



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
OIB:54374076205

INVESTITOR:

**Općina Andrijaševci, Vinkovačka 6, Rokovci,
OIB:47372067408**

GRAĐEVINA:

**Dogradnja i uređenje okoliša rokovačke zidine,
k.č. 313 i 314/2 k.o. Rokovci**

**LOKACIJA GRAĐEVINE:
ZAJEDNIČKA OZNAKA**

Rokovačke zidine, k.č. 313 i 314/2 k.o. Rokovci

SVIH MAPA.:

SK GP367/24

Broj MAPE T.D.:

SK 367/24

REDNI BROJ MAPE:

MAPA 1

RAZINA RAZRADE:

IZVEDBENI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA:

ARHITEKTONSKI PROJEKT

GLAVNI PROJEKTANT

Tomislav Kušan, d.i.a. A2616

PROJEKTANT ARHITEKTURE

Tomislav Kušan, d.i.a. A2616

[mjesto za kvalificirani elektronički potpis]



Digitally signed
by Tomislav
Kušan

[mjesto za kvalificirani elektronički potpis]

ODGOVORNA OSOBA STUDIO KUŠAN d.o.o.

TOMISLAV KUŠAN,d.i.a.

**TOMISLAV
KUŠAN**

Digitally signed by
TOMISLAV KUŠAN

[mjesto za kvalificirani elektronički potpis]

ZAGREB, TRAVANJ 2026.



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

I. OPĆI DIO

NAZIV ZAHVATA: DOGRADNJA I UREĐENJE OKOLIŠA ROKOVAČKE ZIDINE, K.Č. 313 I 314/2 K.O. ROKOVCI
LOKACIJA: Rokovačke zidine, k.č. 313 i 314/2 k.o. Rokovci
ZAGREB, travanj 2026

Strana: 2



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

0.1 POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA

POPIS PROJEKTANATA

GLAVNI PROJEKTANT

Tomislav Kušan, d.i.a. A2616

Studio Kušan d.o.o., Zagreb, Ilica 56

PROJEKTANT ARHITEKTURE

Tomislav Kušan, d.i.a. A2616

Studio Kušan d.o.o., Zagreb, Ilica 56

PROJEKTANT KONSTRUKCIJE

Ivan Ljubimir, d.i.g., G 1583

Nekton d.o.o., Zagreb, Gajeva 38

PROJEKTANT ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Ivan Đurđević d. i.e. E284

Slimel d.o.o., Zagreb Ivanićgradska 59b

PROJEKTANT STROJARSKIH INSTALACIJA

Tomo Planinić d.i.s., S1357

Planinić projekt, Zagreb, Zagrebačka cesta 132A

PROJEKTANT INSTALACIJA

Tomo Planinić d.i.s., S1357

VODOVODA I ODVODNJE

Planinić projekt, Zagreb, Zagrebačka cesta 132A

0.2 POPIS SVIH MAPA PROJEKTA

MAPA 1 ARHITEKTONSKI PROJEKT

Tomislav Kušan, d.i.a. A2616

Studio Kušan d.o.o., Zagreb, Ilica 56

GEODETSKA SITUACIJA - Martina Kovačević, m.i.geod. GEO 1322

MAPA 2 GRAĐEVINSKI PROJEKT – projekt konstrukcije

Ivan Ljubimir, d.i.g., G 1583

Nekton d.o.o., Zagreb, Gajeva 38

MAPA 3 ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT - projekt električnih instalacija jake i slabe struje

Ivan Đurđević d. i.e. E284

Slimel d.o.o., Zagreb Ivanićgradska 59b

MAPA 4 STROJARSKI PROJEKT - projekt strojarskih instalacija GHV

Tomo Planinić d.i.s., S1357

Planinić projekt, Zagreb, Zagrebačka cesta 132A

MAPA 5 STROJARSKI PROJEKT - projekt instalacija vodovoda i odvodnje

Tomo Planinić d.i.s., S1357

Planinić projekt, Zagreb, Zagrebačka cesta 132A

Sadržaj mape

I. OPĆI DIO.....	2
0.1 POPIS SVIH PROJEKTANATA I SURADNIKA KOJI SU SUDJELOVALI U IZRADI PROJEKTA.....	3
0.2 POPIS SVIH MAPA PROJEKTA.....	4
II TEHNIČKI DIO	
1.0 ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS	
1.0.1. Arhitektura	
1.0.1.2. KONSTRUKCIJA.....	
1.0.1.3. ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE	
1.0.1.4. INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE	
1.0.1.5. STROJARSKE INSTALACIJE – GHV	
II.2 GRAFIČKI PRIKAZI.....	
II.2.1. POSTOJEĆE STANJE.....	
PS01. Geodetska situacija stvarnog stanja terena	
PS02. Tlocrt	mjerilo 1:100
PS03. Presjek – pogled 1-1	mjerilo 1:100
PS04. Presjek – pogled 1a-1a	mjerilo 1:100
PS05. Presjek – pogled 5-5 i 6-6	mjerilo 1:100
PS06. Presjek – pogled 7-7 i 8-8	mjerilo 1:100
PS07. Presjek – pogled 2-2	mjerilo 1:100
PS08. Presjek – pogled 3-3	mjerilo 1:100
PS09. Presjek – pogled 4-4 i 9-9	mjerilo 1:100
II.2.2. IZVEDBENI PROJEKT.....	
00. Šira situacija	mjerilo 1:200
Paviljon Rokovačkih zidina	
01. Tlocrt temelja	mjerilo 1:50
02. Tlocrt a-a	mjerilo 1:50
03. Tlocrt tehničkog prostora	mjerilo 1:50
04. Tlocrt krova	mjerilo 1:50
05. Presjek – pogled 1-1	mjerilo 1:50
06. Presjek – pogled 1a-1a	mjerilo 1:50
NAZIV ZAHVATA: DOGRADNJA I UREĐENJE OKOLIŠA ROKOVAČKE ZIDINE, K.Č. 313 I 314/2 K.O. ROKOVCI	
LOKACIJA: Rokovačke zidine, k.č. 313 i 314/2 k.o. Rokovci	
ZAGREB, travanj 2026	

07. Presjek – pogled 5-5, 6-6 i 6a-6a	mjerilo 1:50
08. Presjek – pogled 4-4 i 8-8	mjerilo 1:50
09. Presjek – pogled 2-2	mjerilo 1:50
10. Presjek – pogled 3-3	mjerilo 1:50
11. Tlocrti čelične konstrukcije	mjerilo 1:50
12. Presjeci čelične konstrukcije	mjerilo 1:50
Interpretacijski centar	
13. Tlocrti	mjerilo 1:50
14. Presjeci - pročelja	mjerilo 1:50
15. Prevaljeni presjeci	mjerilo 1:50
Spojni trijem	
16. Tlocrt i presjek	mjerilo 1:100
Detalji	
17. Detalj spojnog trijema	mjerilo 1:25
18. Detalj lamele	mjerilo 1:20, 1:2
19. Detalj spoja stakla i zida	mjerilo 1:10
20. karakteristični prikaz pozicija iskopa i nasipa	mjerilo 1:100

HEME

S1.Schema alu stolarije 1	mjerilo 1:50
S2.Schema alu stolarije 2	mjerilo 1:50
S3. Schema alu stolarije 3	mjerilo 1:50
S4. Schema alu stolarije 4	mjerilo 1:50
SS1.Schema stolarije 1	mjerilo 1:50

OPREMA

I1. Detalj recepcije	mjerilo 1:20
I2. Detalj recepcije	mjerilo 1:20
I3. Detalj recepcije	mjerilo 1:20
I4. Detalj klupe 1	mjerilo 1:10
I5. Detalj klupe 2	mjerilo 1:10
I6. Detalj klupe 3	mjerilo 1:10
I7. Podni stalak sa touch screenom	mjerilo 1:20
I8. Podni stalak za plakate	mjerilo 1:20



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

II TEHNIČKI DIO

1.0 ZAJEDNIČKI TEHNIČKI OPIS

1.0.1. Arhitektura



Ovim glavnim projektom Dogradnja i uređenje okoliša, - Rokovačke zidine, k.č. 313 i 314/2 k.o. Rokovci, predviđa se uređenje postojećeg kulturnog dobra i okoliša za potrebe što bolje prezentacije istoga i korištenje u kulturno-turističku namjenu.

Predmetnim zahvatom se predviđa konzervacija i sanacija postojećeg stanja, *restauracije, rekonstrukcije*, interpolacija unutar građevine crkve u svrhu zaštite od atmosferilija, dogradnja interpretacijskog centra sa pratećim sadržajima povezanog sa građevinom crkve nadkrivenim hodnikom, te uređenje okoliša na parceli sa postavom staza i urbane opreme, uređenjem parkinga za autobuse i osobna vozila

Kulturno dobro Rokovačke zidine - rješenjem Ministarstva kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, broj klase: UP/I-612-08/03-01-06/278, URBROJ: 532-06-02-02-02/1-22-5, pravomoćno 08.04.2022, na kč.br. 313

Opis postojećeg stanja

Ruševine crkve koja se naziva „Rokovačke zidine“ smještene su u polju, sjeveroistočno od mjesta Rokovci, uz željezničku prugu i rijeku Bosut, u blizini Vinkovaca.

Ostaci jednobrodne crkve sa polukružnom apsidom potječu iz, najvjerojatnije, 15. st. Tlocrtne dimenzije crkvenog broda su cca 6,75 x 8,50 m a apside, cca 3,40 x 4,35 m. Debljine zidova su prosječno 90 cm, a crkva je bila građena iz opeke, dijelom srednjevjekovne, a dijelom čak i rimske. Danas su ostali sačuvani dijelovi zapadnog pročelja do visine od cca 7 m, trijumfalni luk polukružno zaključen, širok kao i apside, koji je dograđen prilikom izvođenja radova sanacije u proljeće 2021. godine, te dijelovi apside visine cca 95 cm. Tijekom arheoloških istraživanja koja je u zimi 2020. – 21. godine provodio Hrvatski restauratorski zavod, otkopani su ostaci predvorja, odnosno, dvorišta ispred zapadnog zida crkve, te ostaci sakristije na sjevernom dijelu. Dimenzije dvorišta su cca 7,20 x 13,50 m, a sakristije 2,50 x 2,50 m. Zidovi sakristije su organski vezani na zidove apside iz čega je vidljivo da su građeni istovremeno. Sakristija je vratima bila spojena s apsidom, dok na sjevernom, vanjskom zidu nema ostataka vrata. Ne temelju geomagnetskih snimanja 2018. godine koja su ukazivala na postojanje mogućih zidanih objekata, otkriveni su ostaci temelja zidanog objekta pravokutnog tlocrta sjeverno od ostataka crkve i dvorišta, te cca 70 metara južno ostaci peći. U crkvi, dvorištu, te oko crkve nađen je veći broj grobova.

