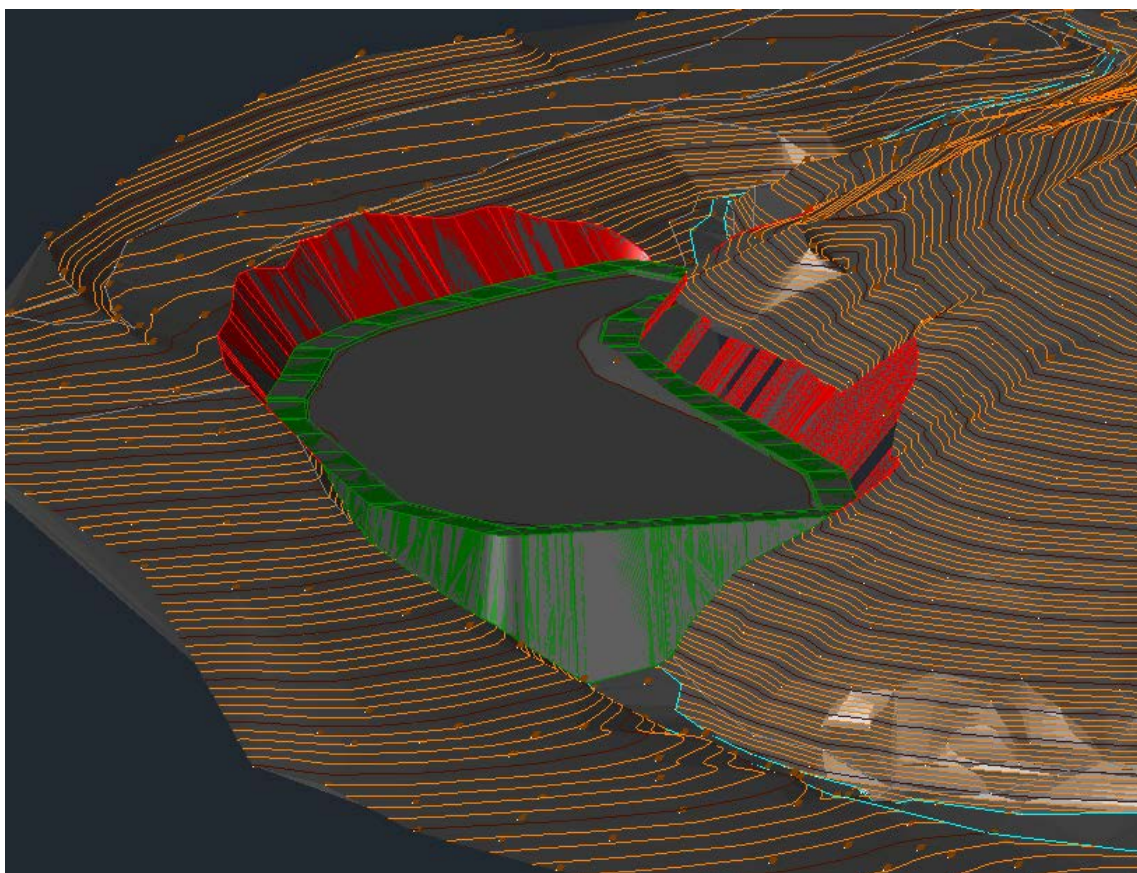


IDEJNI PROJEKAT

**Vještačke akumulacije I njima pripadajući cjevovodi za
potrebe sistema vještačkog osnežavanja skijališta
„Kolašin 1600“**

FAZA II

Jezero „K8“



OBRAZAC 1

Elektronski potpis projekta	Elektronski potpis revidenta	Elektronski potpis nadležnog organa za izdavanje građevinske dozvole
-----------------------------	------------------------------	--

INVESTITOR¹:**Opština Kolašin**OBJEKAT²:**Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600” FAZA II – Jezero „K8”**LOKACIJA³:**Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin**DIO TEHNIČKE
DOKUMENTACIJE⁴:**IDEJNI PROJEKAT – KNJIGA III**AUTOR PROJEKTA⁵:**Ana Medojević Pejović dipl.inž.građ**PROJEKTANT⁶:**HIDRO CONSULTING d.o.o. Podgorica**
Trg Nikole Kovačević 8, Podgorica
Licenca broj: UPI 09332/25-5951/2ODGOVORNO LICE⁷:**Ana Medojević Pejović, izvršna direktorica**VODEĆI PROJEKTANT⁸:**Ana Medojević Pejović dipl.inž.građ**
Licenca broj: UPI 09-332/25-4901/2ODGOVORNI PROJEKTANT⁹:**Anđela Dragnić, Spec.Sci građ.**
Licenca broj: UPI 09-332-25-4497/2SARADNICI NA PROJEKTU¹⁰:**Anastasija Stojović, Bsc građ.**

¹Naziv/ime investitora²Naziv objekta koji se gradi³Mjesto gradnje, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska opština, katastarska parcela⁴Idejno rješenje, idejni projekat, glavni projekat, projekat izvedenog stanja, projekat održavanja⁵Ime i prezime autora projekta⁶Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio tehničku dokumentaciju, adresa⁷Ime i prezime odgovornog lica u privrednom društvu ili pravnom licu ili ime i prezime preduzetnika⁸Ime i prezime vodećeg projektanta⁹Ime i prezime odgovornog projektanta¹⁰Ime i prezime saradnika na izradi dijela tehničke dokumentacije

OPŠTI SADRŽAJ PROJEKTA**KNJIGA I**

Opšta dokumentacija

KNJIGA II

Idejni projekat akumulacije za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600”
FAZA I – Cjevovodi: pumpna stanica „Ljevaja” - jezero „K8” – jezero „Vranjak”

KNJIGA III

Idejni projekat akumulacije za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600”
FAZA II – Jezero „K8”

KNJIGA IV

Idejni projekat akumulacije za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600”
FAZA III – Jezero „Vranjak”

SADRŽAJ KNJIGE III

- Obrazac 1
- Sadržaj projekta
- Sadržaj Knjige III

I. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1. Tehnički izvještaj

II. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1. Predmjer i predračun radova

III. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

- | | |
|---|-------------|
| 1. Geodetska situacija | R 1:500 |
| 2. Situacija – Jezero "K8" | R 1:250 |
| 3. Osnova jezera | R 1:250 |
| 4. Presjek N1 | R 1:100/100 |
| 5. Presjek N3 | R 1:100/100 |
| 6. Presjeci N2; N3; N4; N5 | R 1:20 |
| 7. Presjeci N6; N7; N8; N9 | R 1:20 |
| 8. Presjeci N10; N11; N12; N13 | R 1:20 |
| 9. Presjeci N14; N15; N16; N17 | R 1:20 |
| 10. Presjeci N18; N19; N20; N21; N22 | R 1:20 |
| 11. Detalj sidrenja HDPE geomembrane oko jezera | R 1:20 |
| 12. Detalj revizionog okna „K8" | R 1:25 |
| 13. Detalj kontrolnog revizionog okna | R 1:25 |

I TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

TEHNIČKI IZVJEŠTAJ

uz Idejni projekat vještačke akumulacije (jezera) „K8“

1.1. Opšti dio

Investitor: **Opština Kolašin**

Objekat: **Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600“ FAZA II – Jezero „K8“**

Lokacija: **Dio katastarske parcele broj 1060/23, 1060/52 KO Smrje, Opština Kolašin**

Vrsta i dio

tehničke dokumentacije: **Idejni projekat vještačke akumulacije – jezero „K8“**

Pri izradi ovog projekta projektantu je bila dostupna sledeća dokumentacija:

- Geodetski snimci terena područja na kom se planira gradnja akumulacija;
- Izvještaj o hidrogeološkim karakteristikama sa analizom mogućnosti korišćenja podzemnih voda za potrebe sistema vještačkog osnježavanja staza skijališta Kolašin 1600, Opština Kolašin, Crna Gora. Izvještaj je izradio GEOSTANDARD doo Nikšić u julu 2025.godine;
- Idejno rješenje Žičara Kolašin 1600 – sistem za osnježavanje. Rješenje je izradio „VIRMONT“ doo Bar u decembru 2016.godine;
- Projektni zadatak;
- Projekat – Sistem za proizvodnju vještačkog snijega – Kolašin 1600 – A.1.1. Tehnički izvještaj. Izradio Kulturtechnik u Wasserwirtschaft GmbH i AGF-SCHNEETECHNIK GesmbH 2018. Godine;
- Tehnički uslovi za izgradnju objekata.

1.2. Koncept sistema za proizvodnju vještačkog snijega

Koncept sistema za proizvodnju vještačkog snijega, u skladu sa projektnim zadatkom, preuzet je iz prethodnih Analiza, Izvještaja, Studija i Rješenja. Planirano je da napajanje sistema vodom bude sa vodovoda „Ljevaja“. Lokacija priključka definisana je projektom „Vodovodni sistem kojim se obezbijavaju potrebne količine vode za piće, sanitarne potrebe, protivpožarnu zaštitu i osnježavanje ski staza planinskih centara „Kolašin 1450“ i Kolašin „1600“. Ovaj priključak se nalazi na koti 1515,45m (X 7 388 930.69 i Y 4 744 576.67). Na toj lokaciji izgrađen je vodovodni čvor sa odvojkom DN400 od DCI za napajanje sistema za osnježavanje skijališta Kolašin 1600. Pumpe na vodovodu „Ljevaja“ (na predmetnom priključku) obezbijavaju visinu dizanja do kote 1600m, maksimalni protok 110 lit/sec i minimalni protok 55 lit/sec.

Od pomenutog priključka trasiran je cjevovod DCI prečnika DN400 do prve akumulacije (jezero „K8“ sa nivoom vodnog ogledala 1592,7m) sa odvojkom za pumpnu stanicu od koje se dalje trasira cjevovod istog prečnika za vodosnabdijevanje druge akumulacije (jezero „Vranjak“ sa nivoom vodnog ogledala 1825.70m). U skladu sa projektnim zadatkom, u ove dvije akumulacije mora se skladištiti minimum 67.000m³ vode. Naime, površina koju sistem osnježava je 37ha, a za njeno prvo osnježavanje potrebna količina snijega je 134.000m³ što zahtijeva 58.000m³ vode za prvo osnježavanje. Neposredno uz akumulacije biće izgrađene i dvije pumpne stanice sa funkcijom distribucije vode u akumulaciju „Vranjak“ i distribuciju vode u mrežu koja snabdijeva topove za snijeg.

Kompletni sistem mora imati stabilno napajanje električnom energijom, organizovan sistem upravljanja i nadzora za kompletni sistem za proizvodnju vještačkog snijega.

U skladu sa navedenim, sistem za proizvodnju vještačkog snijega čine slijedeći podsistemi i objekti:

- Priključak na vodovodni sistem „Ljevaja“ koji je namijenjen vodosnabdijevanju naselja „Kolašin 1450“ i „Kolašin 1600“;
- Sistem distribucije vode od priključka na vodovod „Ljevaja“ do akumulacija;
- Sistem distribucije vode od akumulacija do topova za snijeg;
- Dvije vještačke akumulacije – Jezera „K8“ i „Vranjak“;
- Sistem napajanja električnom energijom;
- Sistem za nadzor i upravljanje.

OBJEKAT: Vještačka akumulacija (jezero) „K8“

Dio KP 1060/23, 1060/52 KO Smrje, Opština Kolašin

Ovim idejnim projektom obuhvaćena su tri segmenta opisanog sistema i to: Jezera „Vranjak“ (FAZA III) i „K8“ (FAZA II) i cjevovodi koji su u funkciji vodosnabdijevanja ove dvije akumulacije (FAZA I). Lokacije predmetnih objekata usvojene su u skladu sa projektnim zadatkom i preporukama iz Izvještaja o hidrogeološkim karakteristikama sa analizom mogućnosti korišćenja podzemnih voda za potrebe sistema vještačkog osnježavanja staza skijališta Kolašin 1600 (Izvještaj izrađen u julu 2025.godine).

Idejni projekat predstavlja osnovu za dalju razradu rješenja kroz glavni projekat, u kojem će biti detaljno obrađeni svi konstruktivni, hidrotehnički i tehnološki elementi objekta.

1.3. FAZA II - Jezero „K8“

Jezero „K8“ predstavlja infrastrukturni objekat čija je osnovna namjena obezbjeđivanje dijela potrebnih količina vode za proizvodnju tehničkog snijega u zimskom periodu, u okviru sistema za vještačko osnježavanje skijališta Kolašin 1600.

Osnovni podaci o visinskom položaju i zapremini objekta:

- Zapremina planirane akumulacije iznosi približno **37.000 m³** vode, dok je maksimalna dubina akumulacije **15,0 m**.
- Kota maksimalnog nivoa vodnog ogledala iznosi **1592,70 mnm**.
- Kota dna akumulacije iznosi **1578,00 mnm**.
- Kota vrha cijevi (odvod ka pumpnoj stanici) iznosi **1578,50 mnm**.
- Kota dna dovodnih cjevovoda iznosi **1588,70 mnm**.

Lokacija akumulacije definisana je Projektnim zadatkom, a na osnovu raspoloživih podataka i gore pomenutog relevantnog hidrogeološkog izvještaja. Analizom je zaključeno da je predmetna lokacija pogodna za formiranje akumulacije, uz primjenu odgovarajućih građevinsko-tehničkih mjera, koje podrazumijevaju izgradnju potpornih konstrukcija, stabilizaciju kosina, izradu drenažnog sistema, sprovođenje mjera zaštite od erozije, kao i obezbjeđivanje vodonepropusnosti akumulacije.

Konačna potvrda predmetne lokacije i usvojenog tehničkog rješenja biće izvršena u fazi izrade Glavnog, odnosno Izvođačkog projekta, a nakon izrade Elaborata geoloških istraživanja. Navedenim elaboratom sagledaće se geološki, geomehanički i hidrogeološki uslovi terena, na osnovu kojih će se, po potrebi, izvršiti korekcije tehničkog rješenja predviđenog ovim Idejnim projektom.

1.3.1. Konceptija formiranja akumulacije

Planirano je da se vještačka akumulacija „K8“ formira u prirodnoj jarugi uz dodatni iskop. Predmetna jaruga predstavlja korito periodičnog vodotoka. U okviru prethodnih radova na uređenju terena za potrebe formiranja skijaških staza, vodotok je zacijevljen uzvodno i nizvodno od dionice predviđene za izgradnju vještačke akumulacije. Zacijevljenje vodotoka izvedeno je cijevima prečnika Ø 1,0 m.

Za potrebe formiranja akumulacije na predmetnoj lokaciji, vodotok je potrebno izmjestiti u otvoreni optočni kanal koji će obilaziti akumulaciju i omogućiti nesmetan protok vode tokom cijele godine.

Napominje se da izmiještanje predmetnog vodotoka nije bilo predmet Idejnog projekta. U okviru izrade Glavnog, odnosno Izvođačkog projekta neophodno je sprovesti detaljnu hidrološku analizu i izraditi Elaborat geotehničkih istraživanja, na osnovu kojih će se planirati izgradnja adekvatnog vodozahvata, optočnog kanala i ponovnog spoja kanala sa prirodnim koritom.

Obzirom na to da se akumulacija formira u prirodnoj jarugi uz dodatni iskop, planirana je izgradnja armiranobetonskog potpornog zida kojim se jaruga zatvara sa nizvodne strane. Dno akumulacije je u nagibu prema temeljnom ispustu, dok su strane projektovane kao stabilne kosine. Kruna akumulacije oivičena je servisnom stazom duž koje se formira prsten za sidrenje geotekstila i vodonepropune folije. Sidrenje geotekstila i folije radi se preko jarka koji se zaliva betonom. Isti betonski prsten koristi se i za sidrenje zaštitne ograde.

Kosine iznad akumulacije oblikuju se u stabilnim nagibima, a po potrebi se izvodi dodatna zaštita u vidu kamenog nabačaja, zaštitne mreže ili vegetacionih sistema protiv erozije. Nakon izrade

Geotehničkog elaborata, u zonama većih visinskih razlika mogu se predvidjeti potporni zidovi, projektovani u skladu sa utvrđenim geotehničkim uslovima.

Za postizanje vodonepropusnosti akumulacije, planirana je ugradnja PEHD geomembrana debljine 2mm, otporne na niske i visoke temperature, kao i na UV zračenje. U skladu sa uslovima ugradnje ovakve vrste membrane, planirana je i ugradnja filterskog sloja, dva sloja geotekstila i nivelišućeg sloja što je prikazano u grafičkom dijelu projekta.

U cilju smanjenja uticaja podzemnih i procjednih voda, predviđa se ugradnja drenažnog sistema iza kosina i u podnožju akumulacije. Drenažni slojevi i cijevi odvođiće vodu ka kontrolisanim ispustima, čime se povećava stabilnost objekta i produžava vijek trajanja membrane. U dnu akumulacije, u filterskom sloju, planira se ugradnja drenažnog sistema koji je zbog lakše kontrole i detekcije eventualnog problema pri eksploataciji, podijeljen u tri zone (prikazano u grafičkom dijelu projekta).

U funkciji zaštite kosina od erozije, naročito tokom perioda obilnih padavina i topljenja snijega, planirana je izgradnja površinskih drenažnih kanala.

U dnu akumulacije predviđen je temeljni ispust sa funkcijom kontrolisanog pražnjenja akumulacije, kako u redovnim, tako i u vanrednim uslovima održavanja objekta.

Iz temeljne zone izvodi se cijev sa filterskom kapom za odvod vode ka pumpnoj stanici, odakle se vrši dalja distribucija vode u sistem za osnježavanje skijaških staza. Pumpna stanica nije predmet ovog idejnog projekta, ali je akumulacija projektuje tako da u potpunosti zadovolji njene hidrauličke i tehnološke zahtjeve.

