.00	1.38	1.01	1.01	3.55
2	2.00	2.46	0.70					
				1.00	1.92	0.35	0.35	1.98
2a	3.00	1.39	0.00					
				1.00	1.07	0.01	0.01	0.92
2b	4.00	0.76	0.02					
				1.00	0.60	0.05	0.05	0.36
2c	5.00	0.45	0.08					
				1.00	0.45	0.10	0.10	0.01
2d	6.00	0.45	0.11					
				7.26	2.05	2.43	2.05	0.38
3	13.26	0.12	0.56					
				14.98	2.09	6.22	2.09	4.51
4	28.24	0.16	0.27					
				0.00	0.00	0.00	0.00	4.51
4	28.24	0.16	0.27					
				15.00	3.20	6.25	3.20	7.56
5	43.24	0.27	0.56					
				12.31	1.72	5.96	1.72	11.80
6p1	55.55	0.01	0.41					
				15.78	3.61	6.24	3.61	14.44
7s1	71.33	0.44	0.38					
				15.78	4.54	5.31	4.54	15.21
8k1	87.11	0.13	0.29					
				8.42	1.66	2.53	1.66	16.08
9p1	95.53	0.26	0.31					
				13.55	4.40	4.36	4.36	16.04
10s1	109.07	0.39	0.33					
				15.12	3.88	4.38	3.88	16.53
11k1	124.19	0.13	0.25					
				12.33	2.94	2.06	2.06	15.65
12p1	136.52	0.35	0.09					
				16.75	4.88	2.66	2.66	13.43
13s1	153.27	0.23	0.23					
				16.75	2.85	10.73	2.85	21.31
14k1	170.03	0.11	1.05					
				3.00	0.73	5.75	0.73	26.33
14a	173.03	0.37	2.78					
				0.99	0.26	1.37	0.26	27.44
15p1	174.02	0.15	0.00					
				15.71	3.73	6.07	3.73	29.79
16s1	189.72	0.32	0.77					

				48.13	77.91	41.07		

Naziv	Stac	N	I	Udalj	N	I	Izr	MP
16sl	189.72	0.32	0.77					
				15.70	7.30	6.07	6.07	28.55
17kl	205.42	0.61	0.00					
				14.21	5.60	6.67	5.60	29.62
18	219.63	0.18	0.94					
				15.00	9.07	16.83	9.07	37.38
19	234.63	1.03	1.30					
				15.00	7.82	25.59	7.82	55.15
20	249.63	0.01	2.11					
				15.00	8.07	24.90	8.07	71.99
21	264.63	1.06	1.21					
				10.04	9.41	11.78	9.41	74.35
22pl	274.67	0.81	1.13					
				14.84	10.04	18.12	10.04	82.43
23sl	289.51	0.54	1.31					
				14.48	9.75	15.51	9.75	88.18
24kl	303.99	0.81	0.83					
				15.36	7.62	11.77	7.62	92.33
25	319.35	0.19	0.70					
				12.70	1.71	12.79	1.71	103.42
26pl	332.05	0.08	1.32					
				15.42	8.30	15.69	8.30	110.81
27sl	347.47	0.99	0.72					
				15.42	12.90	10.83	10.83	108.74
28kl	362.88	0.68	0.69					
				15.00	5.93	9.22	5.93	112.04
29	377.88	0.11	0.54					
				15.00	4.24	4.14	4.14	111.94
30	392.88	0.45	0.01					
				16.71	5.39	2.07	2.07	108.63
31pl	409.60	0.19	0.24					
				15.99	3.40	4.70	3.40	109.94
32sl	425.58	0.23	0.35					
				16.00	3.49	7.08	3.49	113.52
33kl	441.58	0.20	0.53					
				14.99	2.25	6.61	2.25	117.88
34	456.57	0.10	0.35					
				15.00	3.13	4.82	3.13	119.58
35	471.57	0.32	0.30					
				7.20	2.04	1.89	1.89	119.43
36pl	478.77	0.25	0.23					
				15.02	2.57	2.15	2.15	119.01
37sl	493.79	0.10	0.06					
				13.00	2.84	14.76	2.84	130.93
37a	506.79	0.34	2.21					
				2.02	1.49	2.23	1.49	131.67
38kl	508.81	1.14	0.00					
					134.35	236.23	127.07	

Naziv	Stac	N	I	Udalj	N	I	Izr	MP
38kl	508.81	1.14	0.00					
				15.00	9.47	5.53	5.53	127.72
39	523.81	0.12	0.74					
				15.00	2.84	9.12	2.84	134.00
40	538.81	0.26	0.48					
				15.00	2.38	7.80	2.38	139.42
41	553.81	0.06	0.56					
				15.00	2.22	7.40	2.22	144.60
42	568.81	0.23	0.43					
				15.00	3.38	4.63	3.38	145.85
43	583.81	0.22	0.19					
				15.00	9.89	4.78	4.78	140.74
44	598.81	1.10	0.45					
				15.00	13.26	8.92	8.92	136.40
45	613.81	0.67	0.74					
				15.00	6.32	11.29	6.32	141.37
46	628.81	0.18	0.76					
				15.00	2.29	10.51	2.29	149.59
47	643.81	0.13	0.64					
				15.00	3.02	7.56	3.02	154.13
48	658.81	0.27	0.37					
				15.00	3.07	5.81	3.07	156.86
49	673.81	0.14	0.41					
				15.00	2.66	6.86	2.66	161.06
50	688.81	0.22	0.51					
				15.00	3.47	7.28	3.47	164.87
51	703.81	0.24	0.46					
				15.00	6.37	3.46	3.46	161.96
52	718.81	0.61	0.00					
				15.00	4.74	10.07	4.74	167.28
53	733.81	0.03	1.34					
				15.00	0.86	19.18	0.86	185.60
54	748.81	0.09	1.21					
				15.00	6.42	12.13	6.42	191.31
55	763.81	0.77	0.40					
				15.00	13.87	7.56	7.56	184.99
56	778.81	1.08	0.60					
				15.00	10.72	16.49	10.72	190.77
57	793.81	0.35	1.59					
				15.00	11.20	27.63	11.20	207.20
58	808.81	1.15	2.09					
				15.00	15.77	15.68	15.68	207.11
59	823.81	0.95	0.00					
				15.00	9.25	0.63	0.63	198.49
60	838.81	0.28	0.08					
				15.00	3.04	7.19	3.04	202.64
61	853.81	0.13	0.87					
					146.53	217.50	115.20	