U literaturi se ostaci crkve spominju u tekstu Gjüre Szabe, „*Spomenici prošlosti u Srijemu; Mikanovci, Rokovci, Ledinci, Bapska i Lipovac*“, Zagreb 1916. , u kojem je objavljen tlocrt, te nekoliko fotografija ostataka crkve na kojima su vidljiva tri uska prozora na južnom zidu, te dva prozorska otvora na zapadnom zidu, okrugli, čiji su tragovi i danas vidljivi, te gornji, u prostoru zabata sa; sudeći prema starim fotografijama, okvirom vidljivim u donjem dijelu. Na zapadnom zidu crkve je portal, danas rekonstruiran iz ostataka nađenih in situ. Portal je bio zaključen segmentnim lukom. Sastojao se iz 6 kamenih klesanaca, sa jednostavnom profilacijom u obliku skošenja na unutrašnjem bridu portala.

Prijedlog prezentacije

Prema preliminarnom izvještaju Hrvatskog restauratorskog zavoda iz 2021. godine, dio arheološkog nalazišta oko Rokovačkih zidina još nije u potpunosti istražen, pa je prezentaciji nalazišta pristupljeno s velikom pažnjom, a sukladno suvremenim konzervatorskim smjernicama da se spomenička baština čuva na stupnju trenutne očuvanosti ili stanja u kojem je otkrivena.

Ostaci zidova crkve, zajedno sa apsidom, sakristijom i dvorištem, će se konzervirati, te se planira izvesti daljnja statička sanacija prema posebnom projektu izrađenom u 2024 godini. Volumen gabarita crkve i apside prezentira se in situ, unutar postojećih zidova, konstrukcijom izrađenom iz cortena , nisko legirane vrste čelika, otporne na atmosfersku koroziju, koja se koristi za konstrukcije izložene jakom opterećenju i može podnijeti jako niste temperature.

Zbog tih karakteristika corten se često koristi u prezentaciji arheoloških i povijesnih lokaliteta. U slučaju Rokovačkih zidina dodatni razlog njegovog korištenja je i boja koja se ukapa u boju ostataka iz opeke.



Konstrukcija se sastoji iz 5 okvira, smještenih unutar gabarita postojećih zidova, a prema rekonstrukciji koja je napravljena na temelju starih fotografija i opisa. Zatvorena je lamelama postavljenim na razmaku koji simulira redove opeke kojom su postojeći zidovi građeni. Sa gornje strane konstrukcija je pokrivena krovom izrađenim iz solarnog crijeva (odnosno u dijelovima gdje se isti ne može postaviti – apside, iz istog bojom i oblikom bez solarnih ćelija, kako bi se osigurala električna energija potrebna za rasvjetu kompleksa). Konstrukcija, lamele i krov zajedno čine transparentni prostor koji simulira volumen crkve i apside. Budući da je zatvoren (vrata na lokacijama otkrivenih i definiranih otvora) i zaštićeno od najgrubljih atmosferskih utjecaja, novo dobiveni prostor je moguće koristiti na više načina, kao prostor za izlaganje i prezentaciju nalazišta, te kao prostor za razna druga događanja, eventualne koncerte, predstave, festivale i slično. S obzirom da nisu pronađeni tragovi izvornih podova ili čvrstih hodnih površina predlaže se izvođenje tamponskih hodnih površina u crkvi i dvorištu. Na ilovaču (zdravicu) prekrivenu geotekstilom će se nasuti pijesak većeg granulata, na njega staviti gusto tkana mrežica za sprječavanje rasta vegetacije te kao završni sloj nanijeti tucanik. Na taj način će biti moguć eventualni nastavak arheoloških istraživanja na području dvorišta. Radi potrebe prezentacije lokaliteta, planira se dogradnja interpretacijskog centra na sjevernom dijelu parcele povezanog natkrivenim hodnikom sa crkvom. U interpretacijskom

centru je smješten ured, sanitarije za posjetitelje, strojarnica i izložbeni prostor sa natkrivenom terasom.

Građevina interpretacijskog centra je prizemnica.

Spojni hodnik koji povezuje interpretacijski centar i crkvu preko ostatka sakristije, predviđa se izraditi iz čelične konstrukcije stupova i greda, izrađen iz cortena kao i interpolacija, sa izvedbom drvenog hrastovog poda i postavom staklenog (sigurnosnog kaljenog stakla bez okvira) krova na čelične nosače.

Sanacije konstrukcije Rokovačkih zidina

Ruševine crkve koja se naziva „Rokovačke zidine“ smještene su u polju, sjeveroistočno od mjesta Rokovci, uz željezničku prugu i rijeku Bosut, u blizini Vinkovaca.

Tlocrtne dimenzije crkvenog broda su cca 6,75 x 8,50 m a apside, cca 3,40 x 4,35 m. Debljine zidova su prosječno 90 cm, a crkva je bila građena iz opeke, dijelom srednjevjekovne, a dijelom čak i rimske. Danas su ostali sačuvani dijelovi zapadnog pročelja do visine od cca 7 m, trijumfalni luk polukružno zaključen.

U proljeće 2021. god. temeljem projekta „Projekt statičke sanacije i konsolidacije ostataka zidova“, kojeg je izradila tvrtka Intrados projekt d.o.o. po projektantici Martini Vujasinović, mag.ing.aedif., izvedeni su radovi rekonstrukcije i sanacije, ali samo djelomično i to u dijelu slavoluka i apside (parcijalno). Pred ostacima crkve postojeći su ostaci predvorja, odnosno, dvorišta ispred zapadnog zida crkve, a još su pronađeni i ostaci sakristije na sjevernom dijelu, uz apsidu. Dimenzije dvorišta su cca 7,20 x 13,50 m, a sakristije 2,50 x 2,50 m. Zidovi sakristije su organski vezani na zidove apside iz čega je vidljivo da su građeni istovremeno.

U proteklom periodu radovi sanacije ostataka crkve, izvođeni su u nekoliko navrata, ali, na žalost, samo djelomično, a postojeća konstrukcija nije u potpunosti konsolidirana, niti zaštićena. Projektom iz travnja 2024. predviđa se postojeće ostatke u konstruktivnom smislu konsolidirati i do određene mjere lokalno zaštititi, izvedba tog projekta prethodi izgradnji interpolacije u ovom projektu.

1.0.1.2. KONSTRUKCIJA

Predmet ovog projekta je interpolacija čelične konstrukcije za zaštitu ostataka crkve od atmosferilija, dogradnja paviljona u funkciji interpretacijskog centra te izvedba spojnog natkrivenog hodnika - trijema za povezivanje zgrade centra sa građevinom crkve.

Rekonstrukcija i konzervacija zatečenih ruševina predmet su ranijih projekata, a ovim projektom se pretpostavlja i uvjetuje da su radovi restauracije, konstruktivnog učvršćenja i djelomične rekonstrukcije prema tim projektima u potpunosti dovršeni prije početka izvedbe radova prema ovom projektu.

Postojeće stanje:

NAZIV ZAHVATA: DOGRADNJA I UREĐENJE OKOLIŠA ROKOVAČKE ZIDINE, K.Č. 313 I 314/2 K.O. ROKOVCI

LOKACIJA: Rokovačke zidine, k.č. 313 i 314/2 k.o. Rokovci

ZAGREB, travanj 2026

Strana: 11

Postojeći ostaci crkve, u kojima je predviđena izvedba konstrukcije za zaštitu od atmosferilija, sastoje se od crkvenog broda i apside. Postojeći su sačuvani dijelovi zapadnog pročelja do visine od cca 7,0 (m), polukružni trijumfalni luk, širok kao i apside, koji je dograđen prilikom izvođenja radova sanacije u proljeće 2021. godine, te dijelovi apside visine cca 95 cm. Tlocrtne dimenzije crkvenog broda su cca 6,75 x 8,50 (m) a apside, cca 3,40 x 4,35 (m). Debljine zidova su prosječno 90 (cm), zidni punom opekam, dijelom srednjevjekovne, a dijelom rimske. Sa zapadne strane crkve postojeći su ostaci predvorja, odnosno dvorišta, a sjevero-istočno od apside postojeći su ostaci sakristije. S obzirom na zatečenu visinu zidova predvorja i sakristije, nad tim dijelovima nije predviđena izvedba nove zaštitne konstrukcije.

Opis nove konstrukcije:

Kod **crkve**, nosiva konstrukcija interpolirana u njene ostatke u potpunosti je čelična, izuzev sekundarnih nosača stropa, koji su drvene gredice na razmaku od 0,60 (m). Konstrukcija se sastoji od 5 poprečnih okvira, smještenih unutar gabarita postojećih zidova, a prema rekonstrukciji koja je napravljena na temelju starih fotografija i opisa. Svaki poprečni okvir čine dva bočna stupa, prečka i krovni nosači u nagibu krova. Na svaki od stupova, sa vanjske strane priključena je sekundarna konstrukcija koja nosi pročelje od horizontalnih limenih lamela, raspoređenih tako da odgovaraju razmaku opeka na zidanim zidovima ostataka

crkve. U uzdužnom smjeru postavljeni su, na cca polovici visine stupova, nosači staklene pomične stijene, a u uglovima okvira su uzdužni profili – nosači čeličnih rogova koji su na međusobnim razmacima od 646,7 (mm) osno. Čitava, ovako opisana čelična konstrukcija, ukrućena je uzdužnim i poprečnim, vertikalnim, horizontalnim i kosim spregovima. Vertikalni i kosi, te njima korespondirajući horizontalni spreg, smješteni su u prvom polju sa južne strane konstrukcije. Uzdužni horizontalni spreg je u najistočnijem dijelu stropa. Polja spregova zatvaraju poprečni profili, koji se po potrebi produžavaju uzdužno kroz cijelu konstrukciju. Reakcije spregova prenose se na zidanu konstrukciju ostataka crkve, koji prethodno moraju biti obnovljeni prema ranijim projektima za rekonstrukciju, sanaciju i konzervaciju ostataka zaštićenog nepokretnog kulturnog dobra. Horizontalni spreg se putem pomoćne konstrukcije u nastavku stropa učvršćuje u kruni sjevernog i južnog zidanog zida, u polovici njegove širine. Na svakoj strani predviđena su po četiri mjesta priključenja, na koja se vežu vertikalni i kosi štapovi konstrukcije za ukrućenje. U poprečnom smjeru, vertikalni spregovi su pridržani u visini iznad staklenih vrata, gdje je spomenuti uzdužni nosač staklenih vrata. U tu svrhu izvodi se produženje uzdužnog štapa do zidanog zida, odnosno mjesta priključenja. S obzirom da su od izvorne zidane konstrukcije crkve osim zabatnih zidova postojećih do visine cca 7,0 (m), preostali i dijelovi sa njima povezanih uzdužnih zidova, zidana konstrukcija može preuzeti sile pridržanja spregova za ukrućenje nove čelične konstrukcije. Svi nosivi čelični profili su iz zatvorenih kvadratičnih cijevi, veličine od 150x150x6,3 do 60x60x3,6. Sprezovi za ukrućenje su iz čel. šipki fi 16 i fi 20. Sav čelični materijal nosive konstrukcije je kvalitete S235. Zaštita od korozije je u alikidnom sustavu, dva sloja po dva naliča (u radionici i po montaži), minimalne ukupne debljine 120 (µm). Čelične lamele na pročelju su „U“ presjeka 100x30 (mm), savijenog iz vremenski postojanog

čeličnog lima S355, $t = 3,0$ (mm). Svi spojevi su zavareni, sa debljinom vara $a = 0,5t$, gdje je t debljina tanjeg lima u spoju. Kvaliteta vara mora biti $>$ kvalitete materijala koji se spajaju. Pokrov je crijep, većim dijelom solarni crijep.