Jezero će biti opremljeno sistemom za aeraciju, čija je uloga spriječavanje formiranja stabilne ledene kore, sprječavanje zadržavanja mulja i smanjenje mogućnosti pojave algi i neprijatnih mirisa. Aeracioni sistem može biti izveden u vidu potopnih aeratora ili difuzora vazduha, u zavisnosti od konačnog tehničkog rješenja u Glavnom ili Izvođačkom projektu. Kompresori koji opslužuju sistem za aeraciju biće smješteni u objektu pumpne stanice u slučaju da udaljenost istog bude u granicama koje propisuje prizvođač opreme.

Kao što je već navedeno, vodosnabdijevanje akumulacije je sa vodovoda „Ljevaja“. U tu svrhu planirana je izgradnja dovodnog cjevovoda prečnika DN400. Na platou uz akumulaciju planirana je izgradnja šahta, kroz koji prolazi dovodni cjevovod, sa odgovarajućim zatvaračima, mjernom i regulacionom opremom. I istom šahtu predviđen je mogućnost priključenja cjevovoda za dovod vode sa novih izvora vodosnabdijevanja akumulacije (npr. kaptirani lokalni izvori i sl.). Na ovaj način je ostavljena mogućnost proširenja sistema u budućnosti. Od ove šahte do akumulacije polažu se dva zasebna cjevovod, oba DN400 i uvode u akumulaciju na koti nazvačenoj na grafičkim prilogima koji su sastavni dio ovog projekta.

U okviru buduće razrade predviđa se mogućnost uvođenja sistema nadzora i upravljanja (SCADA ili sličnog sistema), kojim bi se pratili osnovni parametri akumulacije, kao što su nivo vode, protok, stanje ventila i rad aeracionog sistema. Ovaj sistem omogućava daljinsko upravljanje i pravovremeno reagovanje u slučaju poremećaja u radu.

1.3.2. Zaključak

Idejnim projektom definisana je osnovna koncepcija vještačke akumulacije zapremine 37.000 m³, prilagođena potrebama sistema za osnježavanje skijališta i prirodnim uslovima terena. Predložena rješenja omogućavaju siguran rad objekta, racionalno korišćenje vodnih resursa i mogućnost budućih proširenja sistema.

Obzirom na to da prilikom izrade ovog Idejnog projekta projektantima nije bio na raspolaganju Geotehnički elaborat, očekujemo da će u toku izrade Glavnog ili Izvođačkog projekta doći do usklađivanja predmetnog tehničkog rješenja sa uslovima koje pred projektanta postavi Geotehnički elaborat. Usklađivanje tehničkog rješenja biće praćeno i usklađivanjem predmjera.

Dalja razrada kroz Glavni ili Izvođački projekat obuhvatiće Izradu Geotehničkog elaborata, detaljne proračune, hidrološku analizu, Izradu geodetskih podloga nakon raščišćavanja terena i izdenih

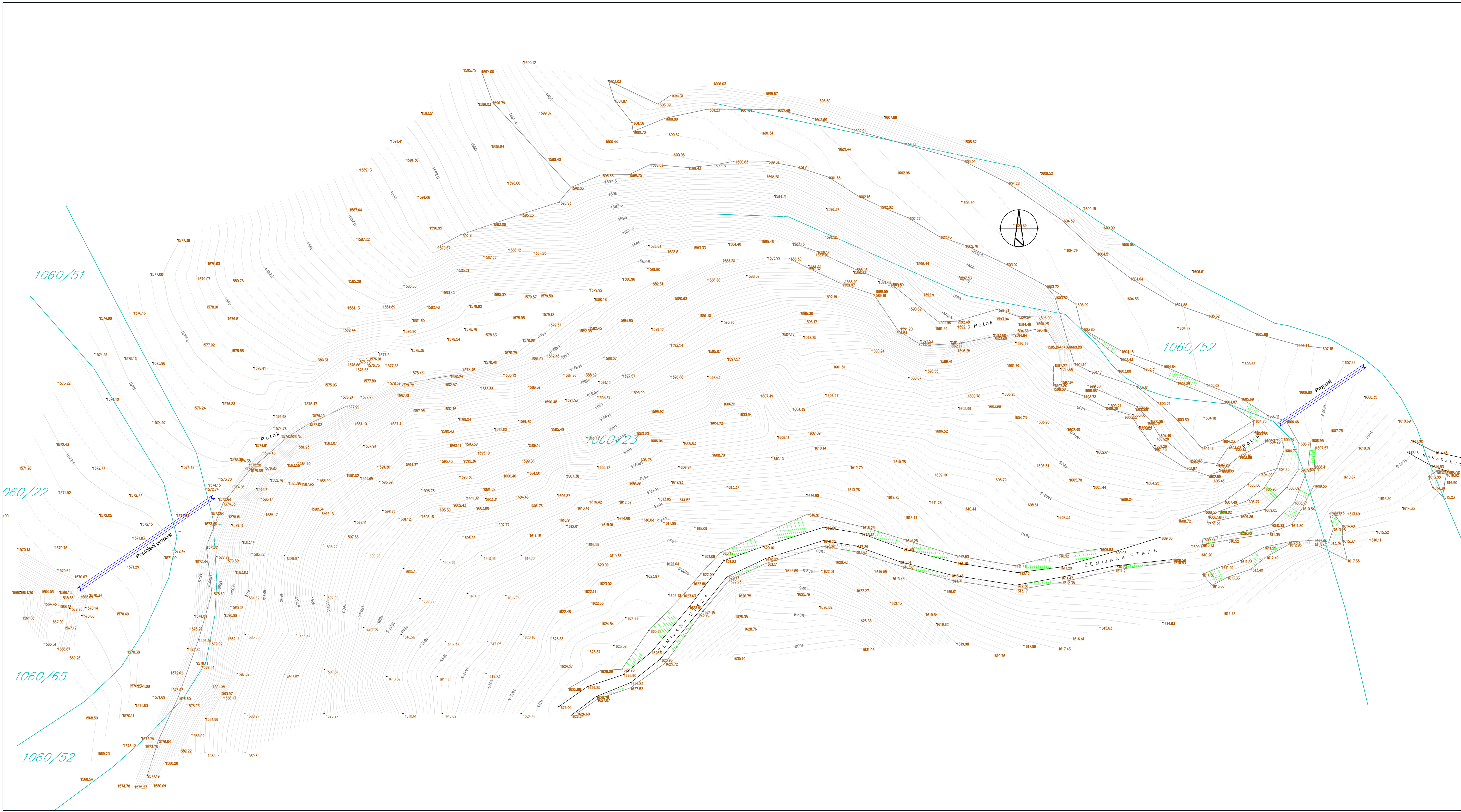
pripremnih radova i precizno definisanje svih građevinskih i tehnoloških elemenata akumulacije i pratećih objekata.

Odgovorni projektant

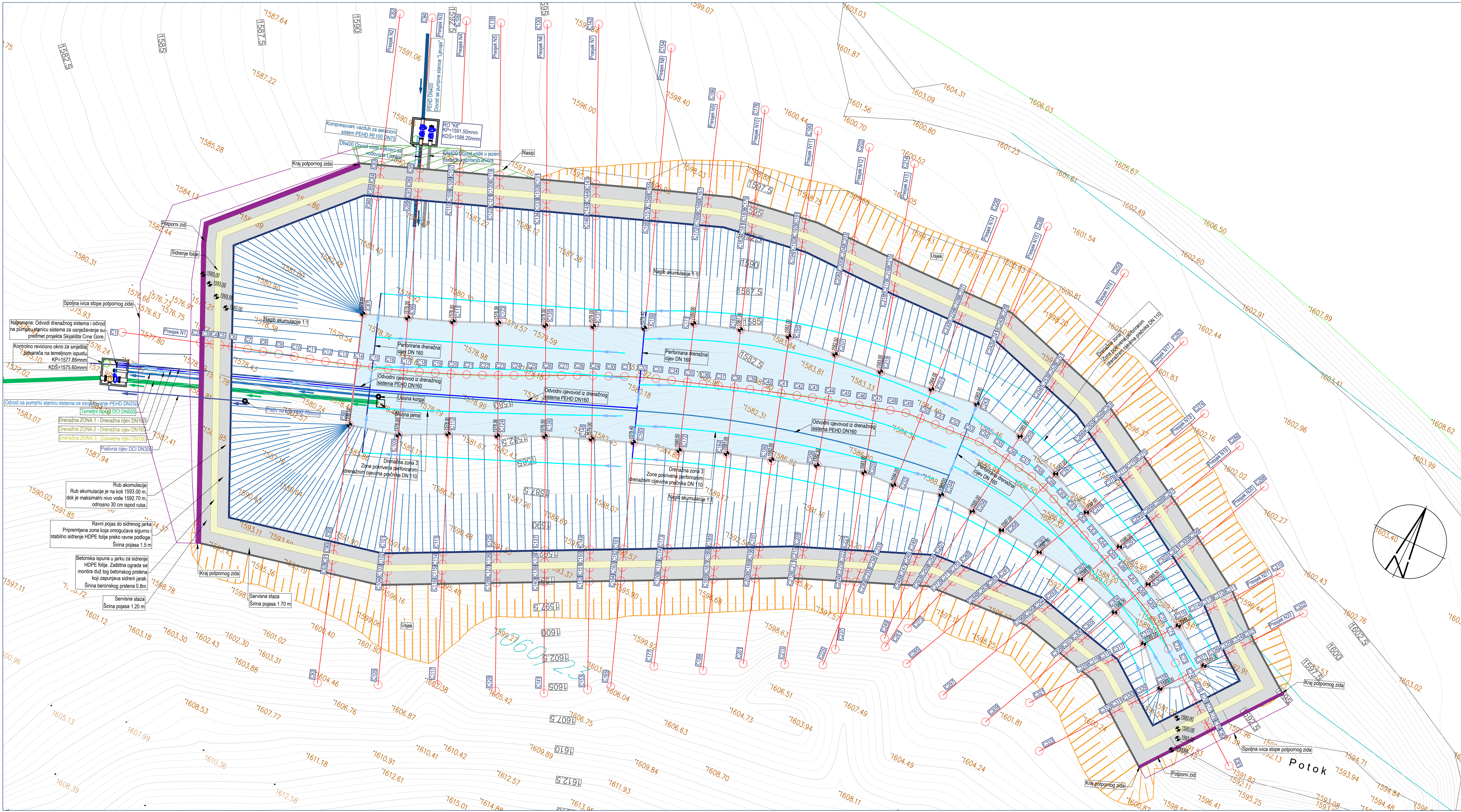
Anđela Draganić, Spec.Sci.građ.

III GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

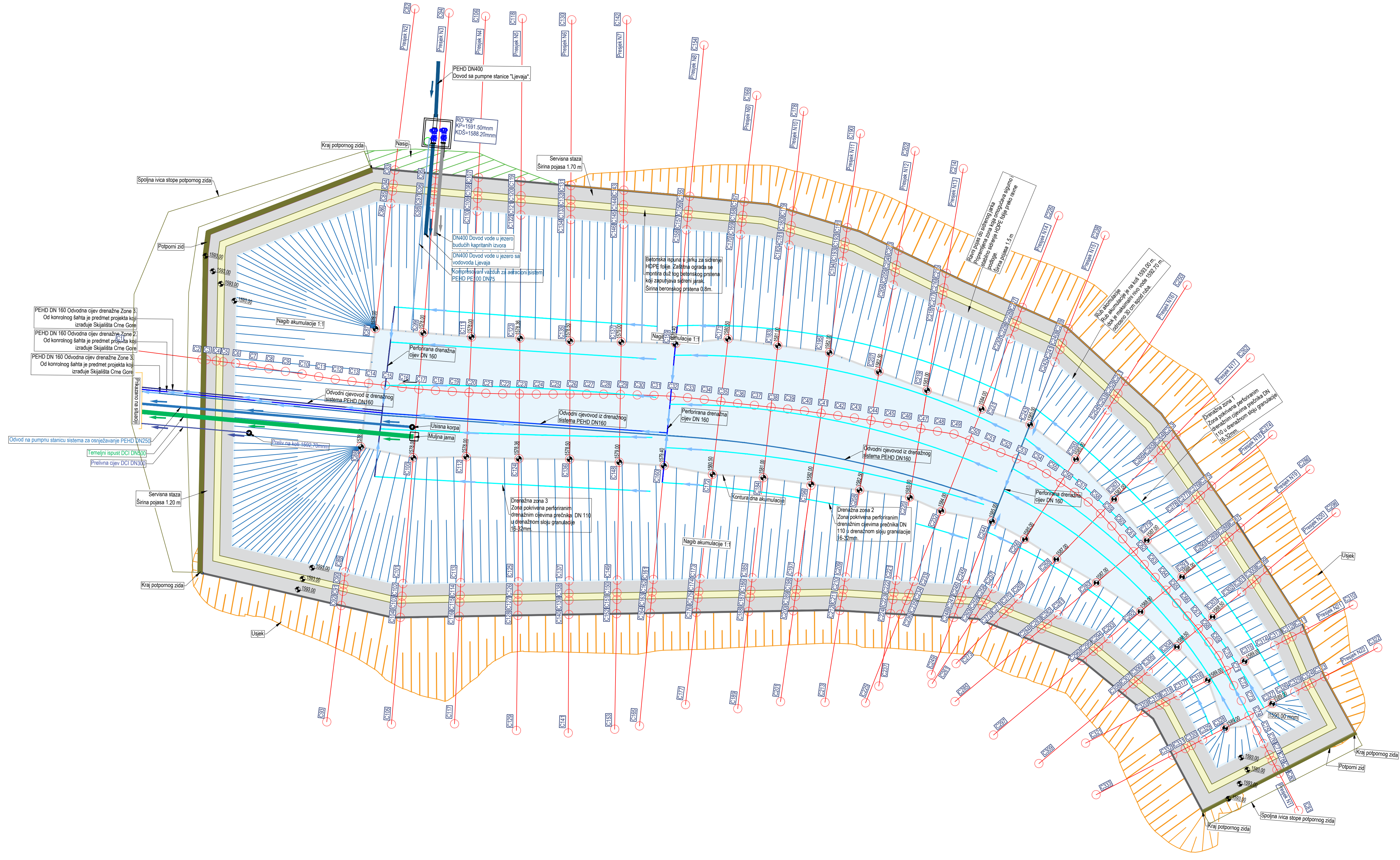
14. Geodetska situacija	R 1:500
15. Situacija – Jezero „K8”	R 1:250
16. Osnova jezera	R 1:250
17. Presjek N1	R 1:100/100
18. Presjek N3	R 1:100/100
19. Presjeci N2; N3; N4; N5	R 1:20
20. Presjeci N6; N7; N8; N9	R 1:20
21. Presjeci N10; N11; N12; N13	R 1:20
22. Presjeci N14; N15; N16; N17	R 1:20
23. Presjeci N18; N19; N20; N21; N22	R 1:20
24. Detalj sidrenja HDPE geomembrane oko jezera	R 1:20
25. Detalj revizionog okna „K8”	R 1:25
26. Detalj kontrolnog revizionog okna	R 1:25



LEGENDA:			
1060/23 Oznaka katastarske parcele			
Granica katastarske parcele			
Zemljana staza			
Potok			
Propust			
GEODETSKA SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA			
R 1:500			
PROJEKTANT: GEOSURVEY d.o.o. licenca br. 01-012/25-2417/2		INVESTITOR: OPŠTINA KOLAŠIN	
Objekt:		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin	
Glavni inženjer: Bijana Savić, BSc geodezije ovlaštenje br.01-012/25-2370/1		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Bijana Savić, BSc geodezije ovlaštenje br.01-012/25-2370/1		Dio tehničke dokumentacije:	
Datum izrade i M.P.: Jun, 2025.godine		Prilog: GEODETSKA SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA	RAZMJERA R 1:500
		Broj priloga: 1	Broj strane:

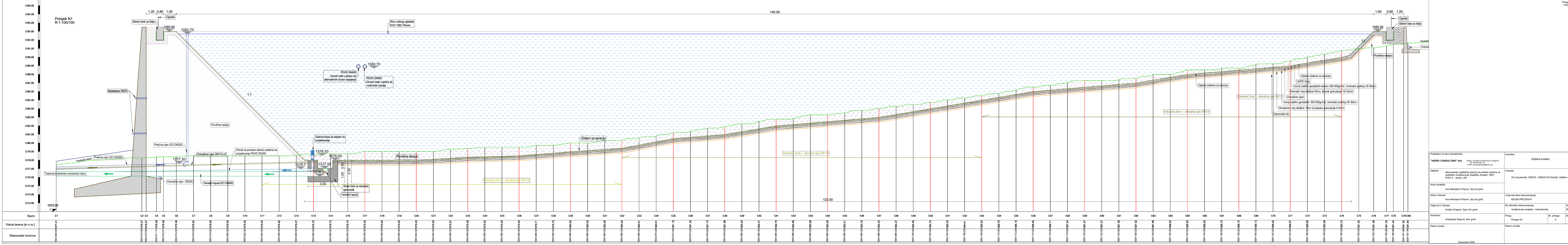


Situacija - Jezero "K8" FAZA II			
Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trg Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com			
Investitor: Opština Kolašin			
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osušavanje skijašilišta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“			
Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin			
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.			
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.			
Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT			
Odgovorni inženjer: Anđela Dragnić, Spec.Sci.grad.			
Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika			
Razmjera: R=1:250			
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc.grad.			
Prilog: Situacija - Jezero "K8"			
Br. priloga: 2.			
Br. strane: 1.			
Datum izrade: Decembar 2025.			
Datum revizije:			