Naziv	Stac	N	I	Udalj	N	I	Izr	MP
61	853.81	0.13	0.87					
				15.00	3.04	12.24	3.04	211.84
62	868.81	0.28	0.76					
				15.00	9.14	16.48	9.14	219.19
63	883.81	0.94	1.44					
				2.24	2.34	3.57	2.34	220.41
64	886.05	1.15	1.75					
				5.00	4.73	9.29	4.73	224.97
65	891.05	0.74	1.97					
				5.00	10.01	11.23	10.01	226.19
66	896.05	3.26	2.53					
				5.00	13.85	16.68	13.85	229.02
67	901.05	2.28	4.15					
				5.00	9.24	20.25	9.24	240.03
68	906.05	1.42	3.95					
				5.00	15.29	20.63	15.29	245.37
69	911.05	4.70	4.30					
				5.00	38.60	19.08	19.08	225.85
70	916.05	10.74	3.34					
				5.00	30.26	18.44	18.44	214.03
71	921.05	1.36	4.04					
				5.00	3.52	20.24	3.52	230.75
72	926.05	0.05	4.06					
				2.75	0.25	10.54	0.25	241.04
72a	928.80	0.14	3.60					
				2.24	0.21	7.58	0.21	248.41
73	931.04	0.05	3.16					
					140.49	186.26	109.15	
					469.50	717.91	392.50	248.41

Naziv	Stac	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D	Udalj	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D
1	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.10	0.00	0.05	0.00	0.00
1a	0.10	0.00	0.50	0.00	0.00	0.90	0.00	0.54	0.00	0.00
1b	1.00	0.00	0.70	0.00	0.00	1.00	0.00	0.70	0.00	0.00
2	2.00	0.00	0.70	0.00	0.00	1.00	0.00	0.35	0.00	0.00
2a	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2b	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2c	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2d	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.26	0.00	0.00	0.00	0.00
3	13.26	0.00	0.00	0.00	0.00	14.98	0.00	0.00	0.00	0.00
4	28.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	28.24	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	43.24	0.00	0.00	0.00	0.00	12.31	0.00	0.00	0.00	0.00
6p1	55.55	0.00	0.00	0.00	0.00	15.78	0.00	0.00	0.00	0.00
7s1	71.33	0.00	0.00	0.00	0.00	15.78	0.00	0.00	0.00	0.00
8k1	87.11	0.00	0.00	0.00	0.00	8.42	0.00	0.00	0.00	0.00
9p1	95.53	0.00	0.00	0.00	0.00	13.55	0.00	0.00	0.00	0.00
10s1	109.07	0.00	0.00	0.00	0.00	15.12	0.00	0.00	0.00	0.00
11k1	124.19	0.00	0.00	0.00	0.00	12.33	0.00	0.00	0.00	0.00
12p1	136.52	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75	0.00	0.00	0.00	0.00
13s1	153.27	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75	4.25	0.00	0.00	0.00
14k1	170.03	0.51	0.00	0.00	0.00	3.00	2.34	1.98	0.00	0.00
14a	173.03	1.05	1.32	0.00	0.00	0.99	0.52	0.65	0.00	0.00
15p1	174.02	0.00	0.00	0.00	0.00	15.71	3.93	0.00	0.00	0.00
16s1	189.72	0.50	0.00	0.00	0.00					

Naziv	Stac	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D	Udalj	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D
16sl	189.72	0.50	0.00	0.00	0.00	15.70	3.92	0.00	0.00	0.00
17kl	205.42	0.00	0.00	0.00	0.00	14.21	0.00	3.55	0.00	0.00
18	219.63	0.00	0.50	0.00	0.00	15.00	3.75	7.50	0.00	0.00
19	234.63	0.50	0.50	0.00	0.00	15.00	7.50	7.50	0.00	0.00
20	249.63	0.50	0.50	0.00	0.00	15.00	7.50	7.50	0.00	0.00
21	264.63	0.50	0.50	0.00	0.00	10.04	5.02	2.51	0.00	0.00
22pl	274.67	0.50	0.00	0.00	0.00	14.84	7.42	0.00	0.00	0.00
23sl	289.51	0.50	0.00	0.00	0.00	14.48	7.24	0.00	0.00	0.00
24kl	303.99	0.50	0.00	0.00	0.00	15.36	7.68	0.00	0.00	0.00
25	319.35	0.50	0.00	0.00	0.00	12.70	6.35	0.00	0.00	0.00
26pl	332.05	0.50	0.00	0.00	0.00	15.42	7.71	0.00	0.00	0.00
27sl	347.47	0.50	0.00	0.00	0.00	15.42	3.85	3.85	0.00	0.00
28kl	362.88	0.00	0.50	0.00	0.00	15.00	0.00	3.75	0.00	0.00
29	377.88	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	392.88	0.00	0.00	0.00	0.00	16.71	0.00	0.00	0.00	0.00
31pl	409.60	0.00	0.00	0.00	0.00	15.99	0.00	0.00	0.00	0.00
32sl	425.58	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33kl	441.58	0.00	0.00	0.00	0.00	14.99	0.00	0.00	0.00	0.00
34	456.57	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	471.57	0.00	0.00	0.00	0.00	7.20	0.00	0.00	0.00	0.00
36pl	478.77	0.00	0.00	0.00	0.00	15.02	0.00	0.00	0.00	0.00
37sl	493.79	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	9.24	4.51	0.00	0.00
37a	506.79	1.42	0.69	0.00	0.00	2.02	1.43	0.70	0.00	0.00
38kl	508.81	0.00	0.00	0.00	0.00					