Zgrada **paviljona** u funkciji interpretacijskog centra je prizemna građevina, tlocrtne veličine $8,20 \times 20,90$ (m) i visine od okolnog uređenog terena do vijenca $3,30$ (m). Konstrukcija je u cijelosti armiranobetonska: armiranobetonski zidovi u dva ortogonalna smjera, debljine $d = 20,0$ (cm) i stupovi poprečnog presjeka $30,0 \times 30,0$ (cm), nose ravnu krovnu ploču debljine $d = 24,0$ (cm), koja na sve četiri strane ima konzolno prepuštene nadstrešnice, promjenjive debljine od $24,0$ do $10,0$ (cm). Cijela konstrukcija je u monolitnoj izvedbi, izvedena betonom razreda čvrstoće C25/30 i armirana prema odredbama ovog proračuna armaturom kvalitete B500B.

Konstrukcija **spojnog trijema** se sastoji od para čel. stupova, upetih u temelj, na koje se oslanja stakleni krov iz, po uzdužnoj osi, koso položenih staklenih ploča. Unutar trijema, a iznad okolnog terena, kao hodna površina izvodi se drveni izdignuti pod iz drvene oplata. Građevina je bočno potpuno otvorena. Spojni trijem povezuje interpretacijski centar sa ostacima crkve, odnosno završava na zapadnoj stranici ostataka sakristije. Svi čelični stupovi su presjeka HEB, kvalitete materijala S235 i zaštićeni protiv korozije kao i nosiva konstrukcija unutar ostataka crkve. Ukupna širina spojnog trijema je $1,50$ (m), dužina $34,57$ (m), a najveća visina u odnosu na okolni teren je $3,40$ (m).

Temeljenje:

U vrijeme izrade ovog projekta nisu bili dostupni podaci o temeljnom tlu, pa se temeljem iskustva sa šireg područja u odnosu na predviđenu izgradnju, pretpostavila nosivost temeljnog tla u visini od $\sigma_{Rd} = 110,0$ (kN/m²). Također je uzeta minimalna dubina temeljenja od $1,0$ (m), a kod temelja u blizini postojeće izgradnje dubina temeljenja mora biti jednaka dubini temelja postojećih zidanih zidova. Ukoliko se prilikom iskopa tla za temelje utvrdi da je temeljno tlo bitno različito od pretpostavljenog, temelje je potrebno ponovno dimenzionirati. U tom smislu, obavezan je pregled temeljnog tla od strane ovlaštene osobe – geomehaničara.

Temeljenje nove konstrukcije za zaštitu ostataka crkve je na temeljnim tracima, poprečnog presjeka $50,0 \times 50,0 \times 100,0$ cm, koji su, sukladno propisima, međusobno povezani, a dlatirani od postojećih ostataka građevine. Temelji se izvode betonom C25/30 i armirani su armaturom B500B. Detaljni opis dan je kod proračuna temelja.

Temeljenje zgrade paviljona je na temeljnoj ploči debljine $25,0$ i $35,0$ (cm). Ploča je na dubini od min $1,0$ (m) i na njoj se izvodi nabijeni sloj batude, radi savladavanja visine do gotovog poda. Temeljna ploča se izvodi neposredno na temeljnom tlu, odnosno na podložnom betonu, ispod koje je samo sloj geotekstila. Nije dopuštena izvedba šljunčanog sloja ispod temeljne ploče.

Temeljenje spojnog trijema je na temeljnim stopama i to jedna stopa za dva susjedna stupa. Temelj je poprečnog presjeka $b/v = 1,05/0,6$ (m) i dužine $2,10$ (m). Čelični stupovi spojnog trijema su upeti u temelje u dužini od $40,0$ (cm). U tu svrhu, u temelju se na mjestu stupova izvode čašice za montažu stupova. Čašice su veličine $18,0 \times 18,0$ (cm) i dubine $45,0$ (cm). Po postavljanju stupa u potrebni položaj, čašica se zalijeva podljevnom mortom, specijalno proizvedenim za tu namjenu.

Otpornost na požar:

Kod konstrukcije za zaštitu ostataka crkve, obloga vertikalno iznutra je vatrootpornim staklom razreda otpornosti E30. Strop je obostrano obložen vatrootpornim GK pločama min EI30. Izvana je konstrukcija otvorena.

Kod konstrukcije paviljona, odabranim tipom glavne konstrukcije (armiranobetonska konstrukcija) i propisanim zaštitnim slojem betona i zahtjevom na tehnologiju ugradbe betona, glavna konstrukcija pripada u razred požarne otpornosti REI120.

Sponi trijem je potpuno otvorena građevina.

1.0.1.3. ELEKTROTEHNIČKE INSTALACIJE

- **IZVOR NAPAJANJA**
- Izvor napajanja je planiran je ugradnjom obnovljivog izvora električne energije (sunčana elektrana) predviđena za otočni rad.
- Osnovni elementi sunčane elektrane su fotonaponski moduli, a ukupno instaliranih modula na krovnoj plohi je 60 komada instalirane snage oko 30,30 kW. Električna energija proizvedena u svim fotonaponskim modulima će se preko trofaznog DC/AC pretvarača predavati u niskonaponske instalacije objekta gdje će se ta energija trošiti za vlastite potrebe, a eventualni će se višak spremati u baterijski modul kapaciteta 27 kWh. Svi DC/AC pretvarači se spajaju na razvodni ormar sunčane elektrane RSE koji se montira u prostoriji glavnog ormara u prizemlju građevine. U ormar RSE se ugrađuju glavni osigurači, glavni prekidač elektrane s mogućnošću daljinskog isklapanja i odgovarajućim zaštitama (pod/nadnaponska, pod/nadfrekventna, ograničenje istosmjerne komponente struje isporučene u mrežu, zaštita od otočnog rada) te osigurači za pomoćne strujne krugove. Pored osigurača ugrađuju se katodni odvodnici prenapona na izlaznom strujnom krugu. Mjesto priključenja elektrane je u glavnom razvodnom ormaru građevine (oznake GRO). Električna energija projektirane sunčane elektrane proizvodi se u fotonaponskim ćelijama. Moduli su spojeni serijski unutar jedne grupe (niza ili stringa). Fotonaponske ćelije su pouzdane, dugog vijeka trajanja (preko 25 godina), u toku rada ne proizvode buku niti ima štetnih usputnih produkata koji bi onečistili atmosferu ili tlo, nemaju pokretnih (habajućih) dijelova, zahtijevaju minimalno održavanje, izrađene su od materijala koji se poslije gotovo u potpunosti mogu reciklirati, imaju učinkovitost pretvaranja solarne u električnu energiju najmanje 22,7 %. Izvodi nizova (stringova) spajaju se direktno na mrežni pretvarač (inverter). Uvjeti koje mora osigurati postrojenje prilikom spajanja na mrežu su definirani u elektroenergetskoj suglasnosti.
- Isključenje napajanja je potrebno izvesti lokalno na svim evakuacijskim izlazima isključivanjem napajanja na glavnom razvodnom ormaru GRO.
- Mjerenje proizvodnje i potrošnje električne energije je planirano na niskom naponu.

- RAZVOD NAPAJANJA
- Sustav razvoda po građevini je planiran kao ugradni u zid ili strop (plastične savitljive cijevi srednje mehaničke otpornosti) i nadgradno u metalnim kabelskim policama.
- Zaštita razvoda električne energije je planirana plastičnim cijevima pojačane mehaničke otpornosti te metalnim ili plastičnim kabelskim policama. Instalacija na zajedničkim putovima evakuacije se polaže ugradno u zid ili strop ili u vatrootpornim nosačima i kanalima ukoliko nije moguće ugraditi instalaciju u zid.
- Zaštita od direktnog i indirektnog dodira (zaštita od kratkog spoja)

Zaštita od električnog udara postiže se primjenom odgovarajućih tehničkih mjera i to:

- istodobne mjere zaštite u pravilnom radu (osnovna zaštita)
- istodobne mjere zaštite u slučaju kvara

Istodobna mjera zaštite u pravilnom radu izvodi se prema normi HD 60364-4-41 (en) i to:

- zaštita dijelova pod naponom izoliranjem
- zaštita pregradama ili kućištima
- zaštita zaprekama
- zaštita postavljanjem izvan dohvata ruke

Istodobna mjera zaštite u pravilnom radu dijelova pod naponom na opremi i elektrotehničkoj instalaciji predviđena je upotrebom materijala, pribora, vodova i opreme u granicama nazivnih vrijednosti, kvalitete prema hrvatskim normama, pravilnom i savjesnom izradom i održavanjem opreme i elektrotehničkih instalacija. Jedan dio opreme koji je pod naponom smješten je u razvodne ormariće s ključem, a pristup imaju samo stručne i ovlaštene osobe, dok je ostali dio pretežno zaštićen izoliranjem (vodovi, rasvjeta, instalacioni pribor i drugo).

Istodobna mjera zaštite u slučaju kvara izvodi se prema normi HD 60364-4-41 (en) i to:

- zaštita automatskim isklapanjem opskrbe s izjednačavanjem potencijala
- zaštita upotrebom uređaja klase II ili jednakovrijednom izolacijom
- nevodljivim prostorima
- lokalnim izjednačenjem potencijala
- zaštita električnim odvajanjem
- dodatna zaštita strujnim zaštitnim sklopama (RCD)

Istodobna mjera zaštite u slučaju kvara dijelova pod naponom u elektrotehničkoj instalaciji TN-S sustava predviđena je automatskim isklapanjem opskrbe. To znači da vodljivi dijelovi opreme i uređaja, koji mogu doći pod napon moraju biti vezani zaštitnim vodičem s uzemljenom točkom napojnog sustava. U cijeloj instalaciji će se položiti poseban zaštitni vodič na koji treba spojiti sve metalne mase u objektu. Zaštitni vodič se spaja na zaštitnu sabirnicu u svakoj razvodni ormari koja je dalje spojena na sabirnicu za izjednačenje potencijala objekta, koja je spojena na uzemljivač. Zaštitni uređaji (osigurači) i presjeci vodiča odabrani su tako da nastupi automatsko isklapanje u vremenu koje je određeno zaštitom kada na bilo kojem mjestu dođe do kvara zanemarive impedancije (kratki spoj) između faznog vodiča i zaštitnog vodiča ili vodljivih dijelova koji mogu doći pod napon koje ne smije biti veće od 0,4 s osim za strujne krugove iznad 32A koje ne smije biti veće od 5 s.