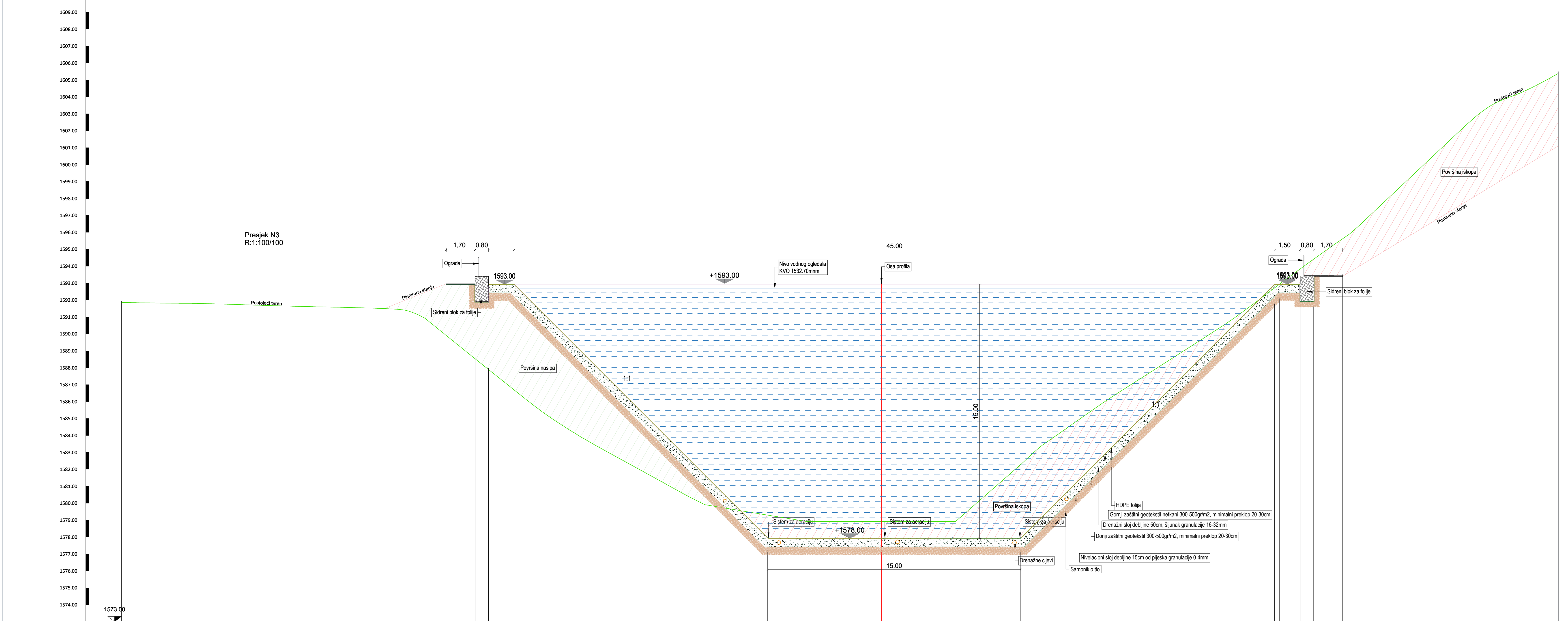


Osnova jezera "K8"
Faza II

Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trg Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin		
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osušezavanje skijašišta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin		
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.				
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT		
Odgovorni inženjer: Anđela Dragnić, Spec.Sci.grad.		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika		Razmjera: R=1:250
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc.grad.		Prilog: Osnova jezera "K8"	Br. priloga: 3.	Br. strane:
Datum izrade:		Datum revizije:		
Decembar 2025.				

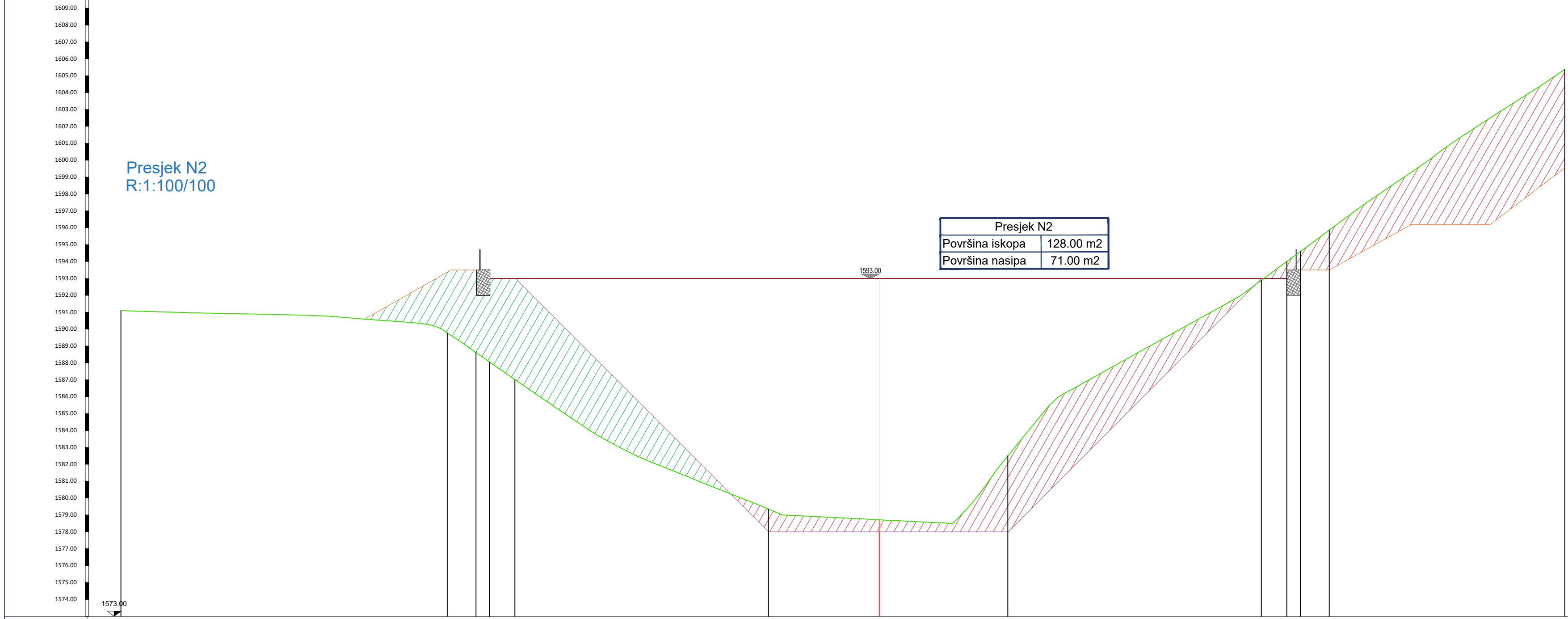


Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" d.o.o. adresa: Trig Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 20 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin	
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osušivanje skijašista „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin	
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT	
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika	
Odgovorni inženjer: Anđela Dragić, Spec.Sci.grad.		Razmjera: R=1:100/100	
Saradnici: Anastasiya Stojković, Bac.grad.		Prilog: Presjek N1	
Datum izrade:		Datum revizije:	
Decembar 2025.		Br. priloga: 4.	
		Br. strane: 15	

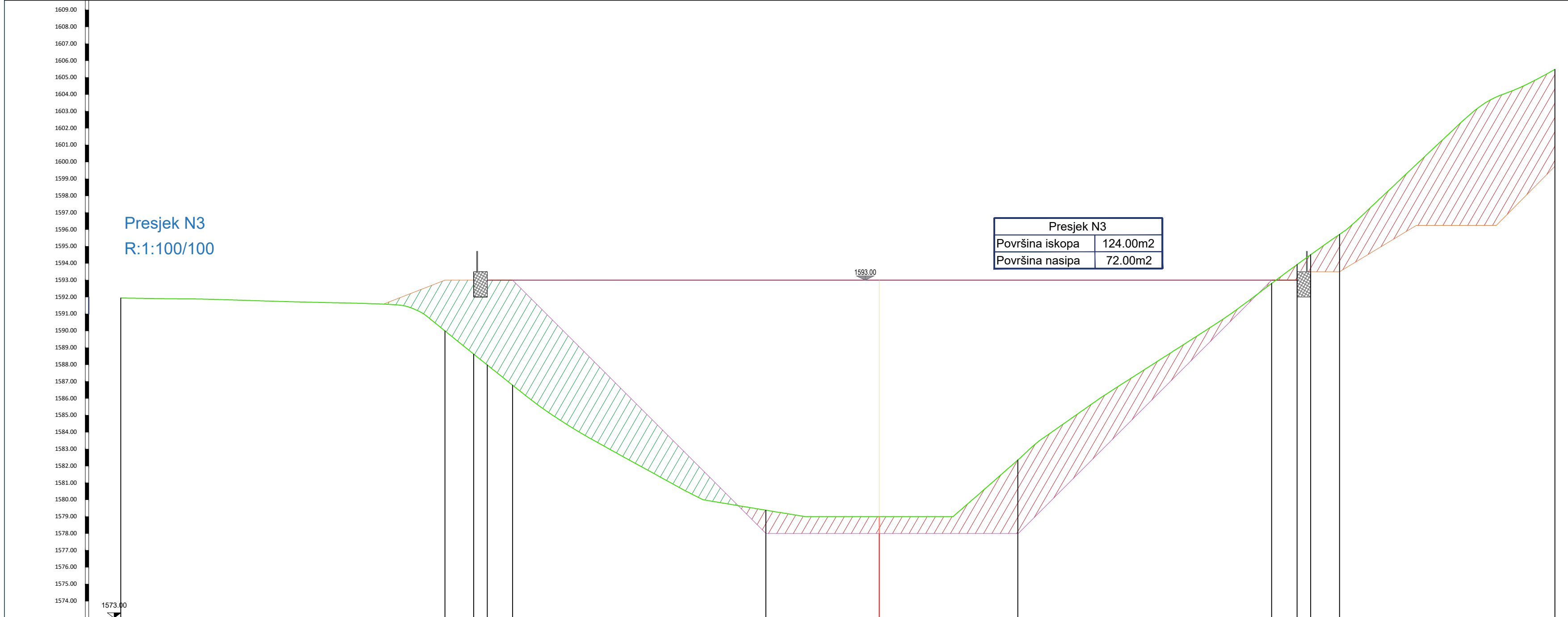


Naziv	C94	C95	C96	C97	C98	C99	C17	C100	C101	C102	C103	C104	C105
Visina terena [m n.m.]	000+000.00 1591.95	000+019.19 1590.00	000+020.89 1588.82	000+021.69 1587.98	000+023.19 1586.78	000+038.19 1579.38	000+044.90 1579.00	000+053.10 1582.35	000+068.13 1582.81	000+069.64 1583.98	000+070.44 1584.51	000+072.15 1585.71	000+084.90 1606.48
Stacionaže čvorova													

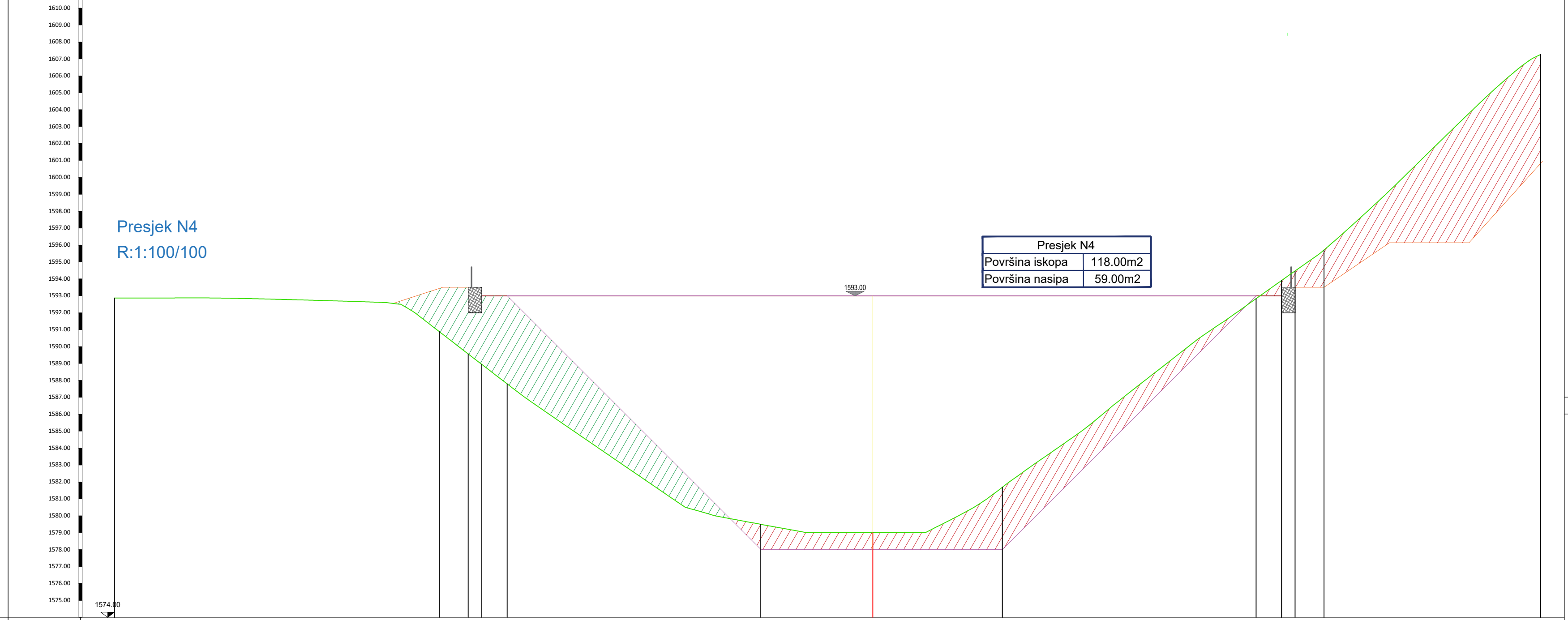
Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trig Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin	
Objekat:	Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijašista „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“	Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin	
Autor projekta:	Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.	Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT	
Glavni inženjer:	Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		
Odgovorni inženjer:	Andela Dragnić, Spec.Sci.grad.	Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika	Razmjera: R=1:100/100
Saradnici:	Anastasija Stojović, Bsc.grad.	Prilog: Presjek N3	Br. priloga: 5.
Datum izrade:		Datum revizije:	



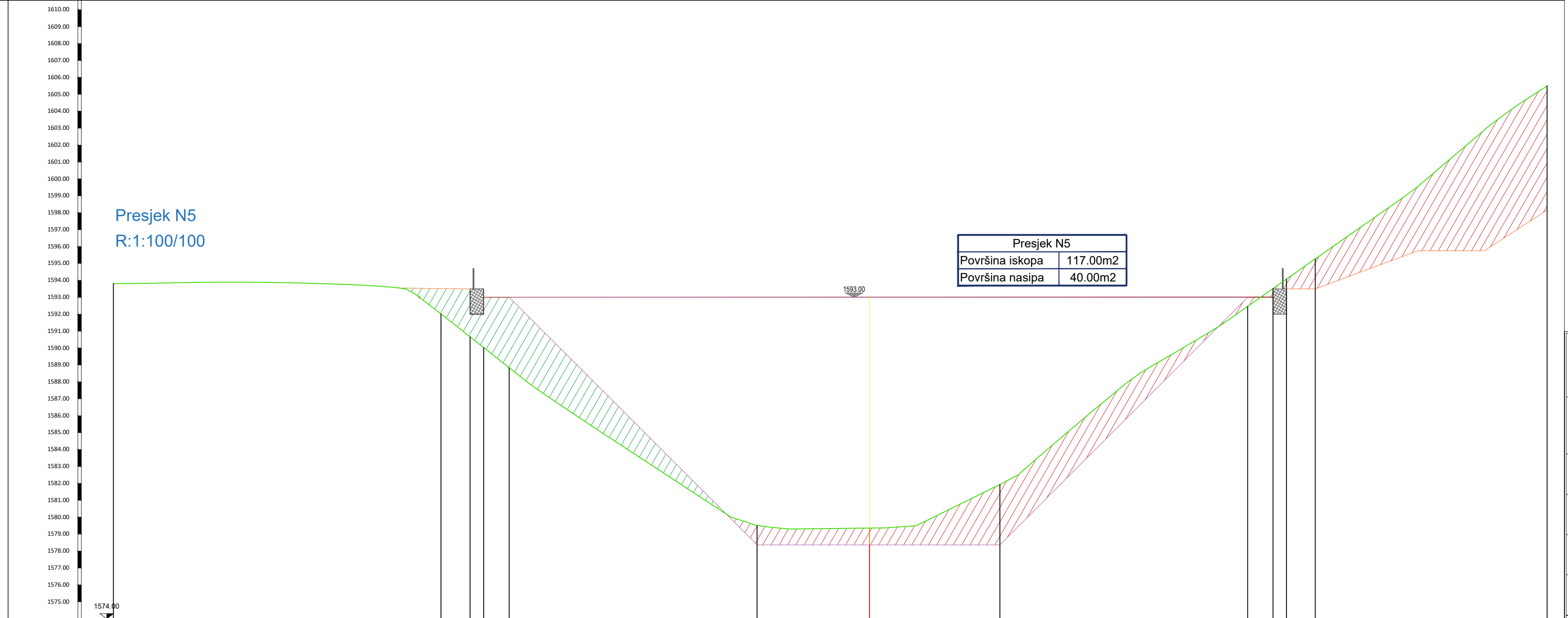
Naziv	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C14	C88	C89	C90	C91	C92	C93
Visina terena [m n.m.]	1591.09	1589.78	1588.62	1588.06	1587.01	1579.35	1578.72	1582.50	1592.89	1594.00	1594.59	1595.86	1605.48
Stacionaže čvorova	000+000.00	000+019.32	000+021.03	000+021.83	000+023.33	000+038.34	000+044.90	000+052.51	000+067.51	000+069.82	000+069.83	000+071.54	000+085.48



Naziv	C84	C85	C86	C87	C88	C99	C17	C100	C101	C102	C103	C104	C105
Visina terena [m n.m.]	1591.95	1590.00	1588.62	1587.98	1586.78	1579.38	1579.00	1582.35	1592.81	1593.93	1594.51	1595.71	1605.48
Stacionaže čvorova	000+000.00	000+018.19	000+020.89	000+021.89	000+023.19	000+038.19	000+044.90	000+053.10	000+068.13	000+069.84	000+070.44	000+072.15	000+084.90