Naziv	Stac	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D	Udalj	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D
38kl	508.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	523.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	538.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	553.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	568.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	583.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	598.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	613.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	628.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	643.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	658.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	673.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	688.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	703.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52	718.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	3.75	0.00	0.00
53	733.81	0.00	0.50	0.00	0.00	15.00	0.00	7.50	0.00	0.00
54	748.81	0.00	0.50	0.00	0.00	15.00	0.00	6.78	0.00	0.00
55	763.81	0.00	0.40	0.00	0.00	15.00	0.00	7.22	0.00	0.00
56	778.81	0.00	0.56	0.00	0.00	15.00	0.00	7.72	0.00	0.00
57	793.81	0.00	0.47	0.00	0.00	15.00	6.41	11.05	0.00	0.00
58	808.81	0.86	1.00	0.00	0.00	15.00	6.41	7.52	0.00	0.00
59	823.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	838.81	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	4.18	0.00	0.00
61	853.81	0.00	0.56	0.00	0.00					

Naziv	Stac	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D	Udalj	Jar L	Jar D	Van Jar L	Van Jar D
61	853.81	0.00	0.56	0.00	0.00	15.00	0.00	7.93	0.00	0.00
62	868.81	0.00	0.50	0.00	0.00	15.00	0.00	7.50	0.00	0.00
63	883.81	0.00	0.50	0.00	0.00	2.24	0.00	1.12	0.00	0.00
64	886.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
65	891.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
66	896.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
67	901.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
68	906.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
69	911.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
70	916.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
71	921.05	0.00	0.50	0.00	0.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00
72	926.05	0.00	0.50	0.00	0.00	2.75	0.00	1.38	0.00	0.00
72a	928.80	0.00	0.50	0.00	0.00	2.24	0.00	1.12	0.00	0.00
73	931.04	0.00	0.50	0.00	0.00					
										242.90

Naziv	Stac	TamponPost(Podl)		Trup L	Trup D	Tr.ceste	Dužina	TamponPost(Podl)		Tr.ceste
1	0.00	14.00	14.97	7.14	9.97	17.11				
							0.10	1.40	1.50	1.72
1a	0.10	14.00	14.97	7.53	9.79	17.32				
							0.90	10.35	11.66	13.71
1b	1.00	9.00	10.95	5.82	7.33	13.16				
							1.00	7.75	9.70	12.60
2	2.00	6.50	8.45	5.33	6.70	12.04				
							1.00	5.85	7.80	10.24
2a	3.00	5.20	7.15	4.25	4.18	8.43				
							1.00	4.70	6.65	7.72
2b	4.00	4.20	6.15	3.44	3.58	7.02				
							1.00	3.90	5.85	6.58
2c	5.00	3.60	5.55	2.94	3.20	6.13				
							1.00	3.30	4.76	5.71
2d	6.00	3.00	3.97	2.47	2.82	5.28				
							7.26	21.78	28.84	36.61
3	13.26	3.00	3.97	2.20	2.60	4.80				
							14.98	44.94	59.51	72.95
4	28.24	3.00	3.97	2.58	2.36	4.94				
							0.00	0.00	0.00	0.00
4	28.24	3.00	3.97	2.58	2.36	4.94				
							15.00	45.00	52.29	72.00
5	43.24	3.00	3.00	2.37	2.29	4.66				
							12.31	36.93	42.56	56.10
6p1	55.55	3.00	3.92	2.01	2.44	4.45				
							15.78	47.34	61.78	78.03
7s1	71.33	3.00	3.92	2.54	2.90	5.44				
							15.78	47.34	61.78	80.13
8k1	87.11	3.00	3.92	2.13	2.59	4.72				
							8.42	25.25	33.02	41.42
9p1	95.53	3.00	3.93	2.63	2.50	5.12				
							13.55	40.64	46.95	67.21
10s1	109.07	3.00	3.00	2.37	2.43	4.80				
							15.12	45.36	52.41	72.31
11k1	124.19	3.00	3.93	2.63	2.13	4.76				
							12.33	36.99	48.51	61.17
12p1	136.52	3.00	3.94	2.74	2.42	5.16				
							16.75	50.26	65.97	84.33
13s1	153.27	3.00	3.94	2.22	2.69	4.91				
							16.75	50.26	74.44	98.86
14k1	170.03	3.00	4.95	4.33	2.56	6.89				
							3.00	9.00	14.84	25.24
14a	173.03	3.00	4.95	4.90	5.03	9.93				
Planum tampona		:	538.34	(m2):						
Planum posteljice (podl):		:	690.81	(m2):						
Planum trupa ceste		:	904.64	(m2):						