U instalaciji je upotrebljena dopunska zaštita pomoću strujne zaštitne sklopke diferencijalne struje 30 mA za sve priključnice koje koriste nestručne osobe (u našem slučaju sve priključnice opće namjene).

Projektirane električne instalacije predviđene su kabelskim-instalacionim vodovima tipa H07Z-K, NHXMH, N2XH, FG160R16, S/FTP, JY(ST)Y. Predviđeni kabeli su bez halogena i sa pojačanom otpornošću na požar. To su kabeli i vodiči poboljšanih svojstava za slučaj požara koji su izrađeni sa izolacijom od umreženog (unakrsno povezani) polimerom bez halogena sa ispunom od ekstrudiranog bezhalogenog polimera bez ispuštanja otrovnih i korozivnih plinova u slučaju požara i ne sadrže halogene elemente. Projektirane električne instalacije predviđene su za stalno polaganje

- Elektrotehnička instalacija jake struje (niskonaponska instalacija) u prostoru strojarnice, I toplinske podstanice mora biti izvedena u minimalnoj IP zaštiti za sve uređaje koji se montiraju na visini iznad 100 cm. Sva elektrotehnička oprema koja se montira na visini manjoj od 100 cm mora se izvesti u IP zaštiti najmanje IP 66.
- U razvodnom ormaru je potrebno osigurati očitavanje proizvodnje I potrošnje električne energije kompletno za pripadajući ormar I zasebno za grupe trošila da bi se osigurali podaci za kvalitetno praćenje I upravljanje potrošnjom.
- SUSTAV ZAŠTITE OD MUNJE
- Instalacija sustava za zaštitu zgrada od djelovanja munje (LPS) sastoji se od vanjskog zaštitnog sustava i unutrašnjeg zaštitnog sustava. Vanjski zaštitni sustav LPS-a građevine sastoji se od prihvatne mreže hvataljki, odvoda i uzemljivača s tim da izvođenje teče obrnutim redoslijedom. Za potrebe novog uzemljivača koristit će se pocinčana traka, za sva spajanja metalnih masa na uzemljivač koristit će se inox traka, a za odvođe u pročeljima i krovne vodove i hvataljke koristit će se aluminijska žica. Mjerni spojevi su planirani kao zidni ugradni u pročeljima.
- Procjenom rizika određen je stupanj zaštite sustava najmanje IV prema podacima iz norme.
-
- OPĆA RASVJETA
- U svim prostorima projektirati će se oprema za opću umjetnu rasvjetu. Ova rasvjeta predviđena je svjetiljkama sa LED žaruljama. Rasvjetna tijela će biti odabrana zavisno od mogućnosti montaže i potreba prostora uz suglasnost arhitekta interijera. Glavna rasvjeta je planirana kao LED temperature boje 2700-4000 °K u odgovarajućoj zaštiti. Proračunska rasvjetljenost je prikazana u posebnim tablicama u nastavku. Rasvjeta je projektirana prema normi EN 12464-1. Pozicije, tip i način ugradnje rasvjetnih tijela prilagođen je načinu izvođenja stropa i neelektričnoj opremi iznad spušenog stropa.
- Upravljanje rasvjetom je predviđeno automatski sa senzorima prisutnosti u prostorima u kojima se zadržavaju korisnici i manualno sklopkama ili tipkalima u ostalim prostorima (metoda on/off) kojom se mogu postići adekvatne uštede u tijeku upotrebe. U građevini je upotrebljena kontrola prisutnosti u pojedinim prostorima te isključivanje rasvjete ne ovisi o korisnicima.

- Da bi se u predmetnom prostoru postigle uštede u potrošnji električne energije rasvjete i poboljšala energetska učinkovitost potrebno je nove svjetiljke planirati energetske efikasnijima u kombinaciji senzora prisutnosti.
- U tijeku projektiranja potrebno je izračunati potrebe za godišnju potrošnju električne energije za rasvjetu sa procjenom LENI faktora.
- Rasvjeta u cijeloj predmetnoj građevini se planira kao opća, lokalna i nužna u odgovarajućoj IP zaštiti. Regulacija intenzitetom rasvjete nije predviđena.
- SIGURNOSNA RASVJETA
- Sigurnosnu rasvjetu projektirati prema normi HRN EN 1838 i uvjetima iz elaborata zaštite od požara. Svi putovi evakuacije iz predmetnog prostora biti će osvijetljeni sigurnosnom rasvjetom minimalne rasvjetljenosti od 1,1 lx autonomije najmanje 3h (180 minuta).
- U predmetnoj građevini koristit će se evakuacijska rasvjeta za siguran dolazak do mjesta odakle se može uočiti put evakuacije i sigurnosna rasvjeta putova evakuacije za siguran izlazak iz građevine ili njenog ugroženog dijela te za lakše uočavanje sigurnosnih oznaka i vatrogasnih uređaja i opreme te sigurnosnih oznaka.
- Autonomija sigurnosne rasvjete mora biti najmanje 3 sata na lokalnoj bateriji.
-
- **OSIGURANJE PRISTUPAČNOSTI GRAĐEVINE OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI**

Unutar objekta se predviđa mogućnost korištenja prostora osobama sa smanjenom pokretljivosti. U električnim instalacijama nije potrebno prilagoditi instalacije ovim osobama budući da iste ne koriste električnu instalaciju.

Sva označavanja prostora i kretanja potrebno je izvesti u skladu sa Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti. Unutar predmeta zahvata u skladu sa Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti izvedeni su pristupačni ulaz (čl.16), komunikacije (čl. 17) sa rukohvatima na 60 i 90 cm, oglasnim panom (čl.34) na nivou prizemlja. Pri izvođenju električnih instalacija potrebno je izvesti slijedeće radnje

Pristupačni ulaz:

- pristupačni ulaz osvijetljen razinom osvijetljenja od 200 lx
- odgovarajuće električne instalacije sukladno odredbama čl.29 ,
- sve komunikacije unutar objekta su minimalne širine 150 cm u istoj razini adekvatno osvijetljeni (100lx)

- **ELEKTRONIČKI KOMUNIKACIJSKI SUSTAVI**

Elektronička komunikacijska infrastruktura do predviđene građevine ne postoji. Ovim projektom je potrebno predvidjeti mogućnost korištenja bežičnog pristupa komunikacijskoj infrastrukturi korištenjem lokalnih operatera. Elektronički komunikacijski sustavi izvest će se preko odgovarajućeg bežičnog pristupa elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi. Elektronička komunikacijska mreža izvodi se kao strukturno kablirana mreža spajanjem na privodni komunikacijski ormar za mogućnost spajanja na lokalne operatere komunikacijskih

tehnologija te komunikacijskog ormara. Planirani kabeli su tipa S/FTP minimalno kategorije 6a.

1.0.1.4. INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE

1. VODOPSKRBA

Građevina se neće priključiti na javnu vodoopskrbnu mrežu jer nije još izgrađena.

Za potrebe opskrbe sanitarnom vodom predviđa se spremnik sanitarne vode koji će se puniti po potrebi od za to ovlaštene osobe.

Za opskrbu pitkom vodom predviđaju se dva automata za pitku vodu na boce (i dostavom potrebnih količina vode u bocama prema potrebi).

Potreban protok sanitarne vode proračunat je uzimajući u obzir namjenu građevine i vrste sanitarnih uređaja koji koriste sanitarnu vodu.

Potrošna topla voda osigurat će se upotrebom električnih bojlera koji se smještaju ispod umivaonika.

POTREBE ZA SANITARNOM VODOM:

Proračun je izrađen prema vrijednostima izljevničkih jedinica (IJ) prikazanih u Tablici 1 i izrazu 1.1:

Tablica 1.

<i>Sanitarni uređaj</i>	<i>Komada</i>	<i>IJ</i>	<i>ΣIJ</i>
UMIVAONIK	2	0,5	1,0
WC	2	0,25	0,5
PISOAR	1	0,25	0,25
UKUPNO:			1,75

Izraz 1.1:

$q = 0,25\sqrt{B}$ (l/s) gdje su:

q -protok (l/s)

B -zbroj izljevničkih jedinica (n)

NAZIV ZAHVATA: DOGRADNJA I UREĐENJE OKOLIŠA ROKOVAČKE ZIDINE, K.Č. 313 I 314/2 K.O. ROKOVCI

LOKACIJA: Rokovačke zidine, k.č. 313 i 314/2 k.o. Rokovci

ZAGREB, travanj 2026

Strana: 18



Za $B=1,75$ protok q iznosi:

$$q = 0,25\sqrt{1,75} = 0,33 \text{ l/s}$$

POTREBE ZA POŽARNOM VODOM:

Ne razmatra se.

ODABIR SPREMNIKA SANITARNE VODE:

Odabran je spremnik sanitarne vode volumena 10000 litara u ukupanoj verziji čija je pozicija vidljiva u grafičkom dijelu dokumentacije.

PRORAČUN SPOJNOG VODA ZA GRAĐEVINU:

-sanitarna voda: 0,33 l/s.

Cjevovod bi se izvodio od PEHD cijevi.

Odabire se cijev kvalitete PE100, SDR 11 (PN16), vanjski promjer $D=25$ mm i debljine stijenke $d=2,3$ mm.

Na temelju podataka, daje se proračun:

$q=0,33$ l/s	-potrebna količina/protok sanitarne vode
$D=25$ mm	-vanjski promjer vodovodnog opskrbnog voda
$d=2,3$ mm	-debljina stijenke
$D_1=20,4$ mm	-svjetli promjer cijevi
v [m/s]	-brzina vode u cijevi

$$v = 4 * q / (D_1^2 * \Pi) = 4 * 0,33 / (0,0204^2 * 3,14 * 1000) = 1,01 \text{ m/s}$$

Iz proračuna je vidljivo da odabrana cijev **zadovoljava**.

Razvod sanitarne vode u objektu voditi u instalacijskim šahtevima, zidnim i podnim usjecima, estrihu, betonskoj ploči, u spušenom stropu i na slobodan način. U svim slučajevima potrebno je i toplu i hladnu vodu toplinski izolirati. Materijal razvoda izvesti od cijevi kvalitete PPR.

2. ODVODNJA

Građevina se još neće priključiti na javnu kanalizacijsku mrežu jer nije još izgrađena.

Na građevini nastaju sanitarne i oborinske otpadne vode.

Sanitarne otpadne vode nastaju u prizemlju građevine.

Oborinske otpadne vode nastaju na krovnoj površini.

Otpadne vode odvodit će se zasebno i na taj način će se i zasebno prikupljati svaka u zasebni spremnik.

Sanitarne otpadne vode će se privremeno odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu bez preljeva čiji će se sadržaj zbrinjavati putem ovlaštene komunalne tvrke.

Oborinske otpadne vode s krovne površine odvođe se sustavom koji se sastoji od vertikalna i tipskih krovnih slivnika koje prolaze kroz građevinu do ispod temeljne ploče prizemlja i sabirnim cjevovodom u najbliži i vanjski šaht za odvodnju otpadnih oborinskih voda. Iste će se odvoditi u spremnik otpadnih oborinskih voda i imat će namjenu za zalijevanje zelenila.