Naziv	C106	C107	C108	C109	C110	C111	C20	C112	C113	C114	C115	C116	C117
Visina terena [m n.m.]	1592.87	1590.89	1589.56	1588.95	1587.79	1579.50	1579.00	1581.68	1592.83	1593.90	1594.47	1595.71	1607.26
Stacionaže čvorova	000+000.00	000+019.19	000+020.91	000+021.71	000+023.21	000+038.20	000+044.82	000+052.47	000+067.46	000+068.92	000+069.77	000+071.47	000+084.27



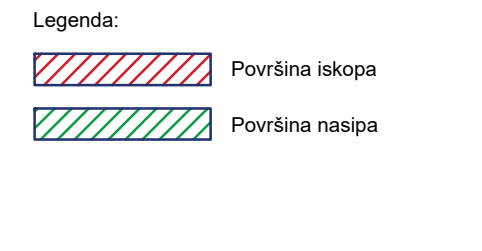
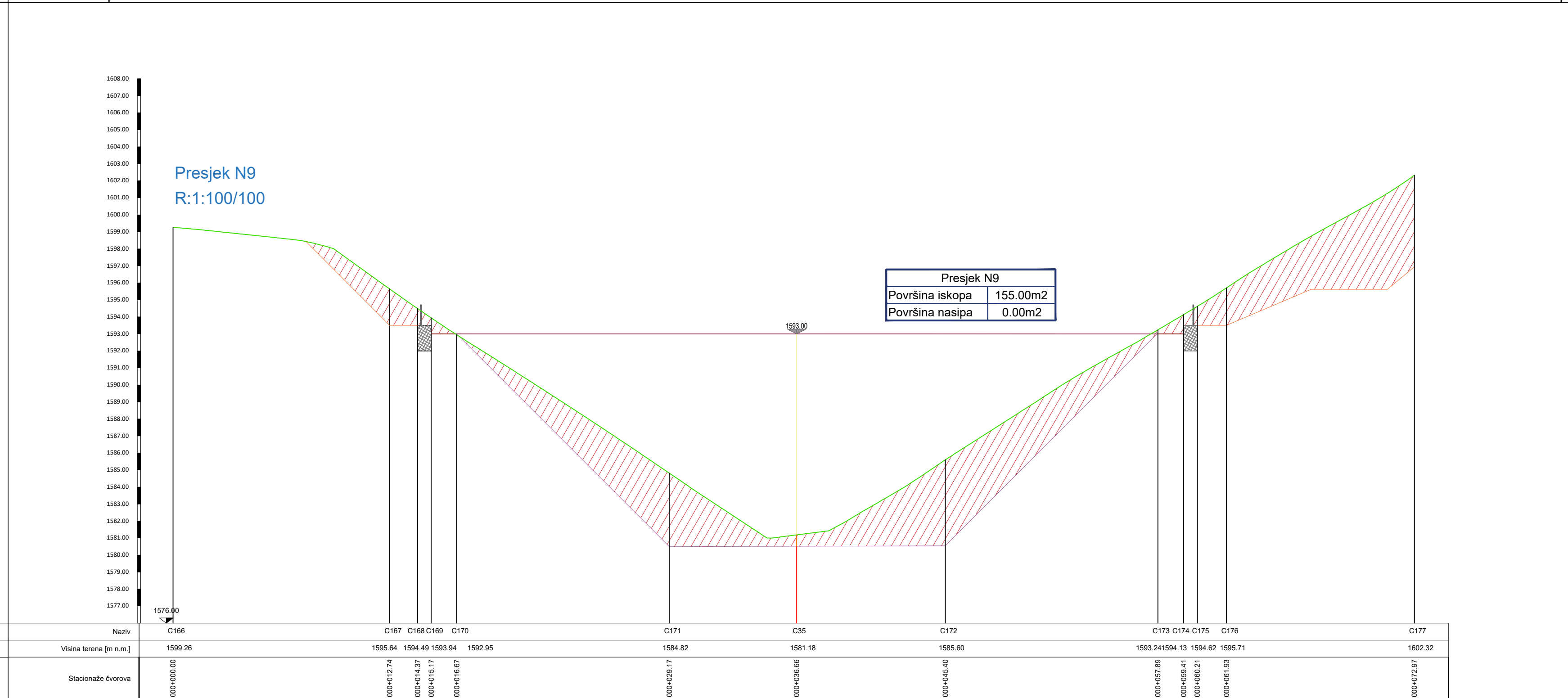
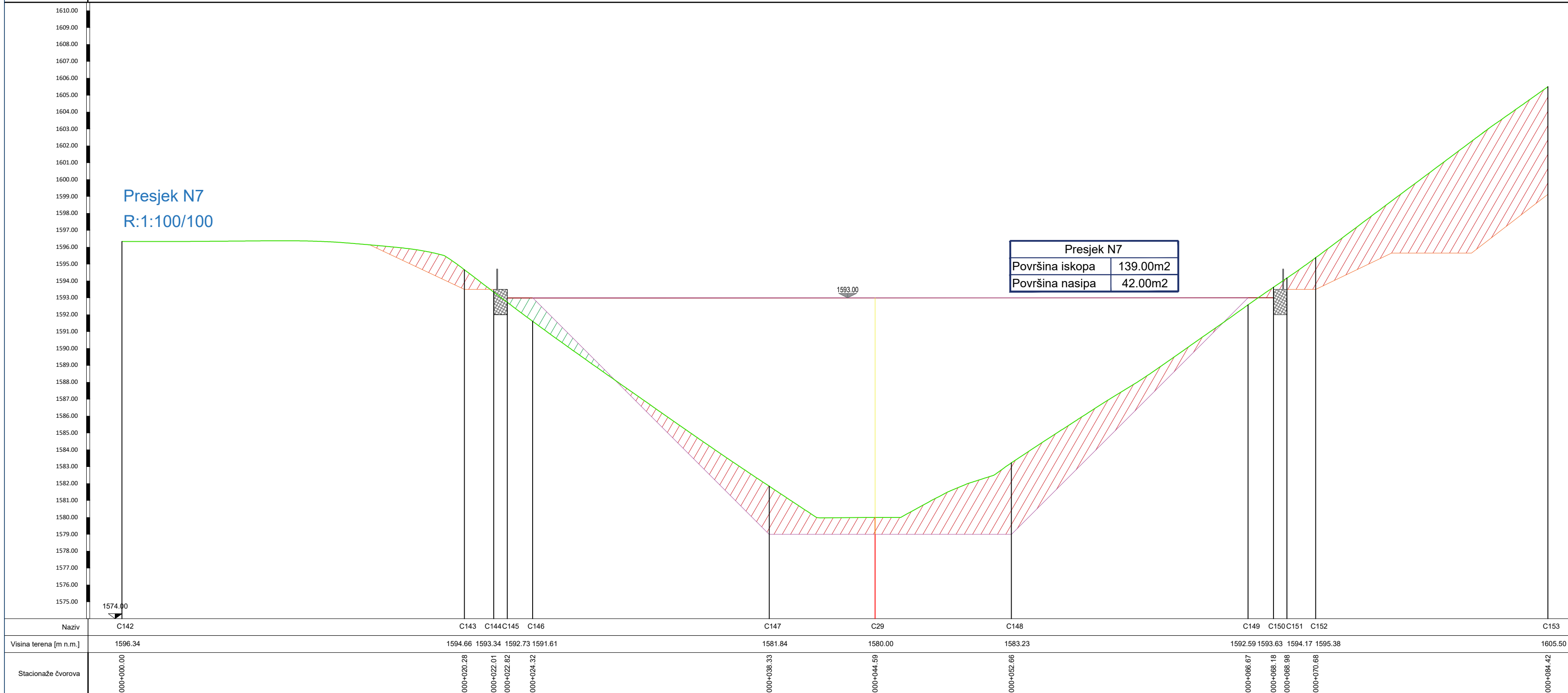
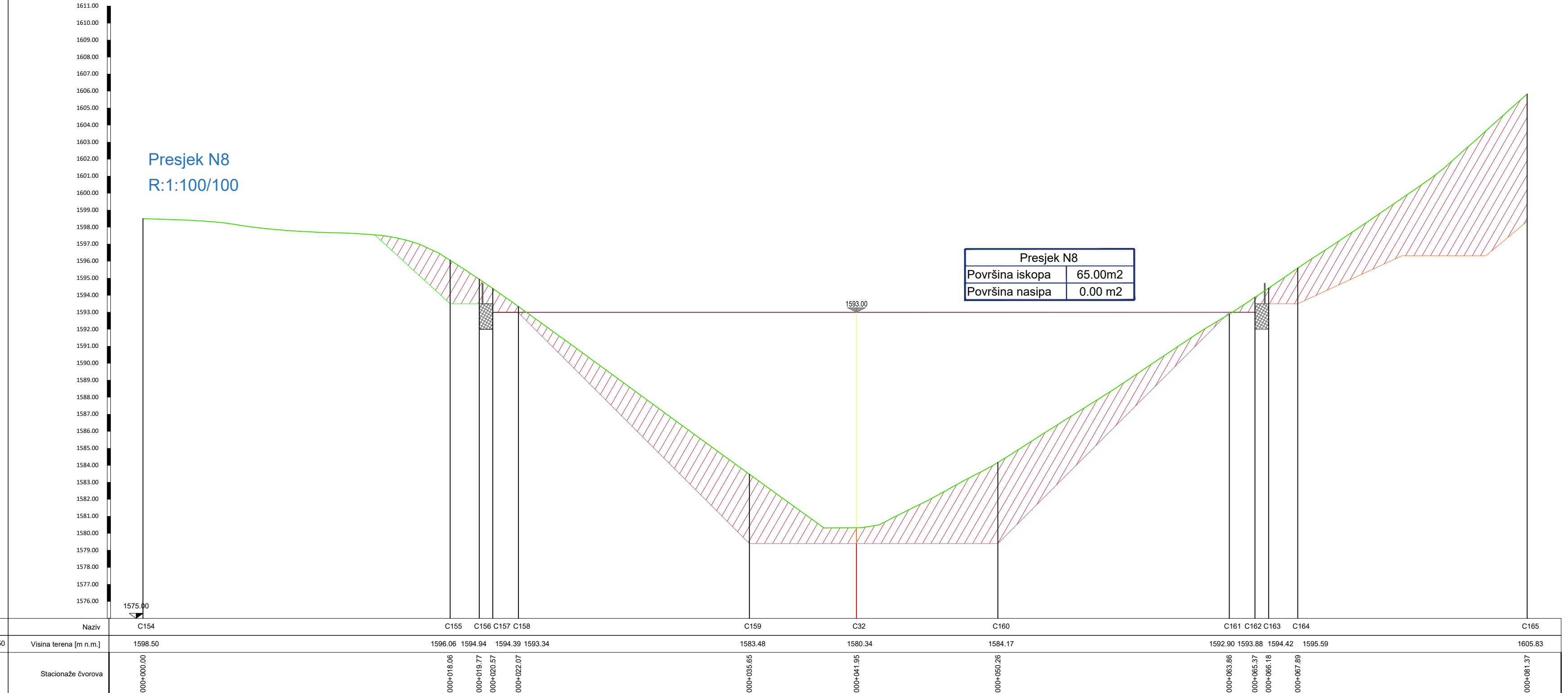
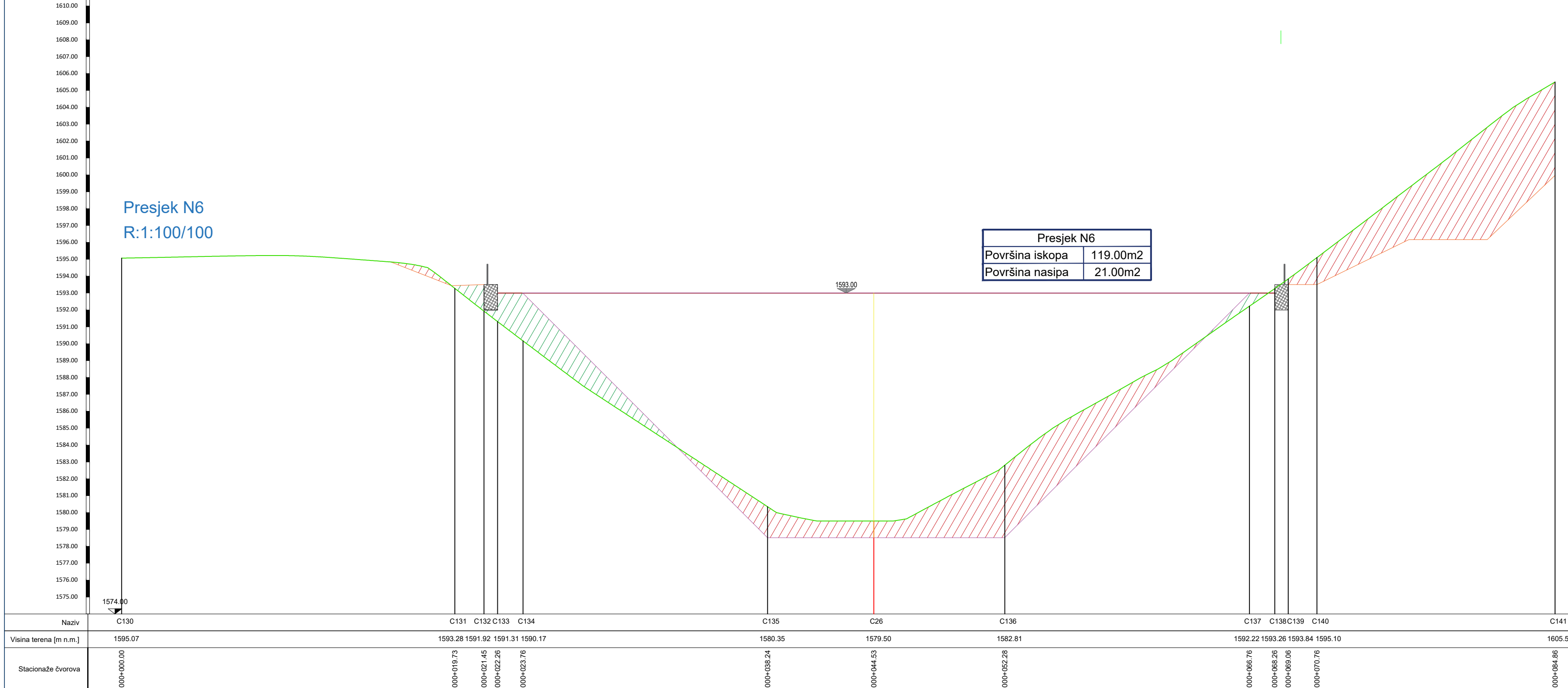
Naziv	C118	C119	C120	C121	C122	C123	C23	C124	C125	C126	C127	C128	C129
Visina terena [m n.m.]	1593.81	1592.01	1590.66	1590.03	1588.84	1579.50	1579.36	1581.93	1592.46	1593.52	1594.08	1595.27	1605.50
Stacionaže čvorova	000+000.00	000+018.35	000+021.08	000+021.88	000+023.38	000+038.03	000+044.68	000+052.38	000+067.02	000+068.52	000+069.32	000+071.02	000+084.72

Legenda:

Površina iskopa

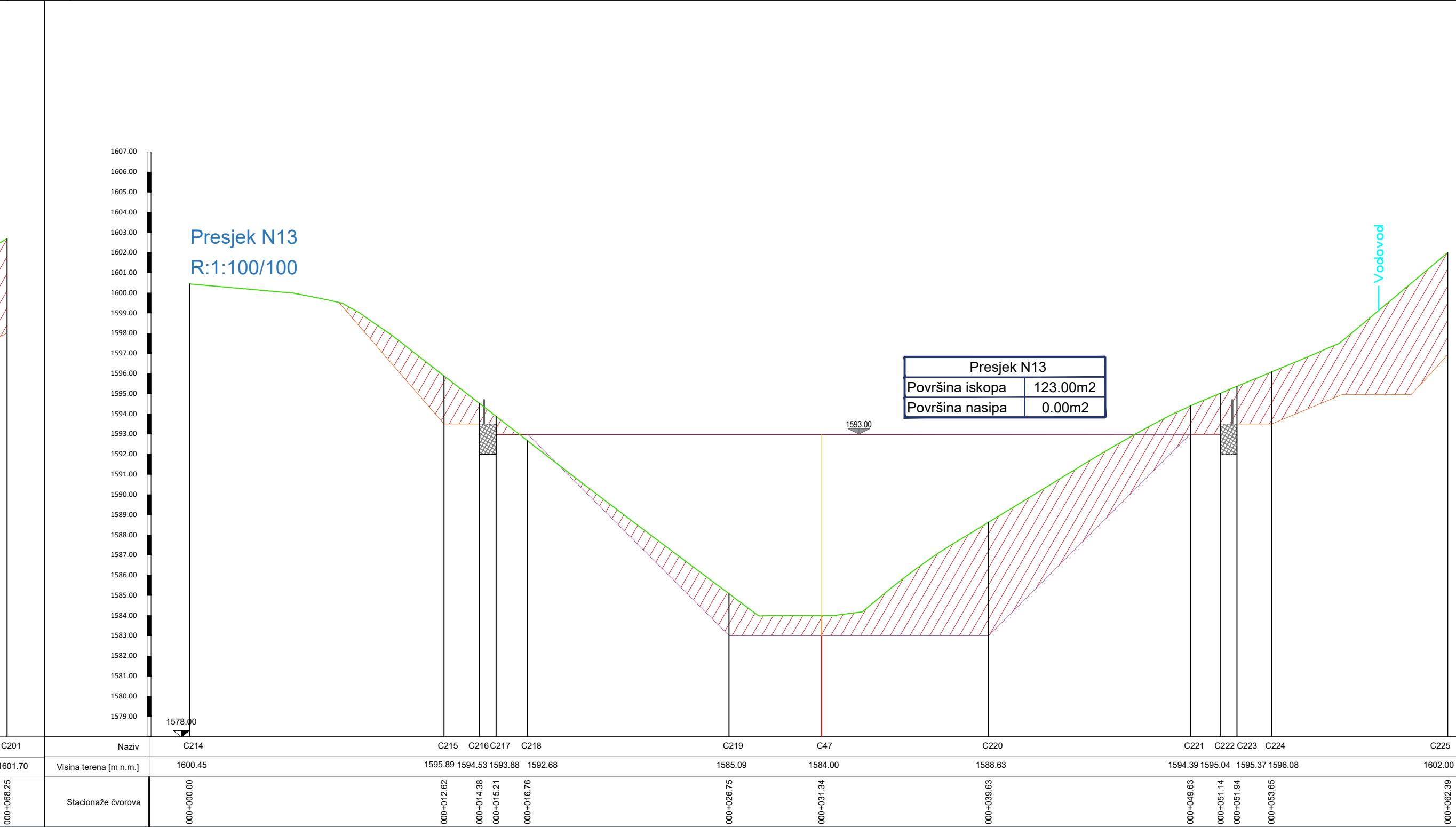
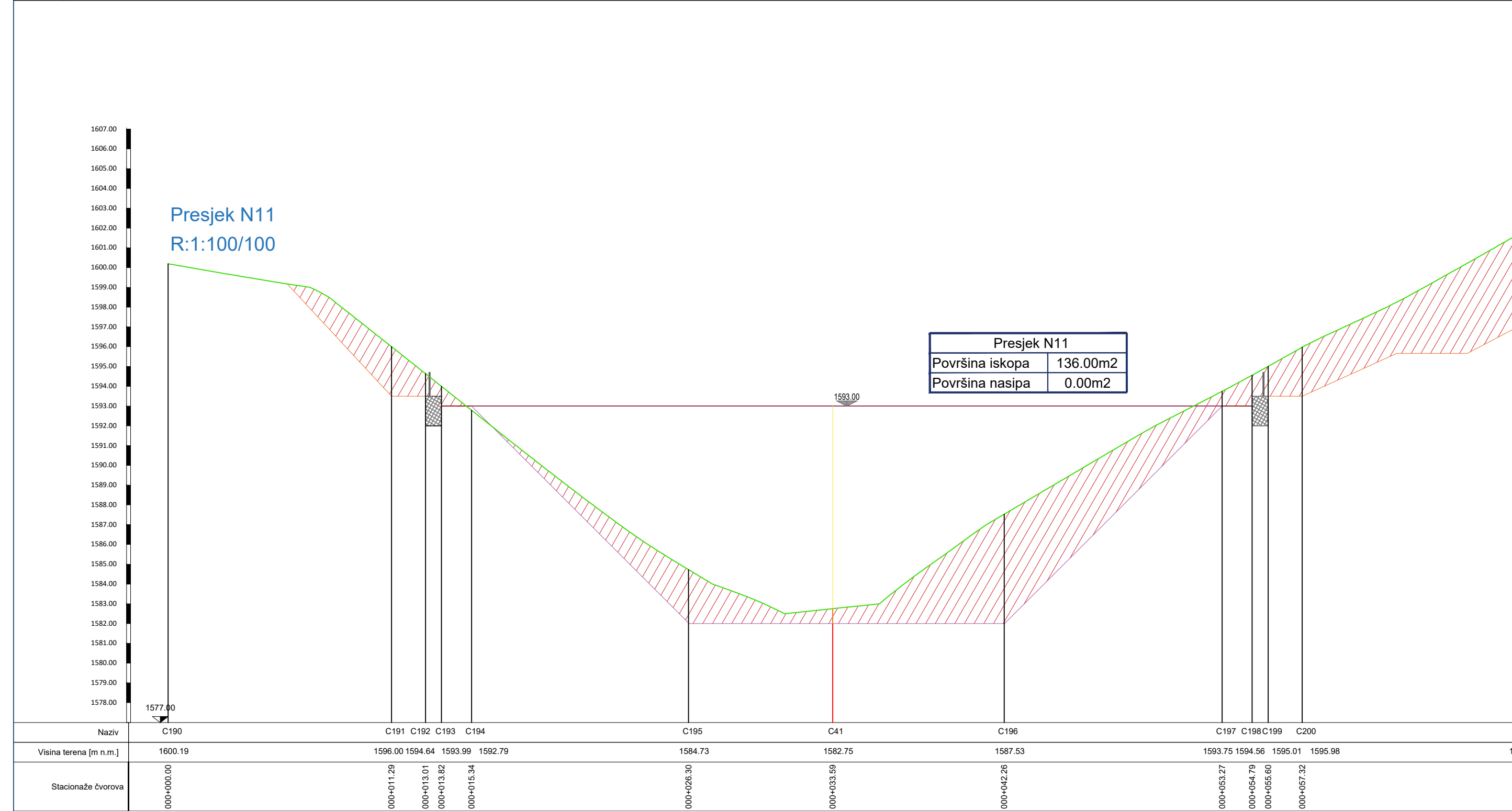
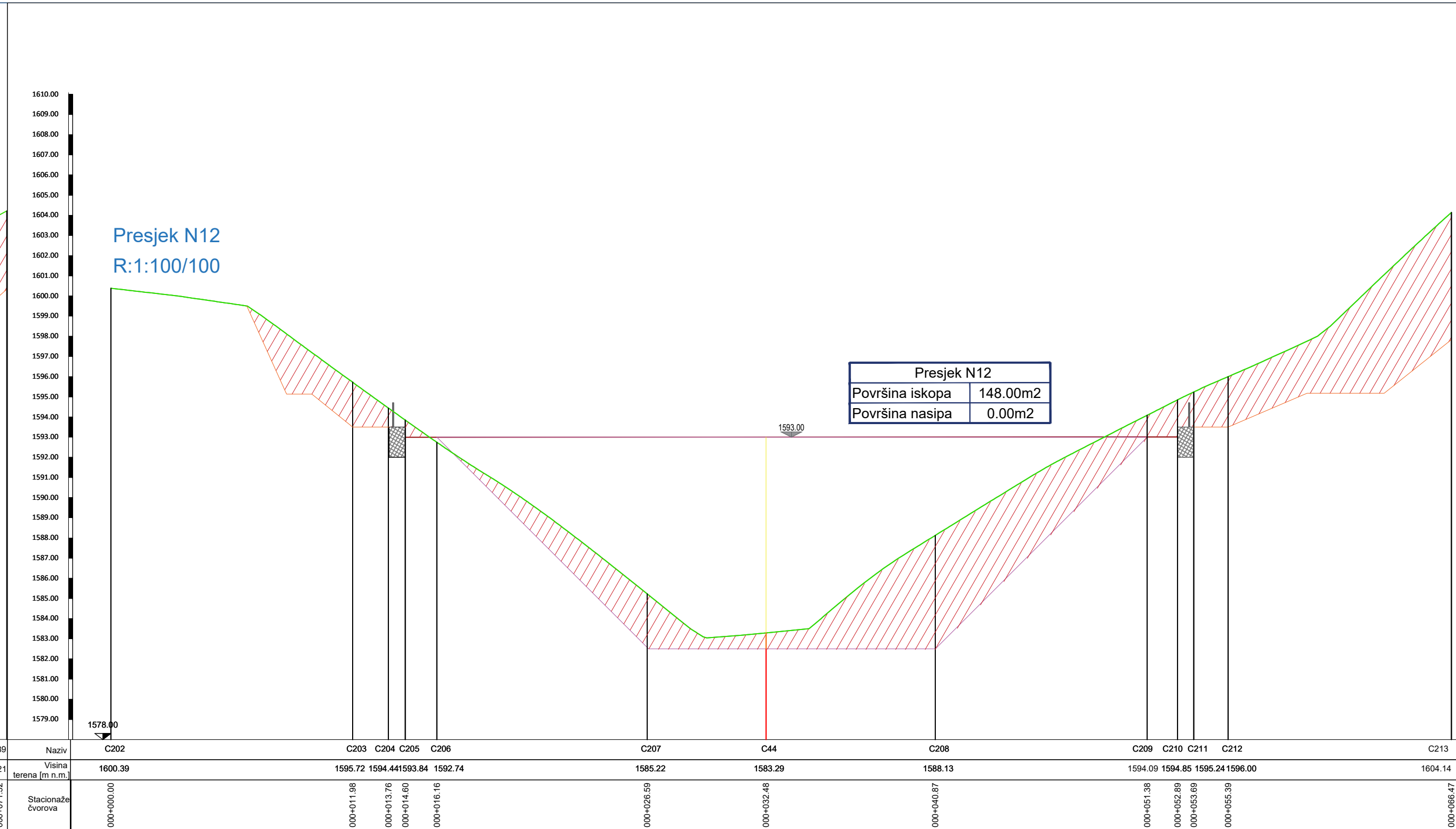
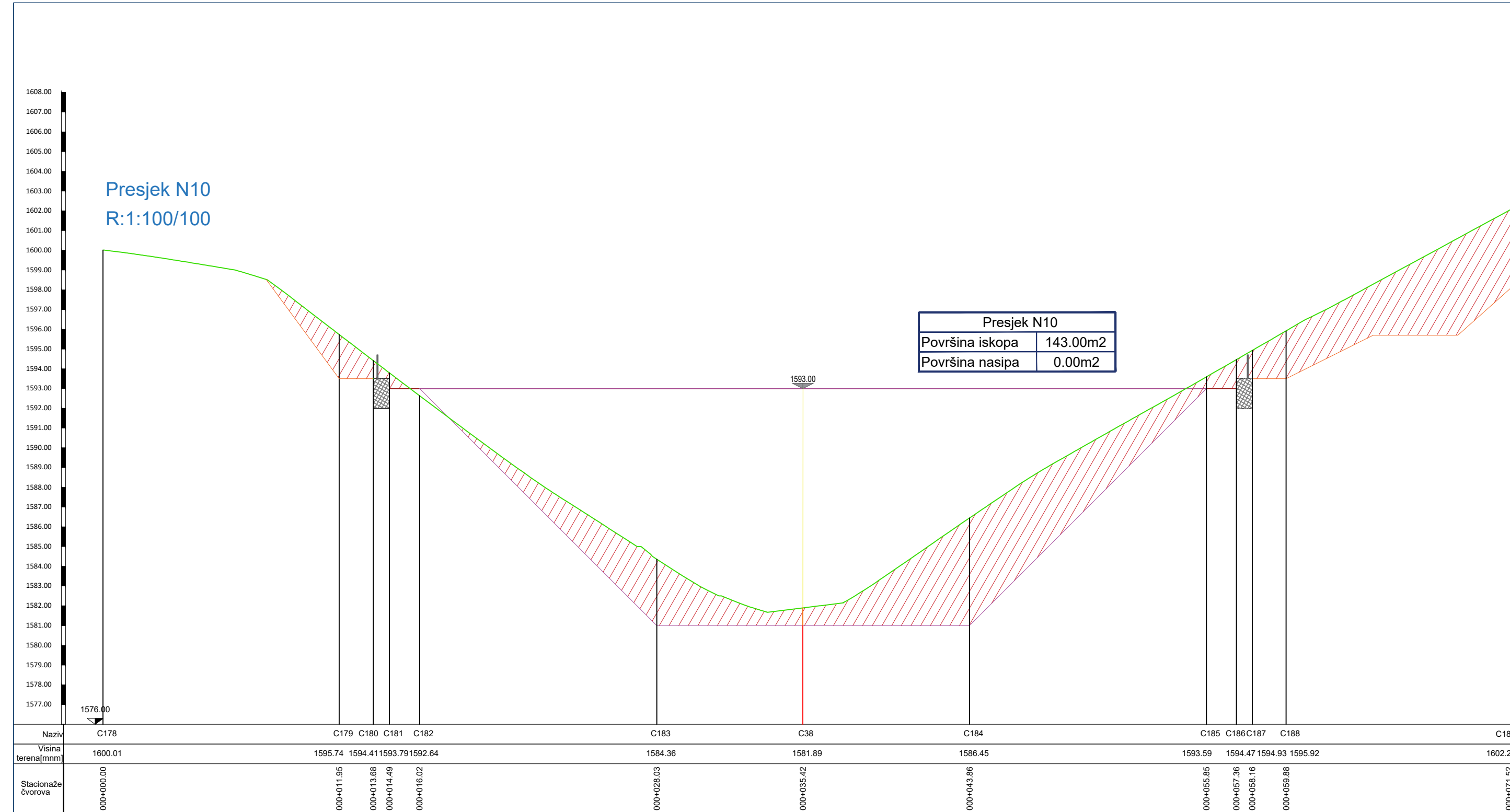
Površina nasipa

Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trg Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin	
Objekat:	Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijašilišta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“	Lokacija:	Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin
Autor projekta:	Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		
Glavni inženjer:	Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.	Vrsta tehničke dokumentacije:	IDEJNI PROJEKAT
Odgovorni inženjer:	Anđela Dragnić, Spec.Sci grad.	Dio tehničke dokumentacije:	Građevinski projekat - hidrotehnika
Saradnici:	Anastasija Stojović, Bsc grad.	Priilog:	Br. priloga: 6.
Datum izrade:		Datum revizije:	
Decembar 2025.			

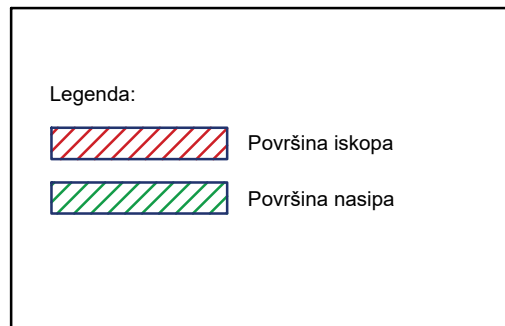


Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trig Nikola Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin	
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijašišta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin	
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT	
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika	
Odgovorni inženjer: Andela Dragnić, Spec.Sci grad.		Razmjera: R=1:20	
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc grad.		Prilog: Presjeci N6;N7;N8;N9	Br. strana: 7.
Datum izrade:		Datum revizije:	
Decembar 2025.			