Naziv	Stac	TamponPost(Podl)		Trup L	Trup D	Tr.ceste	Dužina	TamponPost(Podl)		Tr.ceste
14a	173.03	3.00	4.95	4.90	5.03	9.93	0.99	2.96	4.88	7.43
15p1	174.02	3.00	4.95	2.68	2.45	5.13	15.71	47.12	77.72	95.07
16s1	189.72	3.00	4.95	4.23	2.75	6.98	15.70	47.10	77.68	99.18
17k1	205.42	3.00	4.95	2.98	2.67	5.66	14.21	42.62	70.30	89.51
18	219.63	3.00	4.95	2.71	4.24	6.94	15.00	45.00	74.22	117.55
19	234.63	3.00	4.95	4.25	4.48	8.73	15.00	45.00	74.22	130.67
20	249.63	3.00	4.95	4.03	4.67	8.70	15.00	45.00	74.22	128.92
21	264.63	3.00	4.95	4.35	4.14	8.49	10.04	30.12	49.68	78.09
22p1	274.67	3.00	4.95	4.36	2.71	7.06	14.84	66.78	95.69	127.34
23s1	289.51	6.00	7.95	7.03	3.07	10.10	14.48	86.86	115.06	145.63
24k1	303.99	6.00	7.95	7.18	2.84	10.02	15.36	69.12	91.84	126.95
25	319.35	3.00	4.01	4.11	2.40	6.51	12.70	38.11	56.90	85.50
26p1	332.05	3.00	4.95	4.33	2.63	6.95	15.42	46.25	76.28	109.33
27s1	347.47	3.00	4.95	4.23	3.00	7.23	15.42	46.25	76.28	110.14
28k1	362.88	3.00	4.95	2.87	4.18	7.06	15.00	45.00	66.64	88.60
29	377.88	3.00	3.94	2.31	2.45	4.76	15.00	45.00	66.64	77.38
30	392.88	3.00	4.95	2.70	2.86	5.56	16.71	50.13	74.24	87.44
31p1	409.60	3.00	3.94	2.53	2.38	4.91	15.99	47.97	55.46	75.22
32s1	425.58	3.00	3.00	2.22	2.28	4.50	16.00	48.00	48.00	71.47
33k1	441.58	3.00	3.00	2.41	2.02	4.43	14.99	44.97	51.99	68.07
34	456.57	3.00	3.94	2.59	2.06	4.65	15.00	45.00	52.03	70.19
35	471.57	3.00	3.00	2.27	2.44	4.71				

Planum tampona		:	984.37	(m2):						
Planum posteljice (podl):		:	1430.00	(m2):						
Planum trupa ceste		:	1989.67	(m2):						

Naziv	Stac	TamponPost(Podl)		Trup L	Trup D	Tr.ceste	Dužina	TamponPost(Podl)		Tr.ceste
35	471.57	3.00	3.00	2.27	2.44	4.71	7.20	21.60	24.97	35.09
36p1	478.77	3.00	3.94	2.55	2.49	5.04	15.02	45.06	66.72	76.71
37s1	493.79	3.00	4.95	2.63	2.54	5.17	13.00	39.00	64.32	108.82
37a	506.79	3.00	4.95	7.07	4.50	11.57	2.02	6.05	9.97	17.80
38k1	508.81	3.00	4.95	3.11	2.99	6.10	15.00	45.00	59.61	78.30
39	523.81	3.00	3.00	2.30	2.04	4.34	15.00	45.00	45.00	66.92
40	538.81	3.00	3.00	2.29	2.29	4.58	15.00	45.00	52.03	69.31
41	553.81	3.00	3.94	2.56	2.10	4.66	15.00	45.00	52.03	69.05
42	568.81	3.00	3.00	2.39	2.16	4.55	15.00	45.00	52.03	71.45
43	583.81	3.00	3.94	2.66	2.32	4.98	15.00	67.50	81.56	102.42
44	598.81	6.00	6.94	6.41	2.27	8.68	15.00	90.00	104.06	126.47
45	613.81	6.00	6.94	6.18	2.01	8.18	15.00	90.00	104.06	120.49
46	628.81	6.00	6.94	5.49	2.39	7.88	15.00	67.50	74.53	91.31
47	643.81	3.00	3.00	2.04	2.25	4.29	15.00	45.00	45.00	67.01
48	658.81	3.00	3.00	2.40	2.25	4.64	15.00	45.00	52.03	70.61
49	673.81	3.00	3.94	2.52	2.25	4.77	15.00	45.00	52.03	69.83
50	688.81	3.00	3.00	2.29	2.24	4.54	15.00	45.00	45.00	68.40
51	703.81	3.00	3.00	2.31	2.27	4.58	15.00	45.00	52.03	74.00
52	718.81	3.00	3.94	2.81	2.47	5.28	15.00	45.00	66.64	90.32
53	733.81	3.00	4.95	2.55	4.21	6.76	15.00	45.00	74.22	102.29
54	748.81	3.00	4.95	2.62	4.26	6.88	15.00	45.00	74.22	104.71
55	763.81	3.00	4.95	2.99	4.09	7.08				

Planum tampona		: 1011.70		(m2):						
Planum posteljice (podl):		1252.09		(m2):						
Planum trupa ceste		: 1681.30		(m2):						