A) OTJECAJ SANITARNIH OTPADNIH VODA:

Proračun je izrađen prema priključnim vrijednostima sanitarnih uređaja (AWs) prikazanih u Tablici 2 i izrazu 2.1:

Tablica 2.

<i>Sanitarni uređaj</i>	<i>Komada</i>	<i>AWs</i>	<i>ΣAWs</i>
UMIVAONIK	2	0,5	1,0
WC	2	2,5	5,0
PISOAR	1	0,5	0,5
UKUPNO:			6,5

Izraz 2.1:

$$q_s = 0,50\sqrt{AWs} \text{ (l/s) gdje su:}$$

q_s -protok (l/s)

AWs-zbroj priključnih vrijednosti (n)

Za AWs=6,5 protok q_s iznosi:

$$q_s = 0,5\sqrt{6,5} = 1,27 \text{ l/s}$$

ODABIR SPREMNIKA SANITARNE OTPADNE VODE:

Odabran je spremnik sanitarne vode volumena 10000 litara u ukupanoj verziji čija je pozicija vidljiva u grafičkom dijelu dokumentacije.

DIMENZIONIRANJE CIJEVI SANITARNIH OTPADNIH VODA:

Odabire se cijev kvalitete PVC, dimenzije DN150.

Odabrana cijev DN150 uz nagib od 1% i zapunjenosti visine profila od 0,6xD propušta protok otpadne vode u količini od 8,05 l/s uz brzinu strujanja od 0,73 m/s što znači da proračun zadovoljava.

B) OTJECAJ OBORINSKIH OTPADNIH VODA:

Oborinska otpadna voda s ravnog krova:

$Q_K = A * \Psi * i$ (l/s) gdje su:

A-površina krova (ha)

$\Psi=0,8$ - koeficijent otjecanja

i-intenzitet oborina za Zagreb (l/(sha))

Za A=0,017 ha i i=315 l/(sha) protok Q_K iznosi:

$$Q_K = 0,017 * 0,8 * 315 = 4,32 \text{ l/s}$$

ODABIR SPREMNIKA OBORINSKE OTPADNE VODE:

Odabran je spremnik sanitarne vode volumena 30000 litara u ukupanoj verziji čija je pozicija vidljiva u grafičkom dijelu dokumentacije.

DIMENZIONIRANJE CIJEVI OBORINSKIH OTPADNIH VODA:

Odabire se cijev kvalitete PVC, dimenzije DN150.

Odabrana cijev DN150 uz nagib od 1% i zapunjenosti visine profila od 0,6xD propušta protok otpadne vode u količini od 8,05 l/s uz brzinu strujanja od 0,73 m/s što znači da proračun zadovoljava.

Materijal cijevi za odvodnju unutar i van objekta izvesti od PVC cijevi.



1.0.1.5. STROJARSKE INSTALACIJE – GHV

Postojeće stanje

Na postojećoj lokaciji ne postoji sustavi grijanja, hlađenja i ventilacije.

Novopredviđeno rješenje GHV - instalacije

Projektom strojarskih instalacija obuhvaćene su instalacije grijanja, hlađenja i ventilacije, sukladno toplinskim potrebama, namjeni i prostornim mogućnostima pojedinih prostora.

ZIDINE:

Nova instalacija **GRIJANJA, HLAĐENJA I VENTILACIJE** sastoji se od sljedećih tehničkih cjelina:

- split sustav za grijanje/hlađenje objekta s unutarnjom kanalnom jedinicom smještenom u spuštеноm stropu, te vanjskom jedinicom pozicioniranom u okolišu objekta.
- rekuperatora smještenog u spuštеноm stropu objekta za ventilaciju prostora zidina.

INTERPRETACIJSKI CENTAR:

Nova instalacija **GRIJANJA, HLAĐENJA I VENTILACIJE** sastoji se od sljedećih tehničkih cjelina:

- split sustav za grijanje/hlađenje objekta sa unutarnjom zidnom jedinicom smještenom u izložbenom prostoru centra, te vanjskom jedinicom pozicioniranom u okolišu objekta.
- odsisna ventilacija i električni radijatori za prostor sanitarija

Izvedba/pozicija ugradnje unutarnjih jedinica prilagođena za svaki prostor u kojem se iste ugrađuju, sukladno konačnom interijerskom rješenju.

Cijevni razvodi split sustava postavljaju se na pozicije prema prikazu u grafičkom dijelu projekta.



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

Za upravljanje unutrašnjom jedinicom predvidjeti će se daljinski upravljač dostupan samo ovlaštenim osobama korisnika, čime će se osigurati mogućnost regulacije temperature u prostoru.

Cijevni razvodi split sustava postavljaju se na pozicije prema prikazu u grafičkom dijelu projekta.

Unutarnje jedinice predviđene su u izvedbi za zidnu ugradnju (interpretacijski centar) i kanalnu ugradnju u spušenom stropu (zidine), spojene su na cjevovod radne tvari te na cjevovod odvoda kondenzata (izvodi se iz PPR-cjevovoda). Radna tvar R32.

Vanjske jedinice split sustava locirane su na slobodnoj površini pokraj objekata, prema prikazu u grafičkom dijelu projekta.

Razmještaj vanjskih i unutrašnji jedinica split sustava te trase i dimenzije cijevnih razvoda prezentirane su na tlocrtima u grafičkom dijelu projekta.

- Za grijanje prostora sanitarija ugrađeni su električni radijatori.
- Sve sanitarije tretirane su mehaničkom odsisnom ventilacijom ili prirodnom ventilacijom (otvaranjem prozora).

Zajedničke opaske za instalaciju grijanja/hlađenja:

- Na svim prodorima kroz zidove cijevi izvesti u proturnim cijevima, uz protupožarno brtvljenje zazora između proturane i medijske cijevi kod prolaza kroz požarne barijere.
- Oslanjanje cijevnih razvoda predviđeno je putem tipskih oslonaca, prema dimenziji cijevi, vrsti medija i vrsti oslonaca, zaštićenih od korozije cinčanjem.
- Cjevovodi ogrijevnog/rashladnog medija razvode se prema navedenim potrošačima, prema prikazu u grafičkom dijelu projekta.

Kompletan cijevni razvod ogrijevno/rashladnog medija toplinski se izolira izolacijom 13 mm.

Zajedničke opaske za ventilacijske sustave

Razvod i transport zraka predviđen je putem pravokutnih i okruglih kanala od pocinčanog čeličnog lima standardne debljine lima (prema HRN EN 1505 i HRN EN 1506). Trase kanalskog razvoda prezentirane su na crtežima u grafičkom dijelu Dokumentacije.

Na pozicijama prolaska kanala kroz granicu požarnog sektora ugrađuju se protupožarne zaklopke s elektromotornim pogonom. Uvjet za aktiviranje mehanizma za zatvaranje protupožarnih zaklopki je prorada sustava vatrodiojave.

Pravokutni kanali za razvod zraka se izvode savijanjem ili zavarivanjem lima (ovisno o tlačnom režimu i zahtjevima na kanalski razvod) a na krajevima su predviđene prirubnice za međusobno spajanje ravnih dionica i ostalih elemenata kanalskog razvoda.

Stranice kanalskog razvoda, šire od 300 mm, dodatno treba ukrutiti dijagonalnim izbočivanjem a stranice šire od 1000 mm dodatno se ukrućuju šipkastim ukrutama. U koljena je potrebno ugraditi usmjerne limove, sukladno HRN EN 1505. Usmjerni limovi ujedno služe i kao ukrute.

Najmanja debljina pocinčanog čeličnog lima "s" [mm] prema tlačnom opterećenju (HRN EN 1507)

Dimenzija veće stranice kanala [mm]	od -500 do 1000 Pa	od -750 do 2000 Pa	od -1500 do 3000 Pa
od 100 do 500	0,6 mm	0,7 mm	1,0
od 501 do 1000	0,8 mm	0,9 mm	1,0
od 1001 do 2000	1,0 mm	1,1 mm	1,2
od 2001 do 4000	1,1 mm	1,2 mm	

Klasifikacija pravokutnih kanala prema klasama zrakopropusnosti (HRN EN 1507)

Klasa zrakopropusnosti	Limit zrakopropusnosti (f_{max})	Limiti statičkog tlaka			
		Podtlak pri svim klasama tlaka	Pretlak pri klasi tlaka		
			1	2	3
	$[m^3 s^{-1} \cdot m^{-2}]$	[Pa]	[Pa]	[Pa]	[Pa]

A	$0,027 \times p_{\text{test}}^{0,65} \times 10^{-3}$	-200	400		
B	$0,009 \times p_{\text{test}}^{0,65} \times 10^{-3}$	-500	400	1000	2000
C	$0,003 \times p_{\text{test}}^{0,65} \times 10^{-3}$	-750	400	1000	2000

- Osnovne značajke tehničke izvedbe pravokutnih kanala za različite klase zrakopropusnosti su:

- Klasa A: spojevi plašteva nisu dodatno brtvljeni, spoj plašta i prirubnice nije dodatno brtvljen, prirubnica se učvršćuje na plašt hladnim utiskivanjem, spoj kutnika, prirubnice i plašta je brtvljen.
- Klasa B: spojevi plašteva su dodatno brtvljeni, spoj plašta i prirubnice je dodatno brtvljen, prirubnica se učvršćuje za plašt hladnim utiskivanjem, spoj kutnika, prirubnice i plašta je brtvljen.
- Klasa C: spojevi plašteva su dodatno brtvljeni, spoj plašta i prirubnice je dodatno brtvljen, prirubnica se učvršćuje na plašt točkastim zavarivanjem, spoj kutnika, prirubnice i plašta je brtvljen.

- Okrugli kanali za razvod zraka izrađeni su iz pocinčanog čeličnog lima i izvode se spiralnim savijanjem i standardno su predviđeni za srednji tlak u kanalskom razvodu zraka. Klasa zrakopropusnosti okruglih kanala je C (prema HRN 12237).

Debljina pocinčanog čeličnog lima "s" [mm] (prema HRN EN 12237)

Nazivni promjer [mm]	debljina lima [mm]	ojačanje
od 80 do 150	0,45 mm	bez
od 160 do 300	0,50 mm	bez
od 315 do 400	0,60 mm	bez
od 450 do 500	0,60 mm	dva ojačanja
od 560 do 710	0,70 mm	dva ojačanja
od 800 do 1000	0,80 mm	dva ojačanja
od 1120 do 1400	1,00 mm	dva ojačanja

- Kompletan razvod obrađenog zraka toplinski će se izolirati toplinskom izolacijom s parnom branom, debljine 13 mm, prema HRN EN 13501-1.
- Kao elementi za dovod obrađenog zraka odabrane su tlačne rešetke.
- Kao elementi za odsis zraka predviđene su odsisne rešetke.
- Svi elementi za dovod i odsis zraka opremljeni su sa ugrađenim regulatorima protoka zraka.
- Brzine strujanja zraka u ventilacijskim kanalima odabrane su tako da ne uzrokuju nivo buke strujanja zraka iznad propisima dozvoljenih vrijednosti. Za kanale obrađenog ulaznog zraka predviđena je toplinska izolacija.
- Povezivanje kanalskog razvoda na elemente opreme predviđeno je pomoću savitljivih spojeva radi spriječavanja prenošenja vibracija.