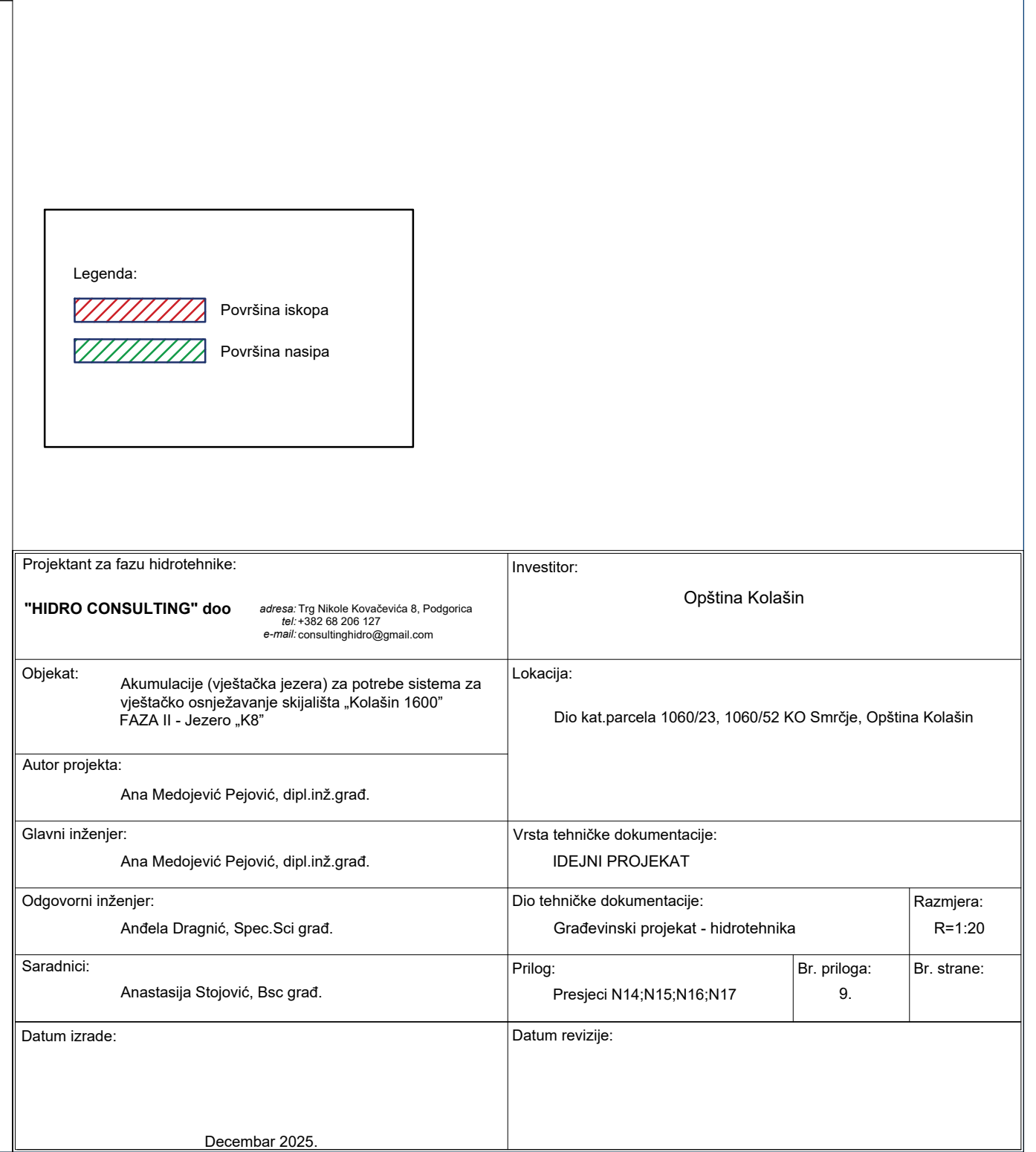
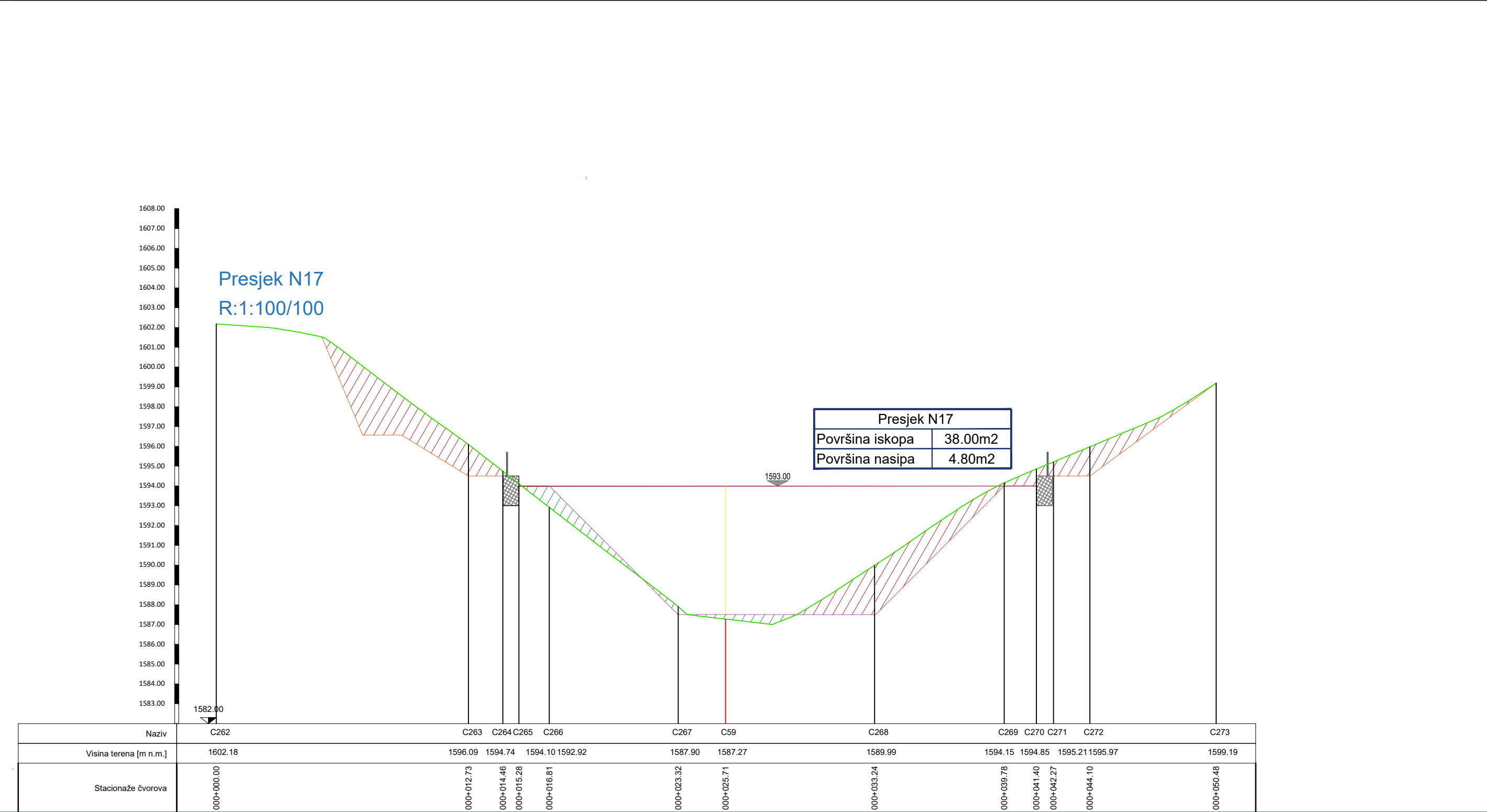
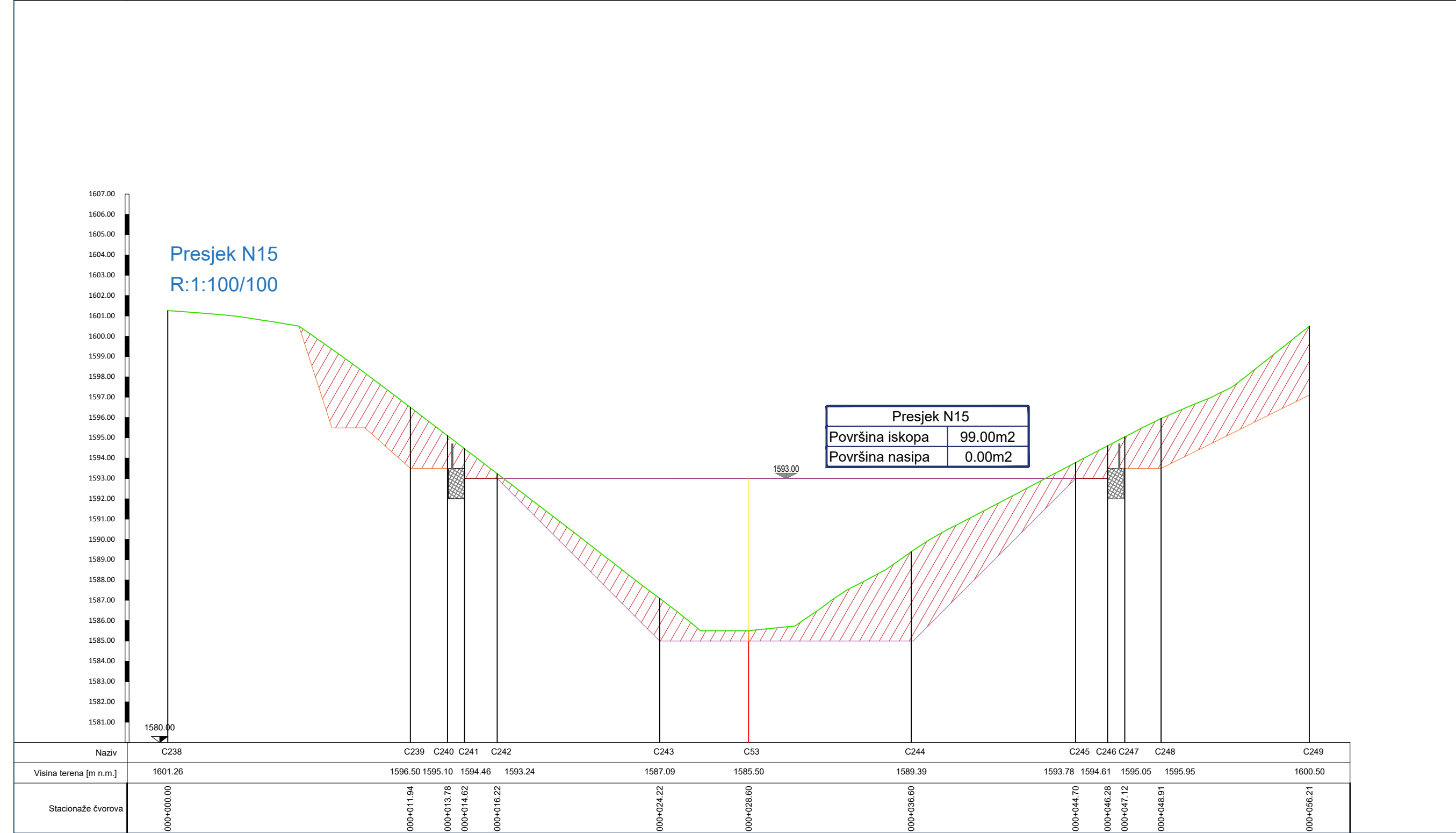
Presjeci N6;N7,N8,N9
FAZA II

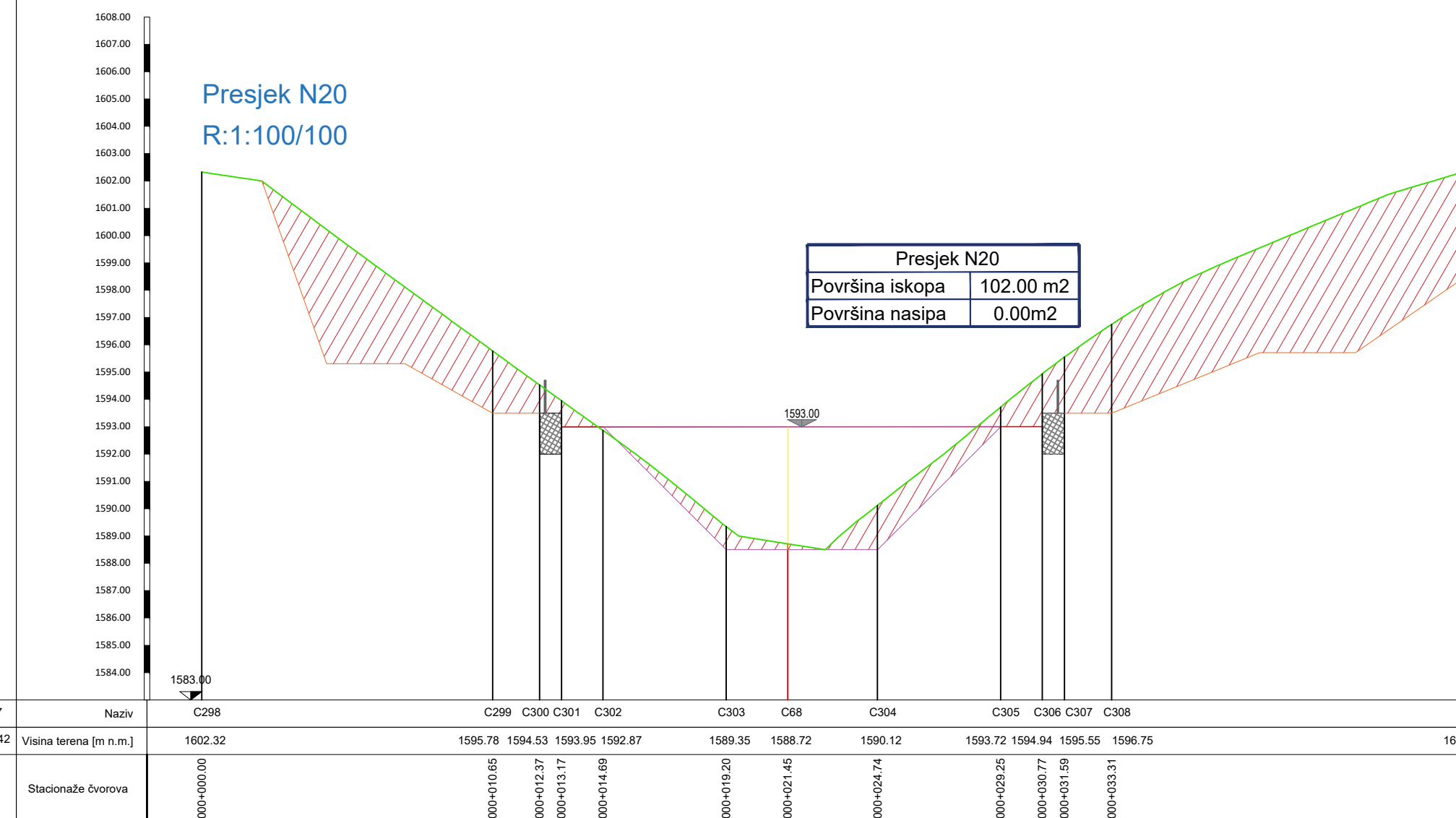
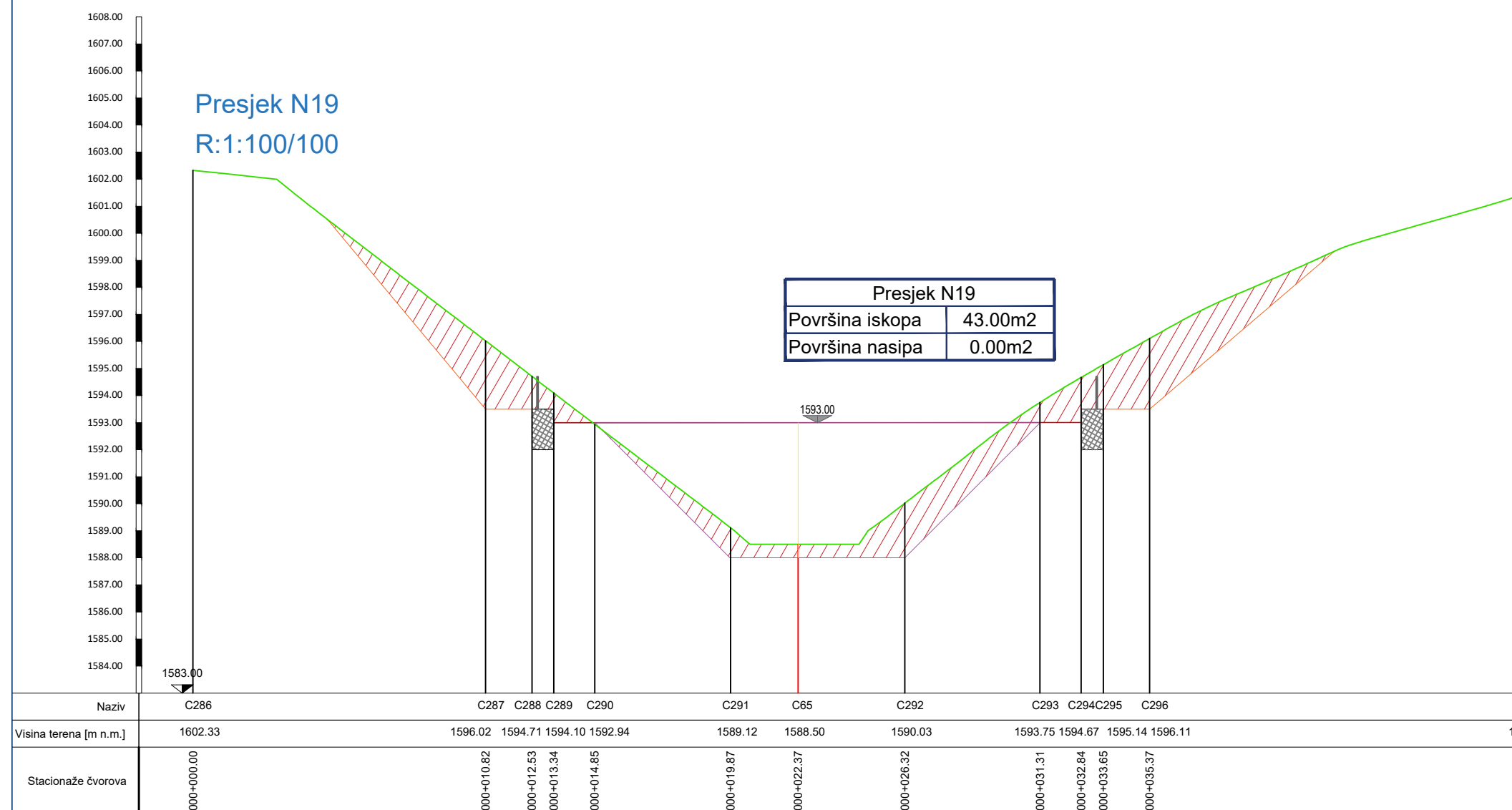
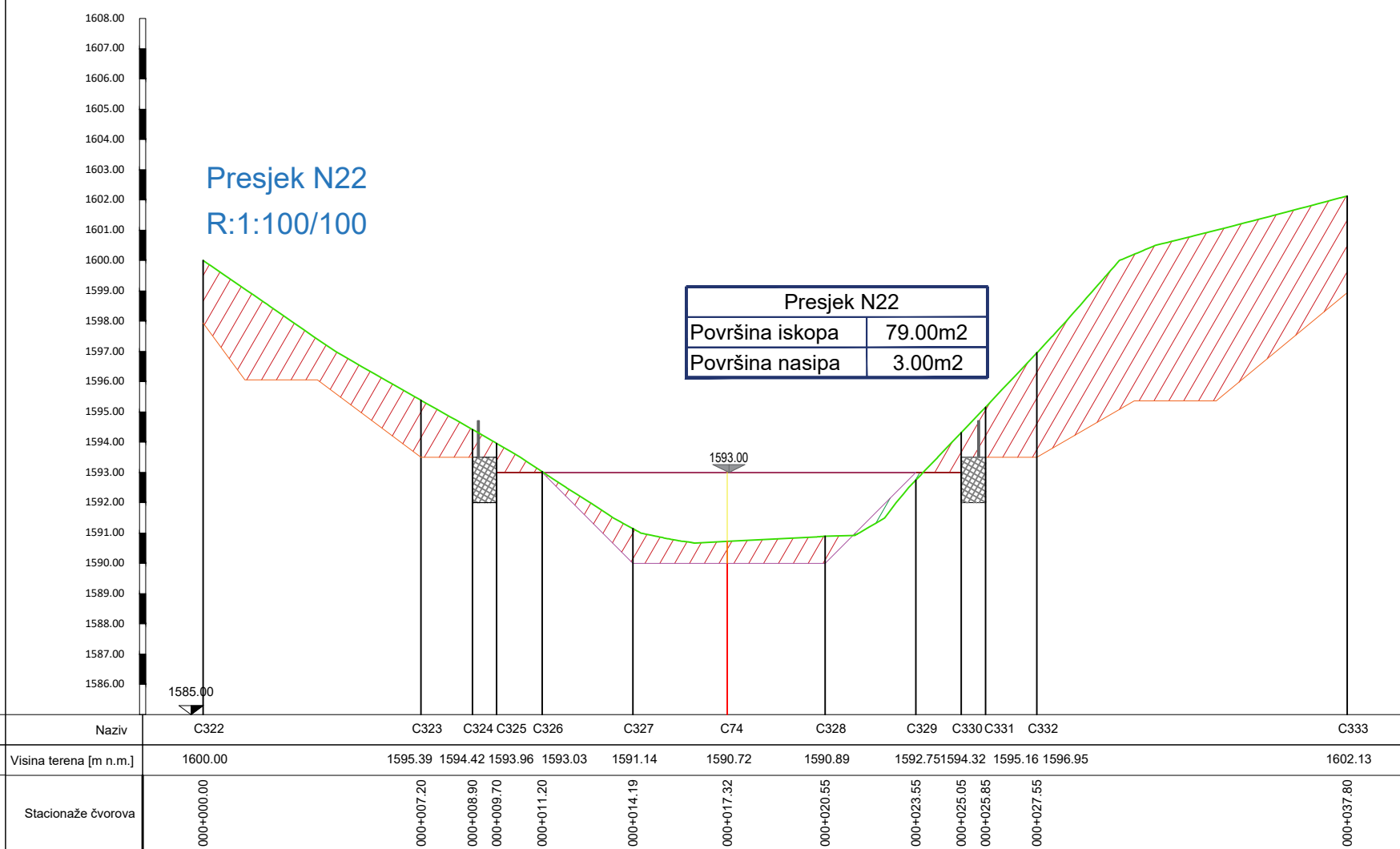
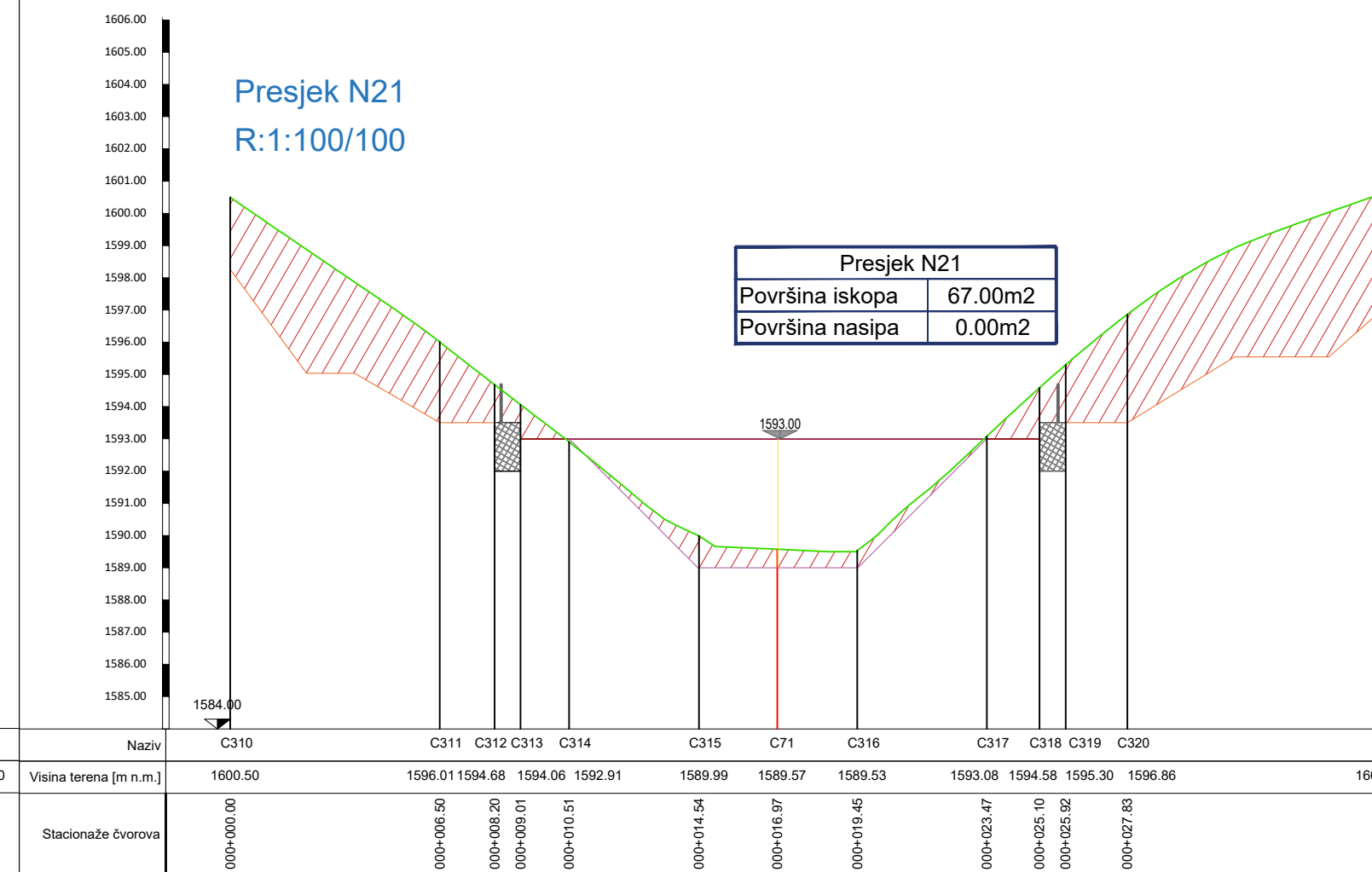
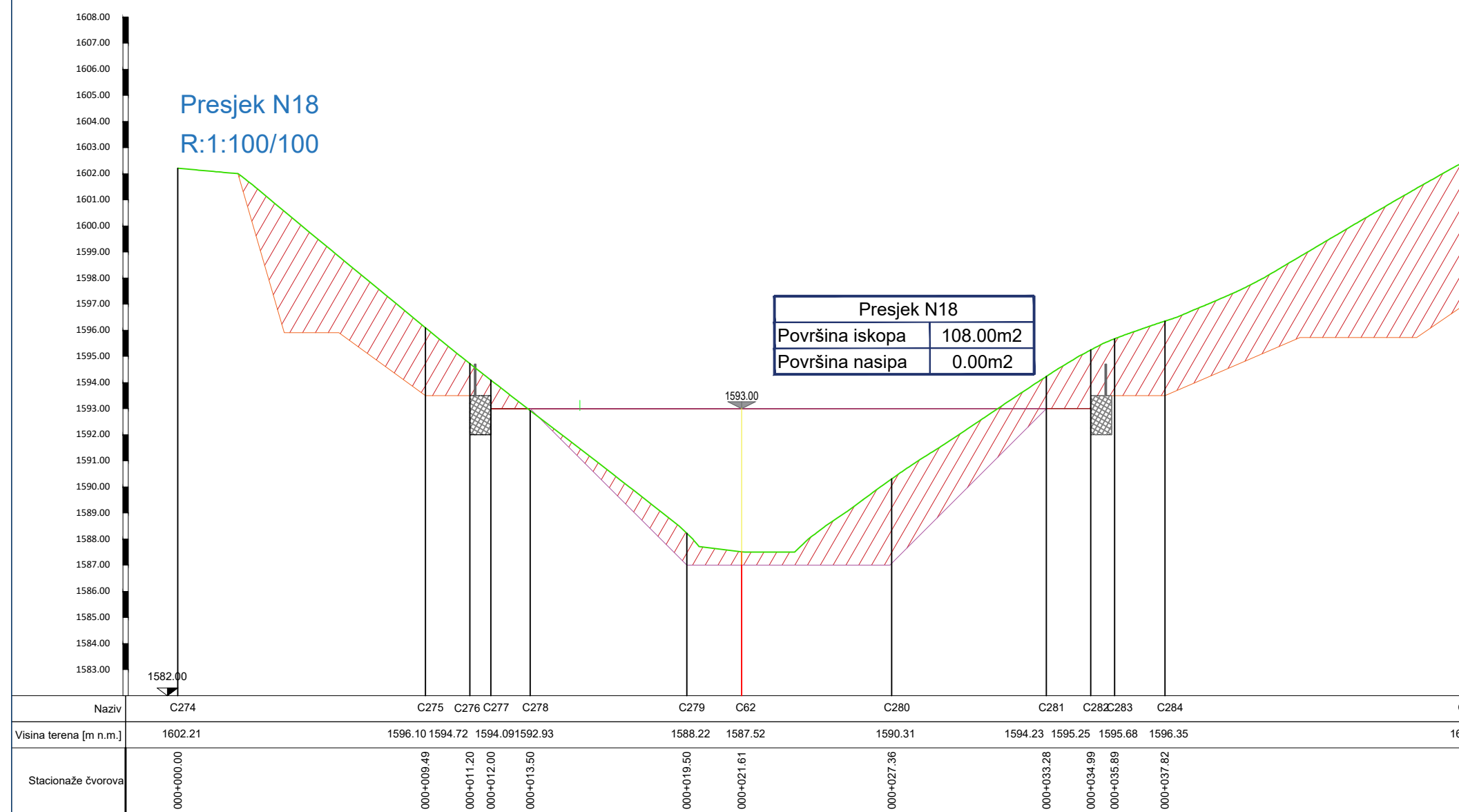