Naziv	Stac	TamponPost(Podl)		Trup L	Trup D	Tr.ceste	Dužina	TamponPost(Podl)		Tr.ceste
55	763.81	3.00	4.95	2.99	4.09	7.08	15.00	45.00	74.22	111.25
56	778.81	3.00	4.95	3.47	4.28	7.75	15.00	45.00	74.22	115.10
57	793.81	3.00	4.95	3.07	4.53	7.60	15.00	45.00	74.22	130.45
58	808.81	3.00	4.95	4.96	4.84	9.80	15.00	45.00	74.22	115.16
59	823.81	3.00	4.95	2.63	2.93	5.56	15.00	45.00	66.64	79.83
60	838.81	3.00	3.94	2.67	2.41	5.09	15.00	45.00	66.64	90.00
61	853.81	3.00	4.95	2.68	4.23	6.91	15.00	45.00	74.22	103.43
62	868.81	3.00	4.95	2.74	4.14	6.88	15.00	78.37	107.60	138.17
63	883.81	7.45	9.40	7.37	4.18	11.55	2.24	20.38	24.75	29.57
64	886.05	10.75	12.70	10.71	4.15	14.86	5.00	70.00	79.74	89.92
65	891.05	17.25	19.20	17.01	4.10	21.11	5.00	98.25	107.99	118.35
66	896.05	22.05	24.00	22.02	4.21	26.23	5.00	116.50	126.24	138.10
67	901.05	24.55	26.50	24.69	4.32	29.01	5.00	124.75	134.49	145.75
68	906.05	25.35	27.30	24.85	4.44	29.29	5.00	124.75	134.49	146.84
69	911.05	24.55	26.50	24.97	4.47	29.44	5.00	116.50	126.24	143.16
70	916.05	22.05	24.00	23.68	4.14	27.82	5.00	98.25	107.99	122.60
71	921.05	17.25	19.20	17.03	4.19	21.22	5.00	70.00	79.74	89.89
72	926.05	10.75	12.70	10.34	4.39	14.74	2.75	24.09	28.17	34.73
72a	928.80	6.75	7.76	6.08	4.41	10.49	2.24	12.60	14.86	20.72
73	931.04	4.50	5.51	3.59	4.42	8.01				

Planum tampona		: 1269.45		(m2):						
Planum posteljice (podl):		1576.68		(m2):						
Planum trupa ceste		: 1963.03		(m2):						

Planum tampona		: 3803.86		(m2):						
Planum posteljice (podl):		4949.59		(m2):						
Planum trupa ceste		: 6538.64		(m2):						

Naziv	Stac	kolnik podl+bank							Udalj	kolnik podl+bank	
1	0.00	14.00	0.12	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	1.40	0.02
1a	0.10	14.00	0.21	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	10.35	0.26
1b	1.00	9.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	7.75	0.36
2	2.00	6.50	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5.85	0.36
2a	3.00	5.20	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.70	0.36
2b	4.00	4.20	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.90	0.36
2c	5.00	3.60	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3.30	0.28
2d	6.00	3.00	0.21	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	7.26	21.78	1.50
3	13.26	3.00	0.21	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	14.98	44.94	3.09
4	28.24	3.00	0.21	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	28.24	3.00	0.21	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.94
5	43.24	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	12.31	36.93	1.48
6p1	55.55	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.78	47.34	2.96
7s1	71.33	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.78	47.34	2.96
8k1	87.11	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	8.42	25.25	1.60
9p1	95.53	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	13.55	40.64	1.66
10s1	109.07	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.12	45.36	1.86
11k1	124.19	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	12.33	36.99	2.39
12p1	136.52	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75	50.26	3.26
13s1	153.27	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75	50.26	4.65
14k1	170.03	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	9.00	1.08
14a	173.03	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00			
											32.41
0.35 kolnik		(m2):	538.34								
		(m3):	209.61								