Zajedničke napomene za strojarske radove

Uvjeti i zahtjevi pri izvođenju radova

Kako bi se osigurali uvjeti i zahtjevi bitni za ispunjavanje tehničkih svojstava i temeljnih zahtjeva za građevinu potrebno je prilikom gradnje, upotrebljavati materijale, tehnologije i opremu u obliku kako je propisano ovim glavnim projektom, odnosno glavnim projektom cjelovite obnove građevine.

Utjecaj namjene i načina korištenja građevine

Nema štetnih utjecaja namjene i načina korištenja građevine.

Opis ispunjenja uvjeta gradnje

Kako bi se ispunili traženi uvjeti potrebno je građenje i održavanje građevine provoditi temeljem zahtjeva definiranih glavnim projektom.

Temeljni zahtjevi za građevinu

Izgradnja predmetnog postrojenja projektirana je na način da tijekom svog trajanja ispunjavaju temeljne zahtjeve za građevinu te druge zahtjeve, odnosno uvjete propisane temeljem Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17) i posebnim propisima koji utječu na ispunjavanje temeljnog zahtjeva za građevinu ili na drugi način uvjetuju gradnju građevina ili utječu na građevne i druge proizvode koji se ugrađuju u građevinu. Građevni i drugi proizvodi koji se ugrađuju u

građevinu moraju ispunjavati zahtjeve propisane u Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17) i posebnim propisima.

Temeljni zahtjevi za građevinu su slijedeći:

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

Mehanička otpornost i stabilnost

Predmetni sustavi su projektirani tako da opterećenja koja na građevinu mogu djelovati tijekom građenja i uporabe ne mogu dovesti do:

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

Sigurnost u slučaju požara

Predmetni sustavi su projektirani tako da u slučaju izbijanja požara:

- ne šire požar unutar ili izvan građevine,
- svi strojarski sustavi se gase i prestaju s radom.

Higijena, zdravlje i okoliš

Predmetni sustavi su projektirani tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od navedenog:

- istjecanja otrovnog plina
- emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor
- emisije opasnog zračenja
- ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo
- ispuštanja opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu
- pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada
- prisutnost vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine.

Normalnim korištenjem postrojenja ne proizvodi se nikakav opasni otpad niti tehnološki onečišćene otpadne vode.

Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe

Predmetni sustavi su projektirani tako da ne predstavlja neprihvatljive rizike od nezgoda ili oštećenja tijekom uporabe ili funkcioniranja, kao što su proklizavanje, pad, sudar, opekline, električni udari, ozljede od eksplozija i provale. Održavanje postrojenja tijekom uporabe je od strane osposobljenog osoblja prema propisanim procedurama (Upute za rukovanje i održavanje).

Zaštita od buke

Predmetni sustavi su projektirani tako da buka koju proizvode uređaji i zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje rad u zadovoljavajućim uvjetima. Navedeno je postignuto korištenjem prigušivača zvuka, u samoj konstrukciji klima komora, te obaveznom uporabom zaštitnih sredstava u prostoru strojarnice (prostor u kojem nije predviđena stalna prisutnost ljudi). Ukoliko je potrebno izvoditi radove, u prostoru strojarnice, za vrijeme kojih je postrojenje u funkciji, obavezna je uporaba zaštitnih sredstava.

Gospodarenje energijom i očuvanje topline

Kod dimenzioniranja potrebnih kapaciteta se vodilo računa o pokrivanju energetske potrebe s racionalnim pristupom dimenzioniranja. Zgrada je projektirana na način da je energetski učinkovita, tako da koristi što je moguće manje energije tijekom građenja i razgradnje.

Održiva uporaba prirodnih izvora

Predmetni sustavi su projektirani tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a također se jamči da projektirani materijali zadovoljavaju slijedeće značajke:

- ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže materijala i dijelova sustava nakon uklanjanja
- trajnost sustava
- uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama.

Podaci iz podloga za projektiranje

Zahtjevi iz ovih projekata su odgovarajuće primijenjeni kod izrade glavnog projekta predmetnog sustava.

Pokusni rad

Za postrojenje nije predviđen pokusni rad.

Projektirani vijek uporabe i uvjeti za održavanje građevine



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

Projektirani vijek uporabe GVH sustava je 30 godina. Projektirani sustav smije se koristiti samo na način sukladan njegovoj namjeni a sve prema uputstvima za rukovanje i održavanje pojedinih elemenata postrojenja te sustava u cjelini. GVH sustav je projektirana tako da u predviđenom roku trajanja uz propisnu ugradnju građevinskih materijala, uz propisno, odnosno određeno održavanje podnese sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoline i da ispunjava bitne zahtjeve za građevinu.



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

II.2 GRAFIČKI PRIKAZI



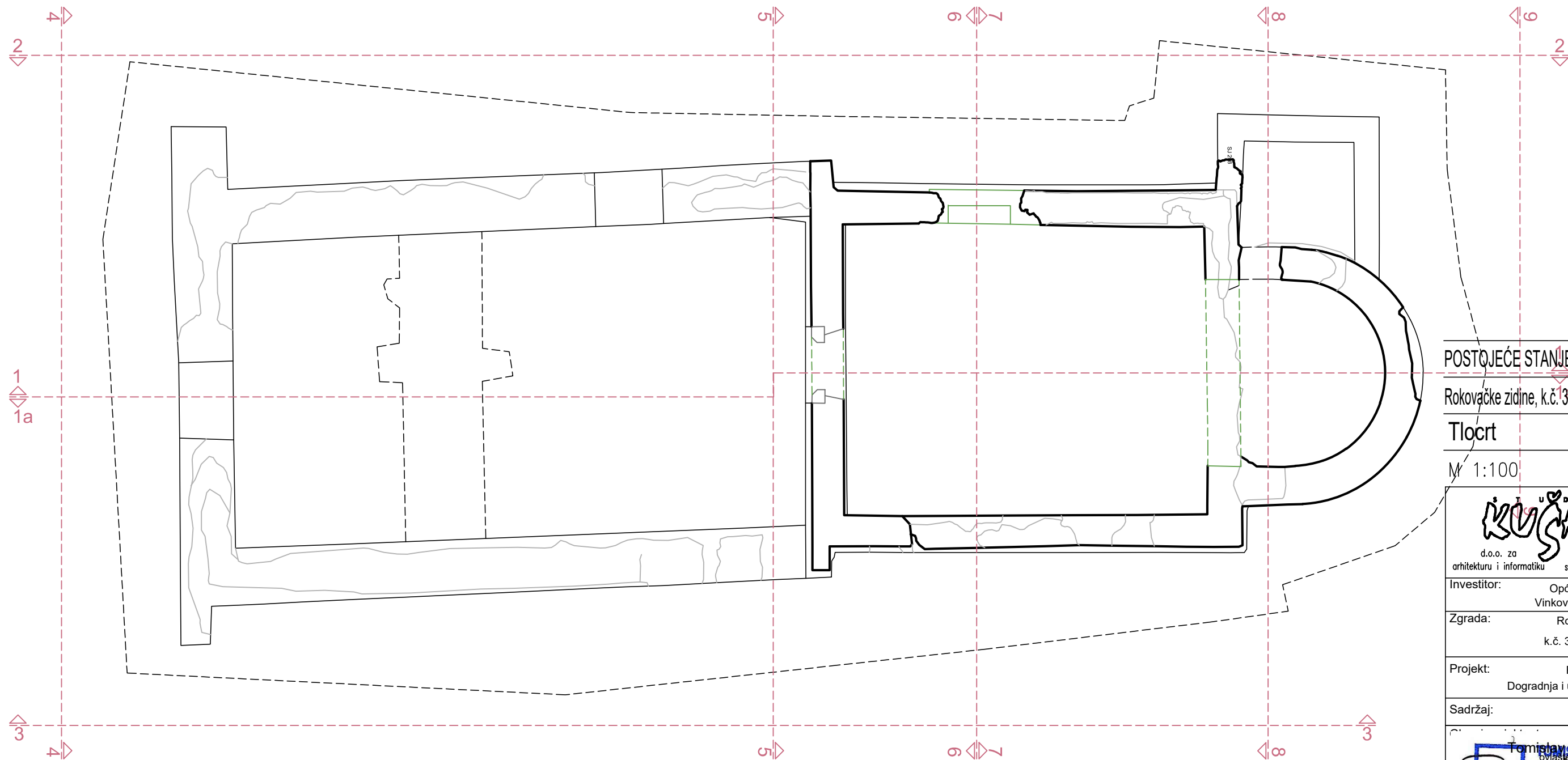
STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

II.2.1. POSTOJEĆE STANJE



STUDIO KUŠAN d.o.o. -Ilica 56,10000 Zagreb,
tel/fax: 385-(0)1-4846845, e-mail:studio-kusan@studio-kusan.hr,
OIB:54374076205

II.2.2. IZVEDBENI PROJEKT



POSTOJEĆE STANJE
Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci
Tlocrt
M 1:100

KUŠAN
d.o.o. za
arhitekturu i informatiku
Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Postojeće stanje
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Tlocrt

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt - A2616
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt - A2616
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

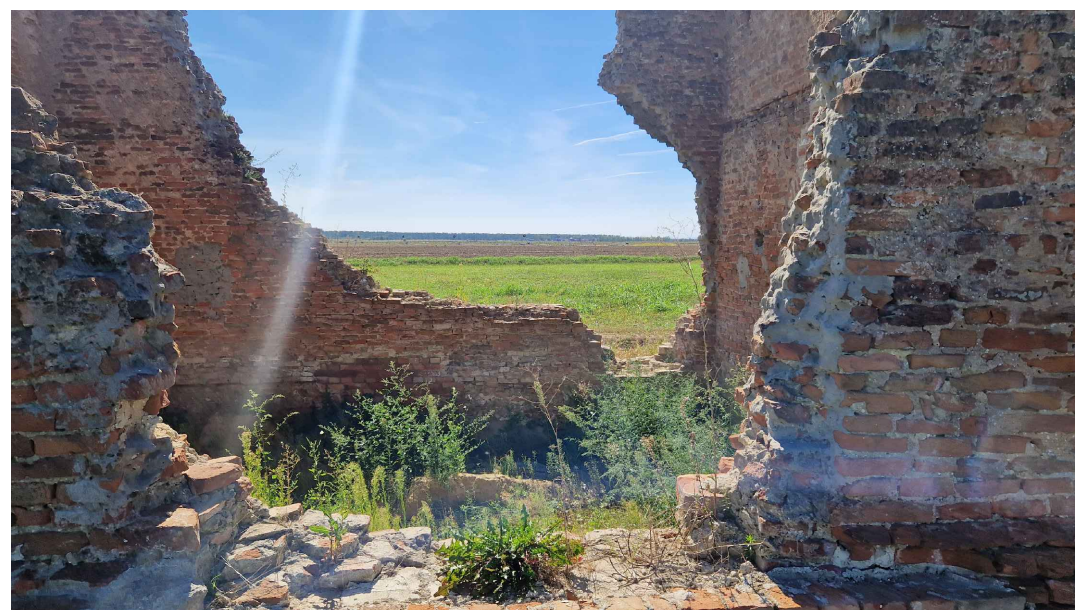
Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:100	05/24	SK 367/24	PS02.