Presjeci N10;N11;N12;N13
FAZA II



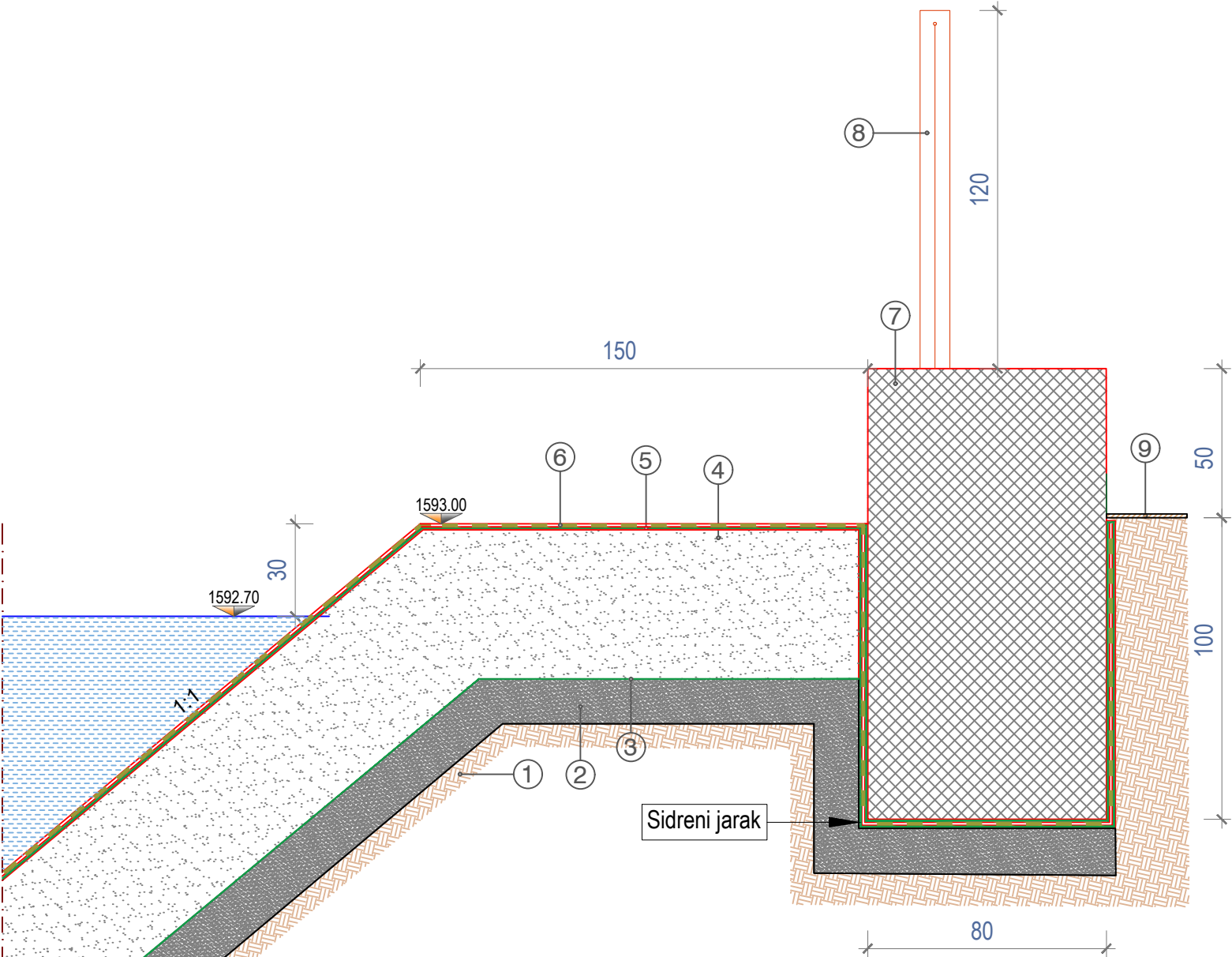
Projektant za fazu hidrotehničke:		Investitor:			
"HIDRO CONSULTING" doo address: Trg Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Opština Kolašin			
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin			
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.					
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.grad.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT			
Odgovorni inženjer: Anđela Dragnić, Spec.Sci grad.		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika		Razmjera: R=1:20	
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc.grad.		Prilog: Presjeci N10:N11:N12:N13		Br. priloga: 8.	Br. strane:
Datum izrade:		Datum revizije:			
Decembar 2025.					





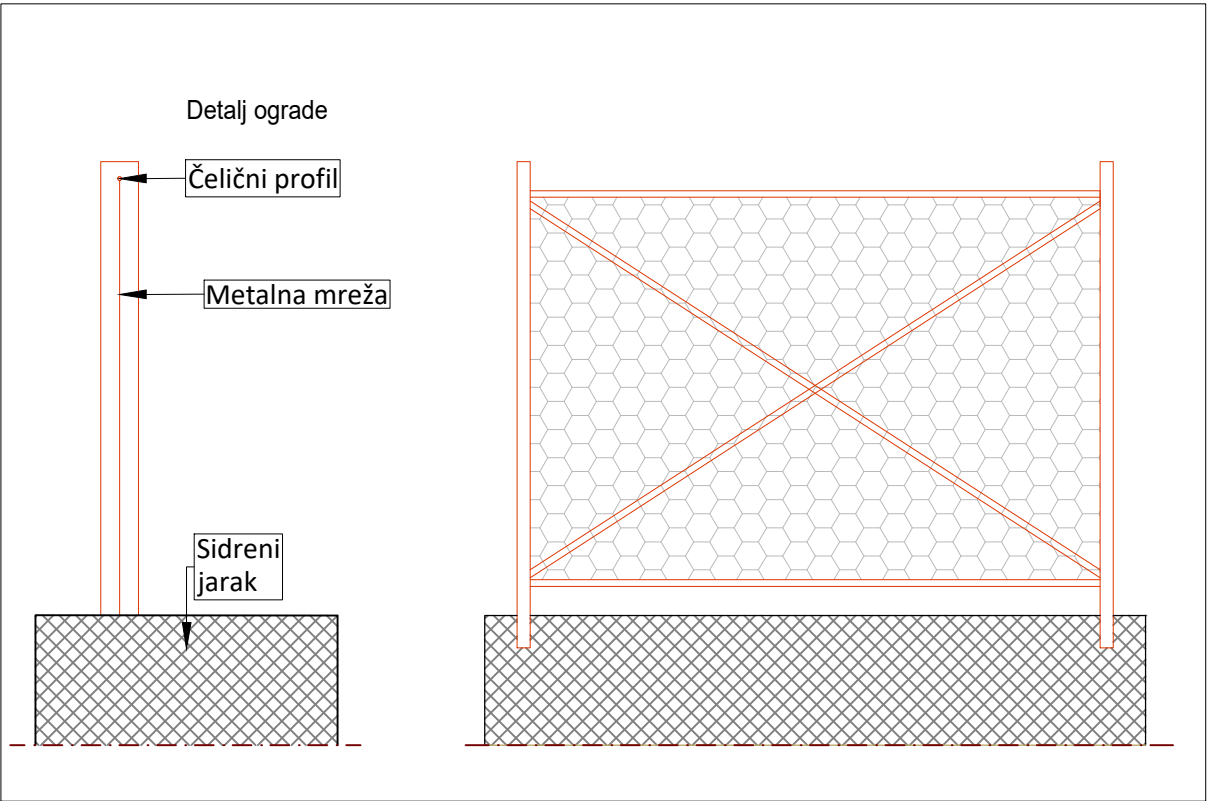
Legenda: Površina iskopa Površina nasipa						
Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trig Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin				
Objekt: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin				
Autur projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.						
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.						
Odgovorni inženjer: Anđela Dragnić, Spec.Sci grad.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT				
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc grad.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; padding: 5px;"> Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika </td> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> Razmjera: R=1:20 </td> </tr> </table>		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika	Razmjera: R=1:20	
Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika	Razmjera: R=1:20					
Datum izrade: Decembar 2025.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; padding: 5px;"> Prilog: Presjeci N18;N19;N20;N21;N22 </td> <td style="width: 10%; padding: 5px;"> Br. priloga: 10. </td> <td style="width: 20%; padding: 5px;"> Br. strane: </td> </tr> </table>		Prilog: Presjeci N18;N19;N20;N21;N22	Br. priloga: 10.	Br. strane:
Prilog: Presjeci N18;N19;N20;N21;N22	Br. priloga: 10.	Br. strane:				