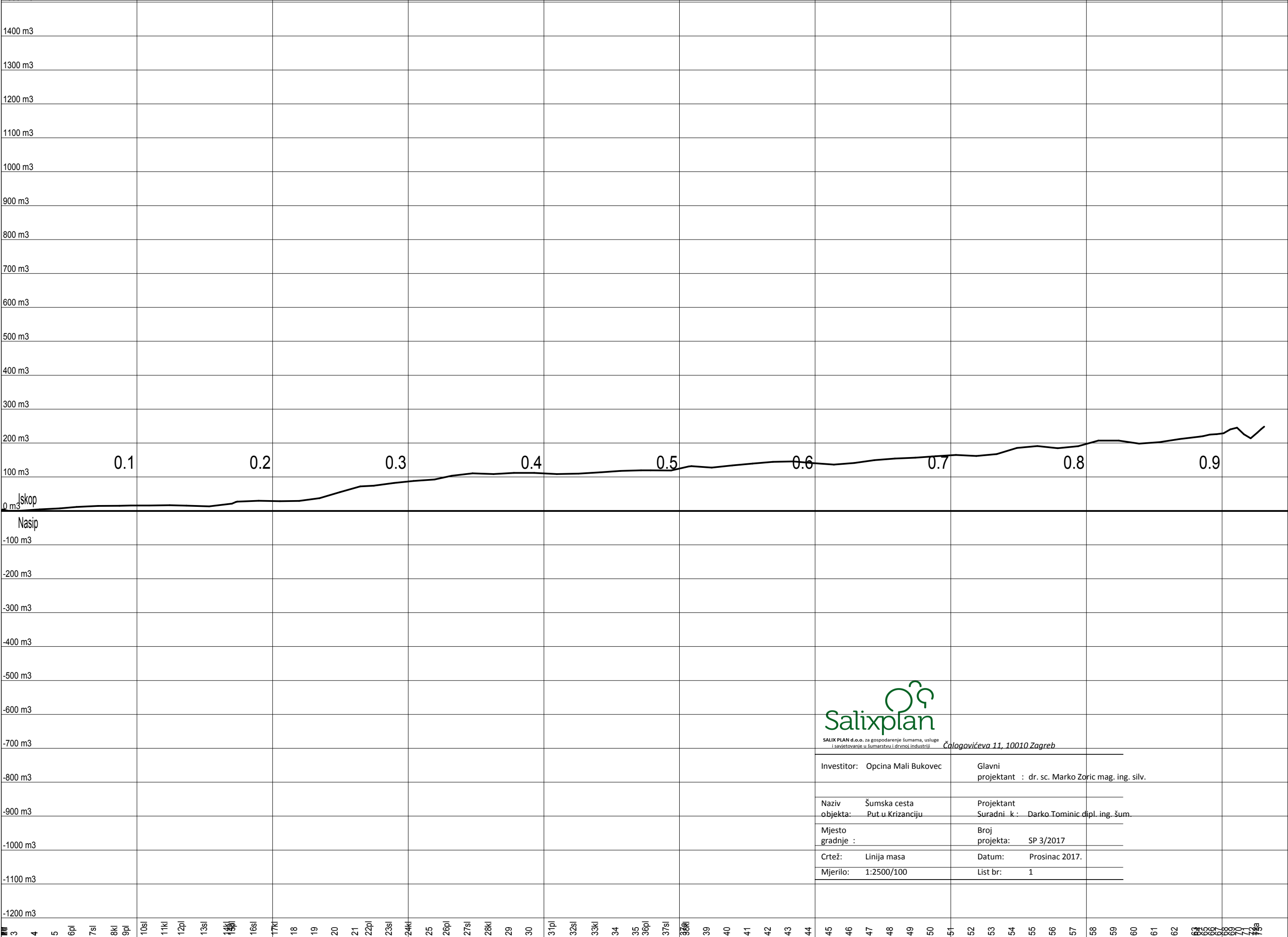
Naziv	Stac	kolnik podl+bank							Udalj	kolnik podl+bank	
14a	173.03	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	2.96	0.36
15pl	174.02	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.71	47.12	5.66
16sl	189.72	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.70	47.10	5.66
17kl	205.42	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	14.21	42.62	5.12
18	219.63	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
19	234.63	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
20	249.63	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
21	264.63	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	10.04	30.12	3.62
22pl	274.67	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	14.84	66.78	5.35
23sl	289.51	6.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	14.48	86.86	5.22
24kl	303.99	6.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.36	69.12	4.45
25	319.35	3.00	0.22	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	12.70	38.11	3.68
26pl	332.05	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.42	46.25	5.55
27sl	347.47	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.42	46.25	5.55
28kl	362.88	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	4.16
29	377.88	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	4.16
30	392.88	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	16.71	50.13	4.64
31pl	409.60	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.99	47.97	1.98
32sl	425.58	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	48.00	0.85
33kl	441.58	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	14.99	44.97	1.86
34	456.57	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.86
35	471.57	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00			
										85.90	
0.35 kolnik		(m2):	984.37								
		(m3):	381.10								

Naziv	Stac	kolnik podl+bank							Udalj	kolnik podl+bank	
35	471.57	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	7.20	21.60	0.89
36pl	478.77	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.02	45.06	4.17
37sl	493.79	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	39.00	4.68
37a	506.79	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	2.02	6.05	0.73
38kl	508.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	3.10
39	523.81	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	0.79
40	538.81	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.86
41	553.81	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.86
42	568.81	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.86
43	583.81	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	67.50	2.92
44	598.81	6.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	90.00	2.92
45	613.81	6.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	90.00	2.92
46	628.81	6.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	67.50	1.86
47	643.81	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	0.79
48	658.81	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.86
49	673.81	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.86
50	688.81	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	0.79
51	703.81	3.00	0.05	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	1.86
52	718.81	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	4.16
53	733.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
54	748.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
55	763.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00			

											52.68

0.35 kolnik		(m2) :	1011.70								
		(m3) :	389.89								

Naziv	Stac	kolnik podl+bank							Udalj	kolnik podl+bank	
55	763.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
56	778.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
57	793.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
58	808.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
59	823.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	4.16
60	838.81	3.00	0.19	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	4.16
61	853.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	45.00	5.40
62	868.81	3.00	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	78.37	5.41
63	883.81	7.45	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	20.38	0.81
64	886.05	10.75	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	70.00	1.81
65	891.05	17.25	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	98.25	1.81
66	896.05	22.05	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	116.50	1.81
67	901.05	24.55	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	124.75	1.81
68	906.05	25.35	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	124.75	1.81
69	911.05	24.55	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	116.50	1.81
70	916.05	22.05	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	98.25	1.81
71	921.05	17.25	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	70.00	1.81
72	926.05	10.75	0.36	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	2.75	24.09	0.80
72a	928.80	6.75	0.22	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	12.60	0.49
73	931.04	4.50	0.22	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00			
										57.32	
0.35 kolnik		(m2):	1269.45								
		(m3):	464.79								
										228.32	
0.35 kolnik		(m2):	3803.86								
		(m3):	1445.40								



Dokaznica mjera za š.c. „Put u Križančiji“

PRIPREMNI RADOVI

1. Obnova građevinskog iskolčenja osi i profila trase po potrebi putem geodetske službe.

Izvoditelj radova mora neposredno nakon uvođenja u posao, a prije započinjanja radova izgradnje, obnoviti iskolčenje i obilježbu osovinskog poligona i svih profila osi trase šumske ceste sukladno podacima iz priloga Elaborat iskolčenja i priloga Crtani poprečni profili (M1:100). Obračun se vrši po metru dužnom obnovljene trase. Duljina je iskaz mjera i količina.

m' 931.04

2. Prijevoz strojeva kamionom i niskonosećom prikolicom.

Duljina trajanja prijevoza mjeri se u satima za pojedine strojeve.

- **BULDOZER**
- **BAGER**
- **GREDER**
- **VALJAK**

h 8.00

3. Strojni iskop panjeva posječenih stabala bagerom i dozerom, te njihovo deponiranje van pojasa zemljorada.

Stavka obuhvaća razbijanje panjeva posječenih stabala bagerom, vađenje ostatka razbijenih panjeva. Obračun po komadu izvađenih panjeva posječenih stabala. Ukupna količina iskopanih panjeva prema promjeru panja u kategorijama:

- | | |
|----------------------|----------------|
| • D=20-50 cm | kom 136 |
| • D=50-90 cm | kom 64 |
| • D=>90 cm | kom 11 |

4. Zatrpavanje panjeva.

Stavka obuhvaća utovar panjeva u kamion, prijevoz na deponiju izvan pojasa gradnje, iskop rova i zatrpavanje panjeva posječenih stabala. Obračun po komadu zatrpanih panjeva posječenih stabala.

kom 211

5. Strojno krčenje šiblja i grana sa trase dozerom.

Stavka obuhvaća čišćenje trase gradilišta od niskog raslinja, grmlja i stabala prsnog promjera do 7 cm buldozerom i deponiranje očišćenog biljnog materijala van pojasa gradnje, te uređenje deponija. Obračun po m² očišćene trase gradilišta. Količina je iskaz mjera i količina na 40 % površine.

m² 3812.80

ZEMLJANI RADOVI

1. Strojni iskop materijala u širokom iskopu.

Stavka obuhvaća strojni iskop u materijalu u širokom iskopu C kategorije dozerom ili bagerom s korpom sa guranjem materijala u nasip ili deponiju na udaljenost do 20 m. Obračun po m³ iskopanog materijala. Ukupna količina iskopa umanjena za količinu iskopa bagerskih jaraka, a sve količine su iz iskaza mjera i količina.

m³ 475.01

2. **Strojni iskop trapeznih odvodnih jaraka bagerom (profilnom korpom).**

Stavka obuhvaća strojni iskop trapeznih odvodnih jaraka u materijalu C kategorije sa razastiranjem iskopanog materijala u nasip ili u deponij na udaljenosti do 20 m. Obračun po m³ iskopa iz jaraka (iskop do 1.5m³/m'). Količine su iz iskaza mjera i količina.

m³ 242.90

3. **Škarpiranje pokosa iskopa.**

Stavka obuhvaća uređenje pokosa iskopa na točnost 1-5 cm, sa razastiranjem materijala u nasip ili deponij na udaljenost do 20 m. Obračun po m² površine iskopa. Količine su iskaz mjera i količina.

m² 129.78

4. **Izrada nasipa.**

Stavka obuhvaća planiranje transportiranog materijala iz iskopa svih kategorija u jednoličnim slojevima debljine 30 cm, te sabijanje materijala valjkom na potrebnu zbijenost. Obračun po m³ izgrađenog nasipa. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m³ 469.50

5. **Strojno profiliranje planuma.**

Stavka obuhvaća planiranje grubo izrađenog planuma grederom na točnost ± 5 cm uz transport viška materijala u nasip ili deponij da se dobije projektirani uzdužni i poprečni profil prometnice. Obračun po m² profiliranog planuma. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m² 4949.59

6. **Valjanje posteljice.**

Stavka obuhvaća valjanje posteljice na izrađenom planumu teškim valjkom sa pet prijelaza po istoj površini uz 1/3 preklopa tragova da se dobije jednolično sabit i uvaljan planum. Obračun po m² planuma. Količina je iskaz mjera i količina.

m² 4949.59

7. **Utovar viška materijala iz iskopa.**

Stavka se odnosi na utovar viška materijala iz iskopa bagerom ili utovarivačem u kamion. Obračun po m³ viška materijala iz iskopa. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m³ 248.41

8. **Prijevoz viška iskopanog materijala.**

Stavka se odnosi na prijevoz solo kamionom viška materijala C kategorije s trase na deponiju udaljenu do 5 km van pojasa gradnje. Obračun po m³ viška materijala iz iskopa. Količina je iz iskaza mjera i količina.

m³ 248.41

RADOVI NA ODVODNJI

1. **Nabava plastičnih rebrastih (PEHD) cijevi.**

Stavka se odnosi na nabavku cijevi za cijevne propuste. Duljina cijevi iznosi 6 m i postoji mogućnost njenog produljenja spojnicom i slijedećom cijevi istog promjera. Vanjski promjer cijevi iznosi 630 mm. Obračun po komadu potrebnih cijevi i spojnica.

kom 5

2. Ugradnja rebrastih plastičnih (PEHD) cijevi.

Stavka se odnosi na dobavu, izradu tamponske podloge od kamenog materijala granulacije 0-32 mm i debljine 20 cm u zbijenom stanju i ugradnju plastičnih rebrastih sa svim pregradnjama, iskopima i sabijanjima. Duljina cijevi 6 m. Vanjski promjer cijevi 630 mm. Obračun prema broju propusta.

kom 4

3. Izgradnja čeonih zidova cijevnih propusta.

Stavka se odnosi na dopremu materijala, armiranje, izvođenje opšava i ugradnja betona MB-20, te njegu betona. Cijena se odnosi na oba čeonu zida za jedan propust. Obračun prema broju propusta.

kom 4

4. Nabava plastičnih rebrastih (PEHD) cijevi.

Stavka se odnosi na broj potrebnih plastičnih rebrastih cijevi za prelazak uzdužnih odvodnih jaraka na privatne parcele. Duljina cijevi 6 m. Vanjski promjer 630 mm. U stavku nije uključena ugradnja niti izgradnja čeonih zidova. Obračun prema procjeni broja potrebnih komada cijevi.