Detalj sidrenja HDPE geomembrane oko jezera

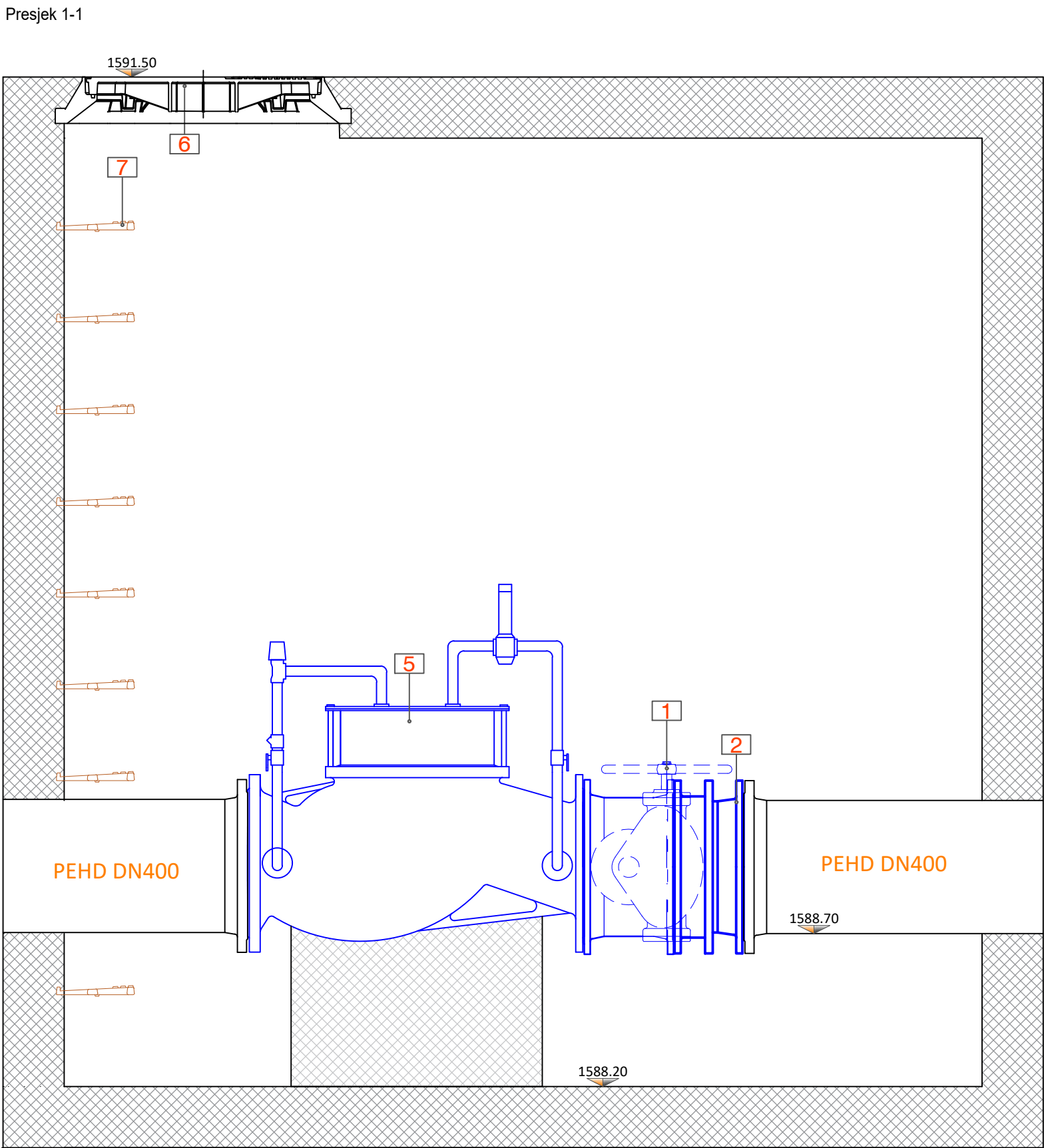
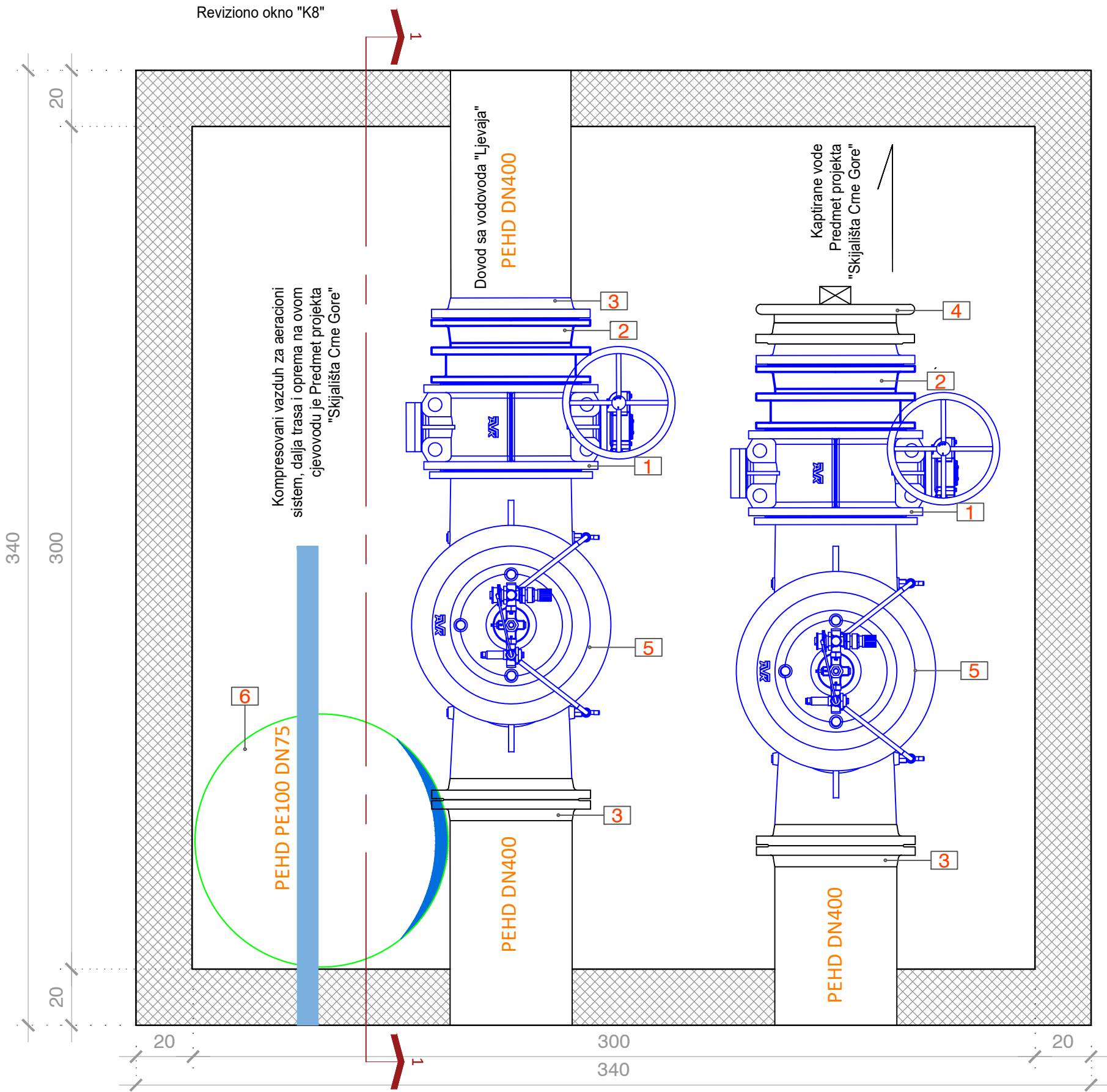


1	Samoniklo tlo
2	Nivelacioni sloj debljine 15cm od pijeska granulacije 0-4mm
3	Donji zaštitni geotekstil 300-500 gr/m ² , minimalni preklom 20-30cm
4	Drenažni sloj debljine 50cm, šljunak granilacije 16-32mm
5	Gornji zaštitni geotekstil-netkani 300-500 gr/m ² , minimalni preklom 20-30cm
6	HDPE geomembrana d = 2.00mm (High-Density Polyethylene)
7	Armirani beton
8	Ograda
9	Okolni teren

Detalj sidrenja HDPE geomembrane oko jezera
FAZA II



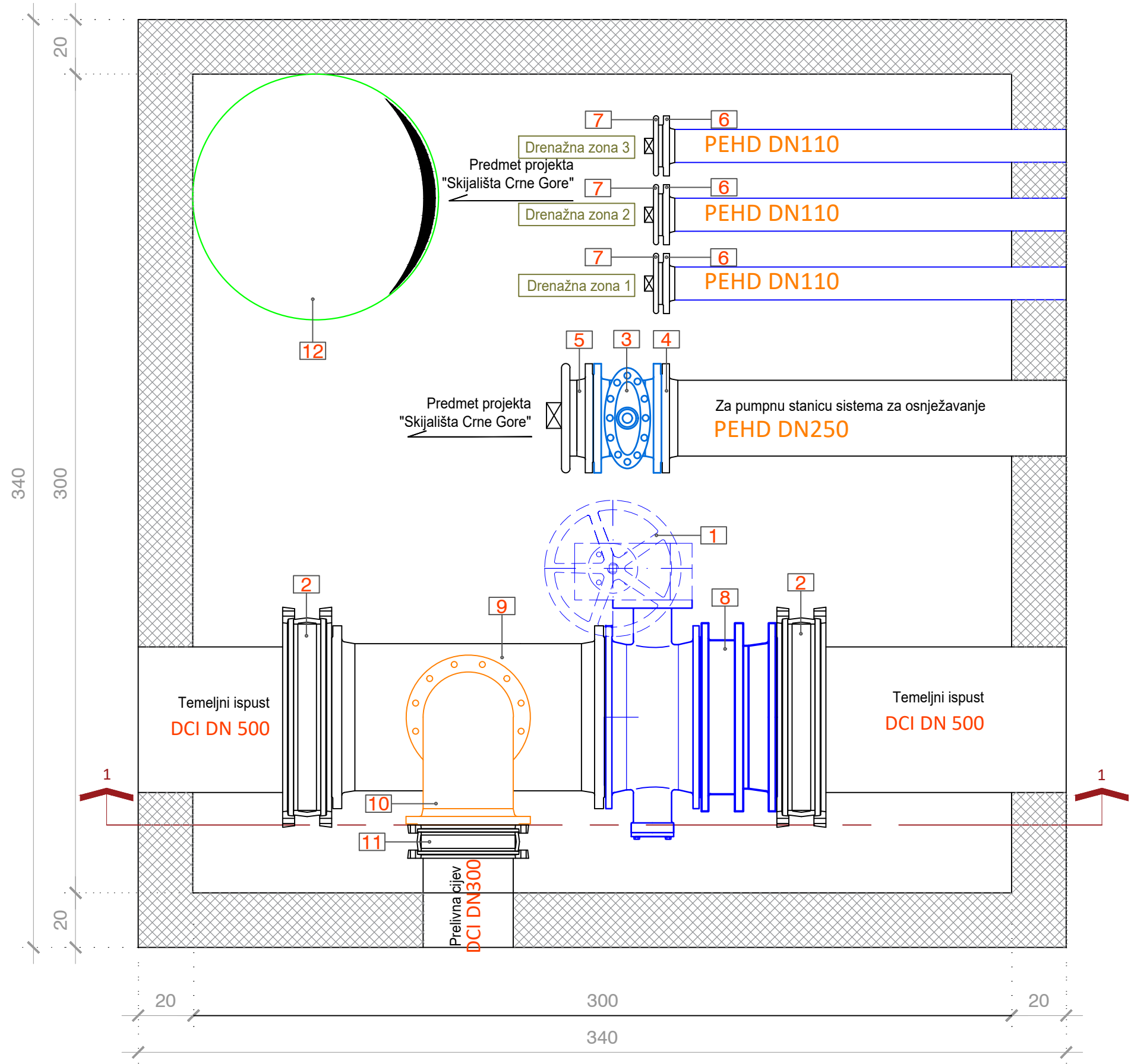
Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo <i>adresa: Trg Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com</i>		Investitor: Opština Kolašin	
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8”		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin	
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.			
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Anđela Dragnić, Spec.Sci građ.		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika	Razmjera: R=1:20
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc građ.		Prilog: Detalj sidrenja HDPE geomembrane oko jezera	Br. priloga: 11.
Datum izrade: Decembar 2025.		Datum revizije:	



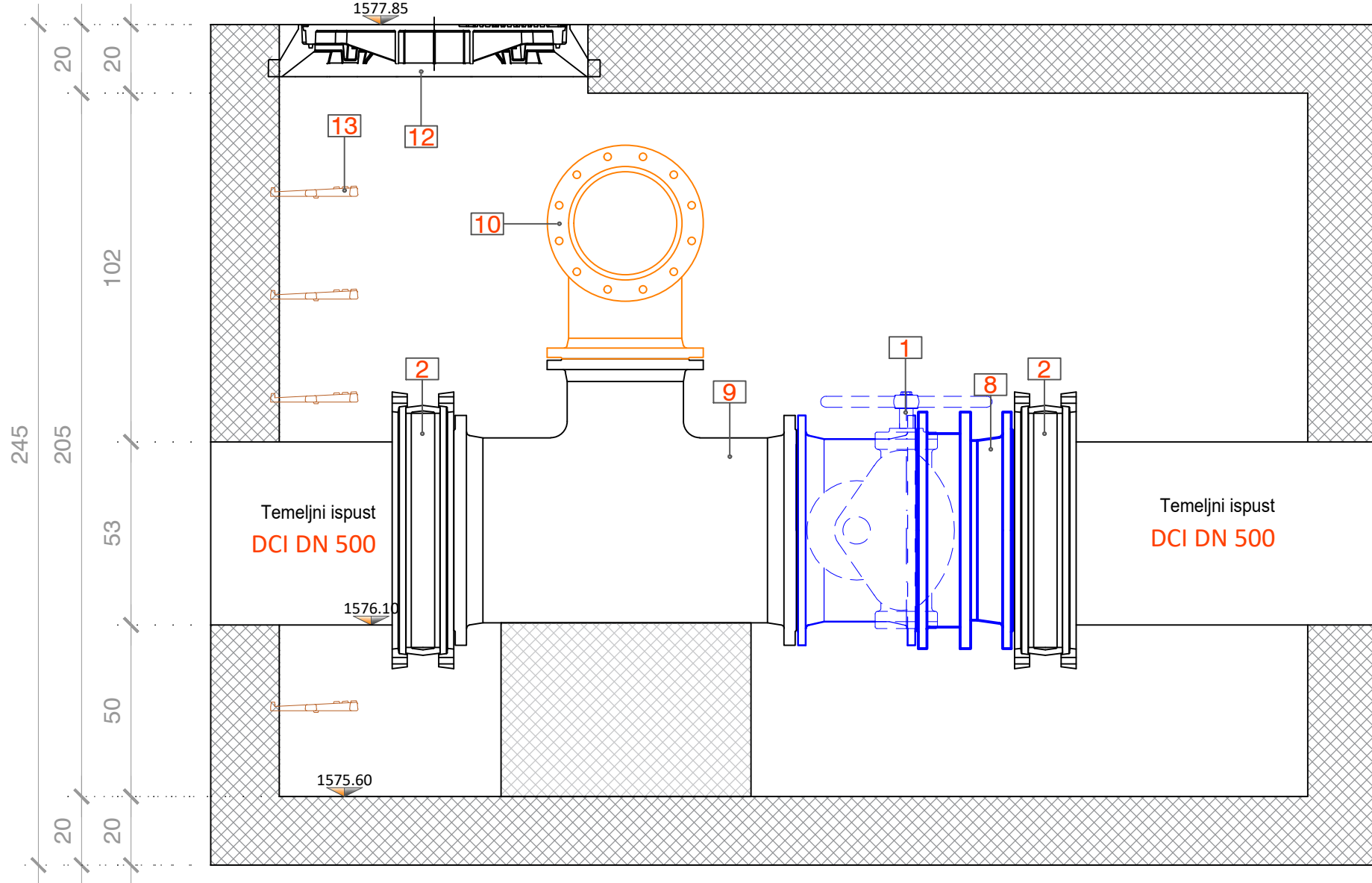
Specifikacija fazonskih komada revizionog okna "K8"			
br.	Stavka	DN	kom
1	Leptir ventil	400	2
2	MDK komad	400	2
3	Prirubnica	400	3
4	X komad	400	1
5	Regulacioni ventil	400	2
6	Poklopac	-	1
7	Penjalice	-	9

Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trg Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin		
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin		
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.				
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT		
Odgovorni inženjer: Anđela Dragnić, Spec.Sci građ.		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika		Razmjera: R=1:25
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc građ.		Prilog: Detalj revizionog okna K8	Br. priloga: 12.	Br. strane:
Datum izrade:		Datum revizije:		
Decembar 2025.				

Kontrolno reviziono okno



Presjek 1-1



Specifikacija fazonskih komada za kontrolno reviziono okno

br.	Stavka	DN	kom
1	Leptirasti zatvarač PN16 sa elektromotornim i ručnim pogonom (mogućnost povezivanja na sistem danijuskog upravljanja)	500	1
2	Gibault spojnica	500	2
3	EV ventil	250	1
4	Prirubnica	250	1
5	X komad	250	1
6	Prirubnica	110	3
7	X komad	110	3
8	MDK komad	500	1
9	OP komad	500/300	1
10	L komad 90	300	1
11	Gibault spojnica	300	1
12	Poklopac fi900	-	-
13	Penjalice	-	6

Projektant za fazu hidrotehnike: "HIDRO CONSULTING" doo adresa: Trg Nikole Kovačevića 8, Podgorica tel: +382 68 206 127 e-mail: consultinghidro@gmail.com		Investitor: Opština Kolašin	
Objekat: Akumulacije (vještačka jezera) za potrebe sistema za vještačko osnježavanje skijališta „Kolašin 1600“ FAZA II - Jezero „K8“		Lokacija: Dio kat.parcela 1060/23, 1060/52 KO Smrčje, Opština Kolašin	
Autor projekta: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.			
Glavni inženjer: Ana Medojević Pejović, dipl.inž.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: IDEJNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Anđela Dragnić, Spec.Sci građ.		Dio tehničke dokumentacije: Građevinski projekat - hidrotehnika	Razmjera: R=1:25
Saradnici: Anastasija Stojović, Bsc građ.		Prilog: Detalj kontrolnog revizionog okna	Br. priloga: 13.
Datum izrade:		Datum revizije:	
Decembar 2025.			