kom 4

RADOVI NA KOLNIČKOJ KONSTRUKCIJI

1. Nabava i utovar kamenog materijala.

Stavka obuhvaća nabavu i utovar kamenog materijala u kamenolomu krupnoće 0-90 mm za izgradnju gornjeg stroja kolničke konstrukcije debljine 35 cm u sabitom stanju. Obračun po m³ kamena u rastresitom stanju (koeficijent sabijanja=1.25).

m³ 1806.75

2. Prijevoz kamenog materijala.

Stavka obuhvaća prijevoz kamenog materijala na udaljenost 33 km. Uvjetovani kapacitet solo kamiona 8 m³. Obračun po m³ kamena u rastresitom stanju.

m³ 1806.75

3. Uređenje slabonosivog temeljnog tla i posteljice geotekstilom.

Stavka obuhvaća dobavu, dopremu i ugradnju geotekstila s ciljem uređenja slabonosivog temeljnog tla i posteljice. Geotekstil je POLIMER – netkani geotekstil, minimalne širine 4,00 m sa slijedećim značajkama: 1. masa po jedinici površine $\geq 270 \text{ g/m}^2$, 2. najveća vlačna sila $\geq 18,5 \text{ kN/m}$, 3. najveće vlačno istezanje $\geq 55 \%$, 4. tlačna sila proboja klipa $\geq 3000 \text{ N}$, 5. promjer rupe/ispit. Pripadajućom kuglom $< 17 \text{ mm}$, 6. statička sila proboja piramidom $\geq 750 \text{ N}$, 7. dinamička sila proboja piramidom $\geq 510 \text{ N}$, 8. vodopropusnost $\geq 1,0 \times 10^{-3} \text{ m/s (k_v)}$ i $\geq 1 \text{ s}^{-1} (\psi)$ i 9. smanjenje vlačne sile do 40 % nakon izlaganja 360 sati UV zrakama. Geotekstil se polaže na ravnu, odgovarajuće pripremljenu površinu. Spojevi se izvode preklapanjem, zavarivanjem ili šivanjem, a najmanje vrijednosti veličine preklopa iznose 50 cm. Obračun po m² ugrađenog geotekstila uključujući okretnicu i mimoilaznice. Količina je iz iskaza mjera i količina korigirana povećanjem površine uslijed nagiba pokosa kolničke konstrukcije i potrebnih preklopa geotekstila.

m² 3800

4. Uređenje slabog temeljnog tla polimernim mrežama.

Stavka obuhvaća dobavu, dopremu i ugradnju polimernih dvoosnih mreža s ciljem uređenja slabog temeljnog tla. Geomreža, minimalne širine 4,00 m, mora zadovoljavati slijedeće značajke: 1. masa po jedinici površine $\geq 200 \text{ g/m}^2$, 2. kvadratni oblik otvora (dvije osi), 3. veličina otvora 39/39 mm, 4. vlačna čvrstoća maksimalna popr./uzd. $\geq 20 / \geq 20 \text{ kN/m}$, 5. vlačna čvrstoća pri 2 % deform. popr./uzd. $\geq 7 / \geq 7 \text{ kN/m}$, 6. vlačna čvrstoća pri 5 % deform. popr./uzd. $\geq 14 / \geq 14 \text{ kN/m}$, 7. torziona krutost u ravnini $\geq 0,5 \text{ Nm}^\circ$, 8. tipična čvrstoća čvora $\geq 95 \%$ vl. čvrstoće i 9. otpornost na kemijske i bakteriološke utjecaje, otpornost na štetno djelovanje smrzavice, postojanost na UV zračenje, te otpornost protiv djelovanja životinja. Geomreža se polaže na prethodno propisno postavljeni geotekstil. Mora biti dobro i jednoliko napeta u uzdužnom i poprečnom smjeru, zbog toga se rubovi, na svaka 2 m, učvršćuju drvenim ili željeznim klinovima. Uzdužne i poprečne nastavke polimernih geomreža treba spojiti i učvrstiti željeznim spojnica $\varnothing 5-8 \text{ mm}$ u obliku slova „U“ na razmacima od po 2 metra. Ako se uzdužni i poprečni nastavci ne spajaju, treba izvesti preklap od 20 do 30 cm. Obračun po m^2 ugrađenog geotekstila uključujući okretnicu i mimoilaznice. Količina je iz iskaza mjera i količina korigirana povećanjem površine uslijed nagiba pokosa kolničke konstrukcije i potrebnih preklopa geotekstila.

m^2 3800

5. Strojna izgradnja gornjeg stroja.

Stavka obuhvaća strojnu ugradnju kamenog materijala (razastiranje i planiranje kamena grederom uz pripomoć radnika). Kameni kolnik se izvodi u 2 (dva) sloja tipa Mc. Adam debljine 35 (30+5) cm u sabijenom stanju. Obračun po m^3 kamena u rastresitom stanju.

m^3 1806.75

6. Valjanje kolničke konstrukcije.

Svaki izrađeni sloj se zasebno izrađuje, zasebno valja statičkim ili vibro-valjkom i kontrolira. Za svaki sloj prilikom valjanja treba kontrolirati uvaljanost na uobičajeni način i ne može se započeti s izradom II sloja dok nije postignuta propisana sabijenost I sloja. Debljina sabijene kolničke konstrukcije iznosi 35 cm. Obračun po m^3 kamena u rastresitom stanju.

m^3 1806.75

Projektant:
dr. sc. Marko Zorić mag. ing. silv.