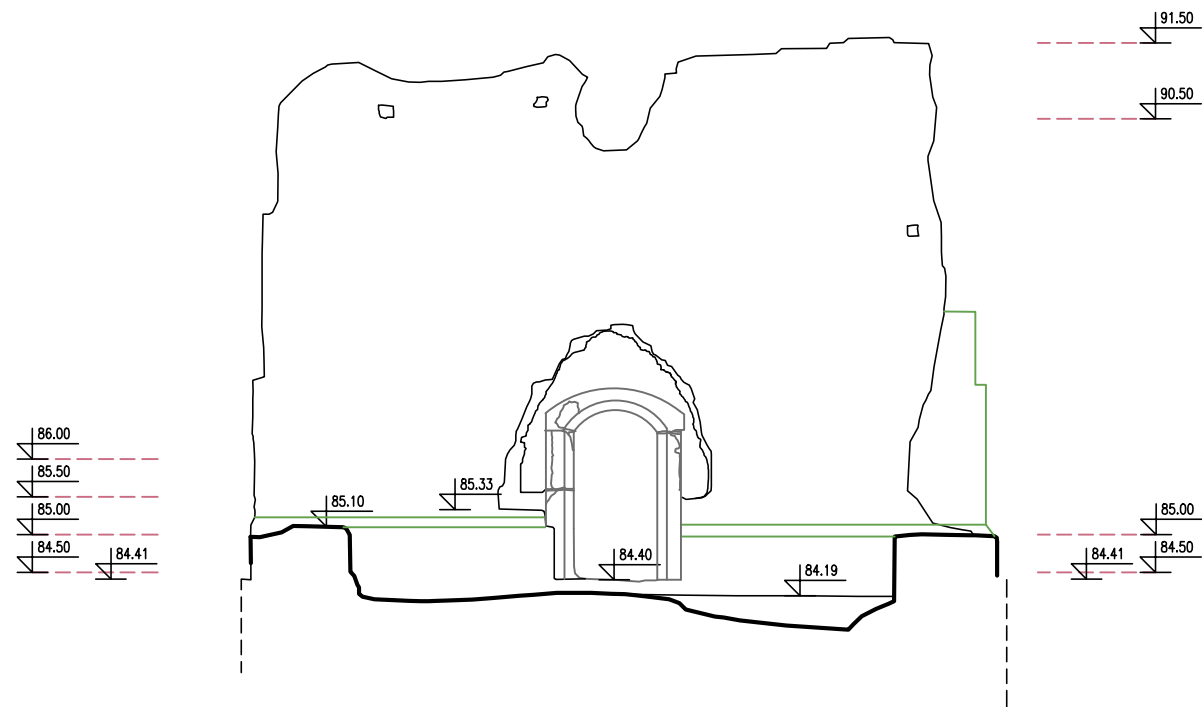


			
d.o.o. za arhitekturu i informatiku		Zagreb, Illica 56 t/f: 01-4846-845 studio-kusan@studio-kusan.hr	
Investitor:		Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci	
Zgrada:		Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci	
Projekt:		Postojeće stanje Dogradnja i uređenje okoliša	
Sadržaj:		Presjek/pogled 1-1	
Glavni projektant:			
Suradnik:			
Mjerilo: 1:100	Datum: 05/24	TD: SK 367/24	List: PS03

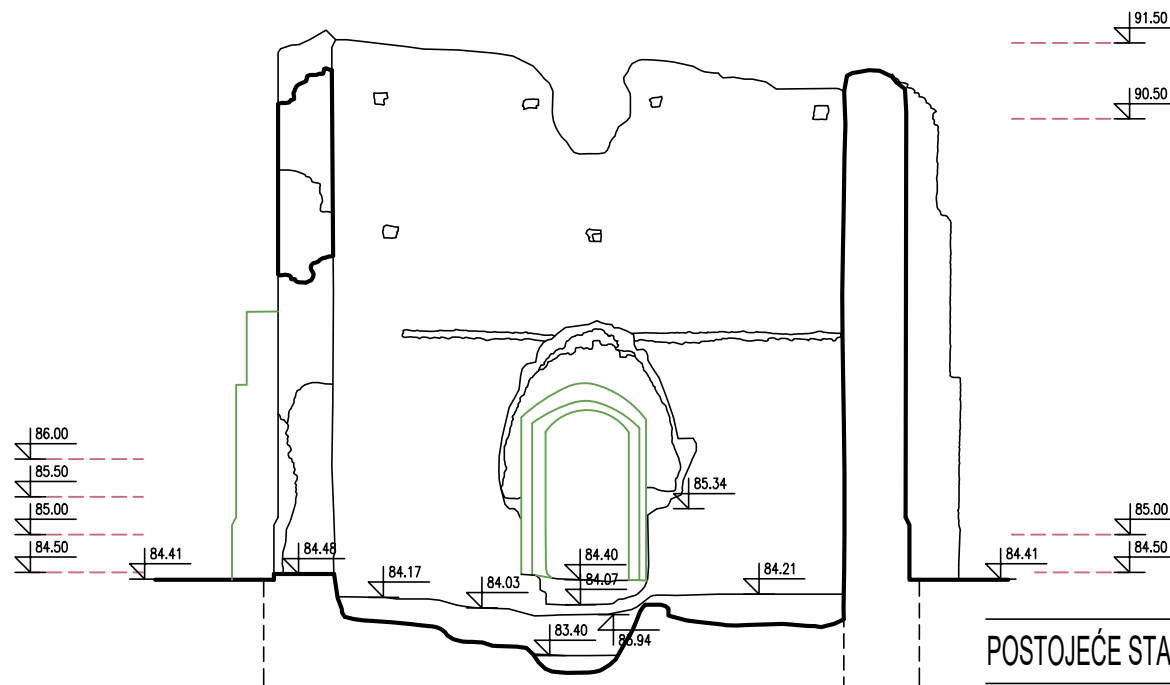


SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

		Zagreb, Illica 56 t/f: 01-4846-845 studio-kusan@studio-kusan.hr	
d.o.o. za arhitekturu i informatiku			
Investitor:		Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci	
Zgrada:		Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci	
Projekt:		Postojeće stanje Dogradnja i uređenje okoliša	
Sadržaj:		Presjek/pogled 1a-1a	
Glavni projektant:		 Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt A2616 dipl.ing. arh.	
 Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt A2616 dipl.ing. arh.			
Suradnik:		Maja Kušan Petrušić, m.i.a.	
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:100	05/24	SK 367/24	PSO 4



PRESJEK / POGLED 5-5



PRESJEK / POGLED 6-6



SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

POSTOJEĆE STANJE
Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci
Presjek/pogled 5-5 i 6-6
M 1:100

KUŠAN
d.o.o. za
arhitekturu i informatiku

Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor:

Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada:

Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt:

Postojeće stanje
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj:

Tlocrt

Glavni projektant:

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt - A2616
dipl.ing.ari.

OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

Suradnik:

Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:

Datum:

TD:

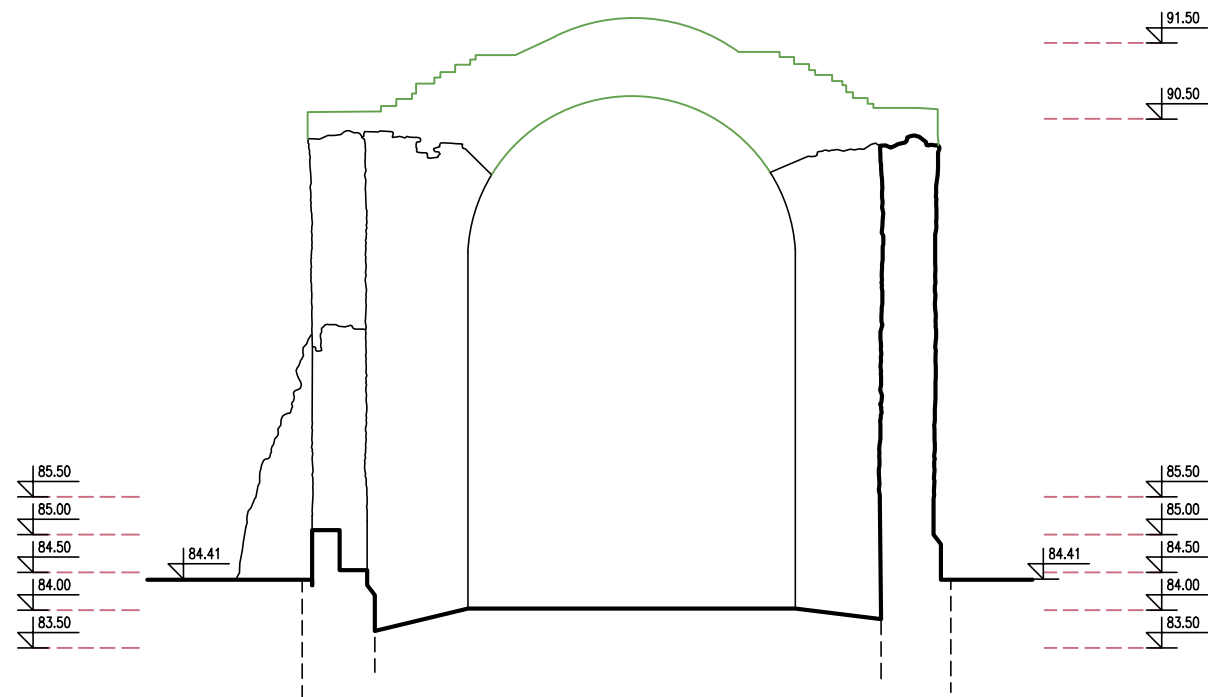
List:

1:100

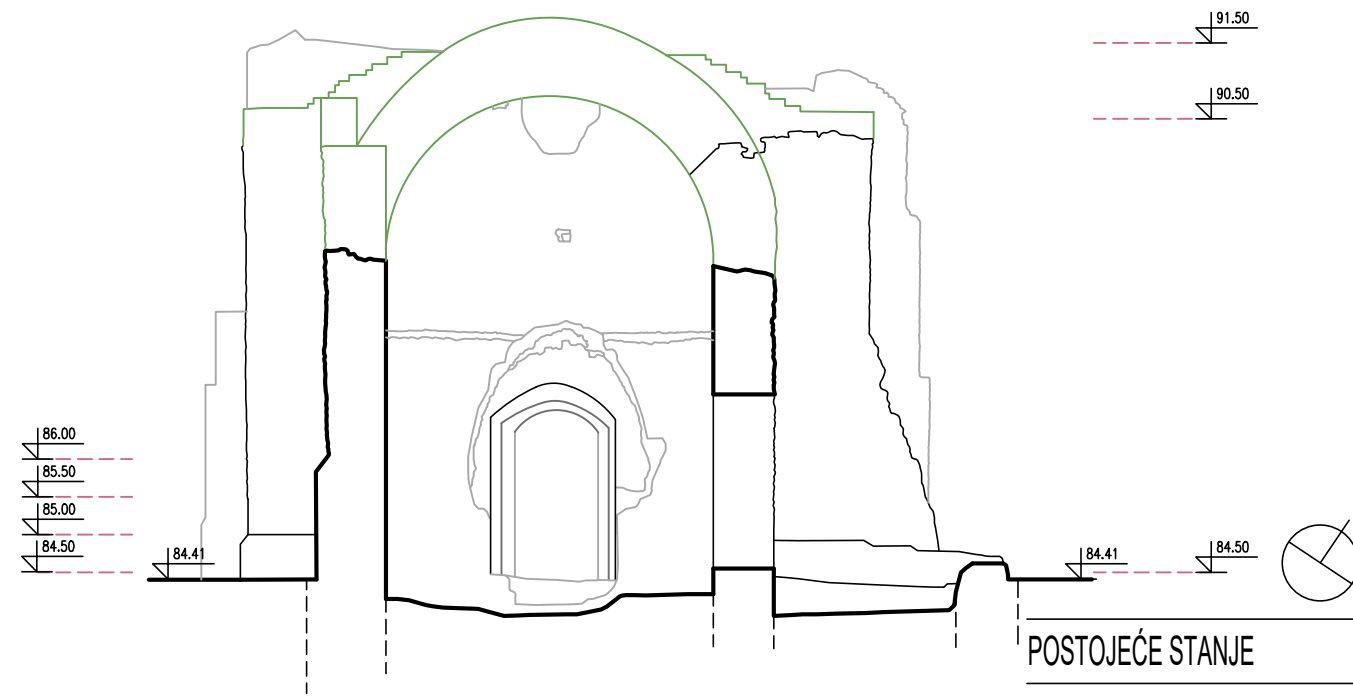
05/24

SK 367/24

PS05.



PRESJEK / POGLED 7-7



PRESJEK / POGLED 8-8



POSTOJEĆE STANJE

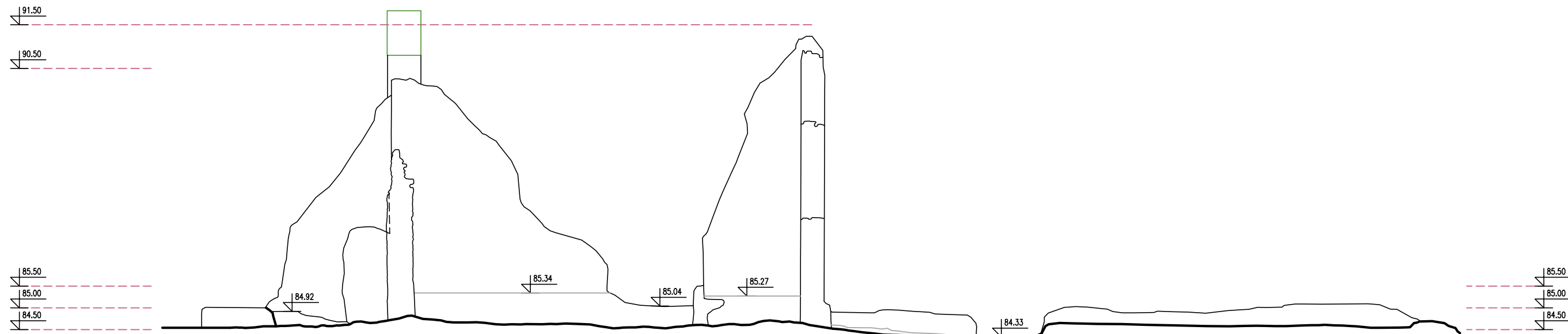
Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Presjek/pogled 7-7 i 8-8

M 1:100

KUŠAN d.o.o. za arhitekturu i informatiku		Zagreb, Ilica 56 t/f: 01-4846-845 studio-kusan@studio-kusan.hr
Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci	
Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci	
Projekt:	Postojeće stanje Dogradnja i uređenje okoliša	
Sadržaj:	Presjek/pogled 7-7 i 8-8	
Glavni projektant:	Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt - A2616 dipl.ing.arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 2616	
Suradnik:	Maja Kušan Petrušić, m.i.a.	
Mjerilo:	Datum:	TD:
1:100	05/24	SK 367/24
		List:
		PS06.

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!



POSTOJEĆE STANJE

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Presjek/pogled 2-2

M 1:100

KUŠAN
d.o.o. za
arhitekturu i informatiku

Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci		
Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci		
Projekt:	Postojeće stanje Dogradnja i uređenje okoliša		
Sadržaj:	Presjek/pogled 2-2		
Glavni projektant:	Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt - A2616		
Suradnik:	Maja Kušan Petrušić, m.i.a.		
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:100	05/24	SK 367/24	PS07.

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!



POSTOJEĆE STANJE

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Presjek/pogled 3-3

M 1:100

KUŠAN

d.o.o. za
arhitekturu i informatiku

Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Postojeće stanje
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Presjek/pogled 3-3

Glavni projektant:
Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt - A2616

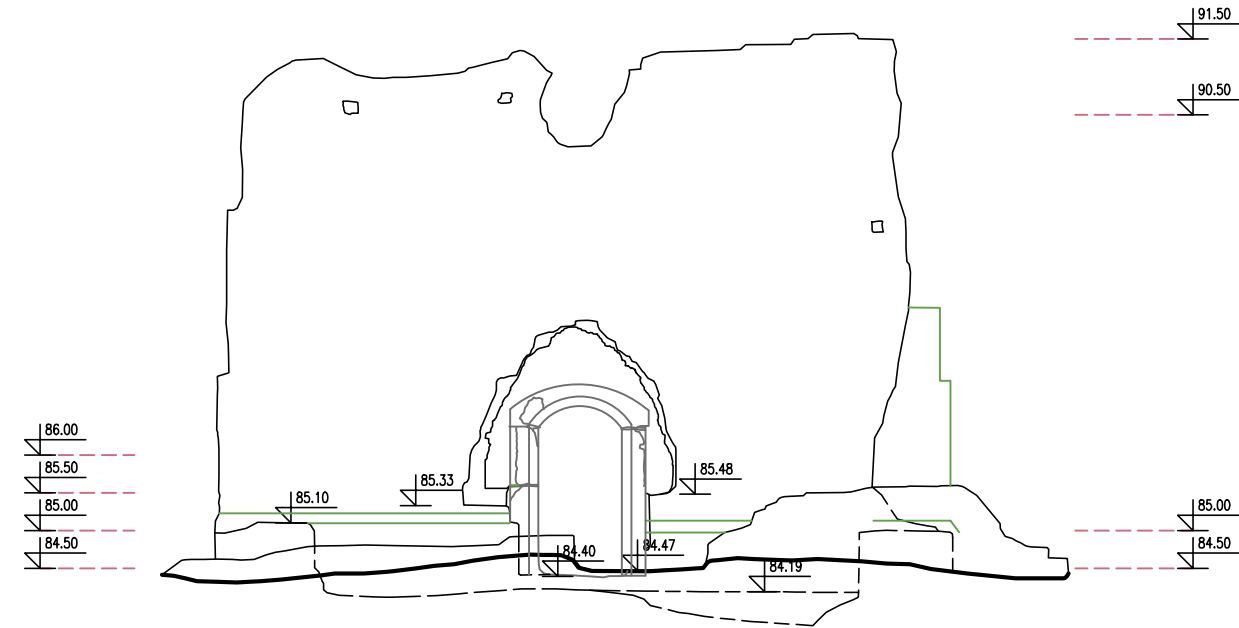
Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt - A2616

Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo: 1:100	Datum: 05/24	TD: SK 367/24	List: PS08.
-------------------	-----------------	------------------	----------------

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!

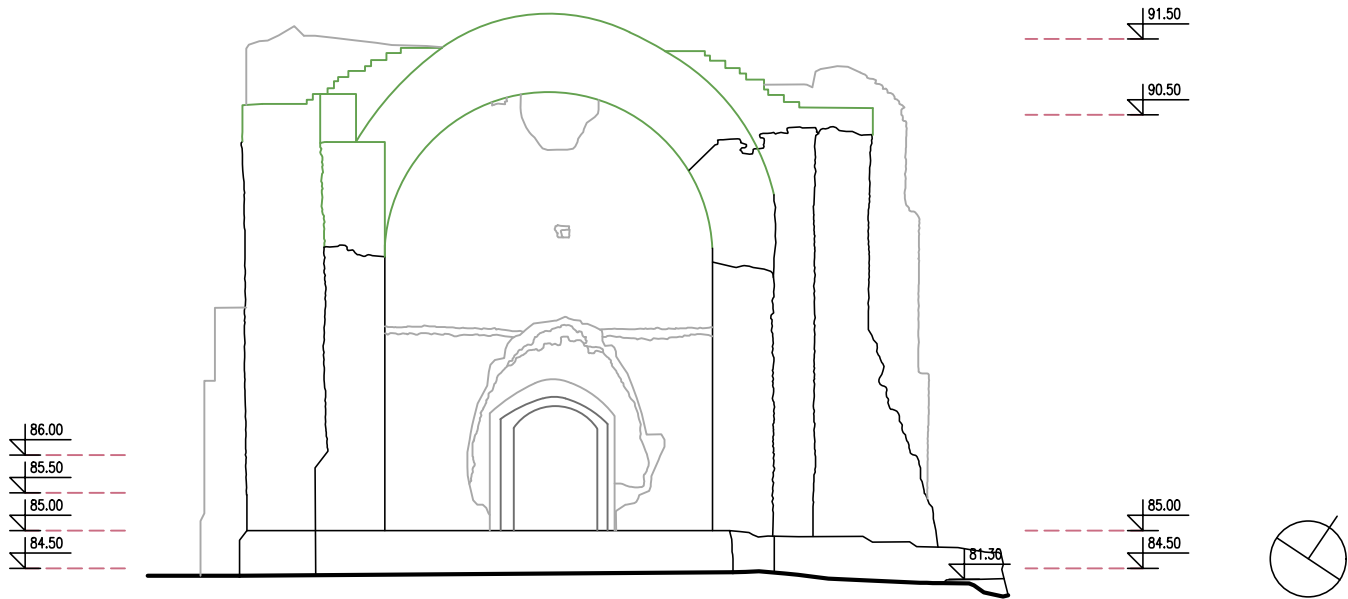
SJ 017 + SJ 108_ POGLED 4-4



POGLED 4-4



SJ 141_ POGLED 9-9



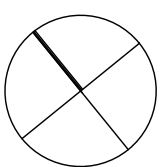
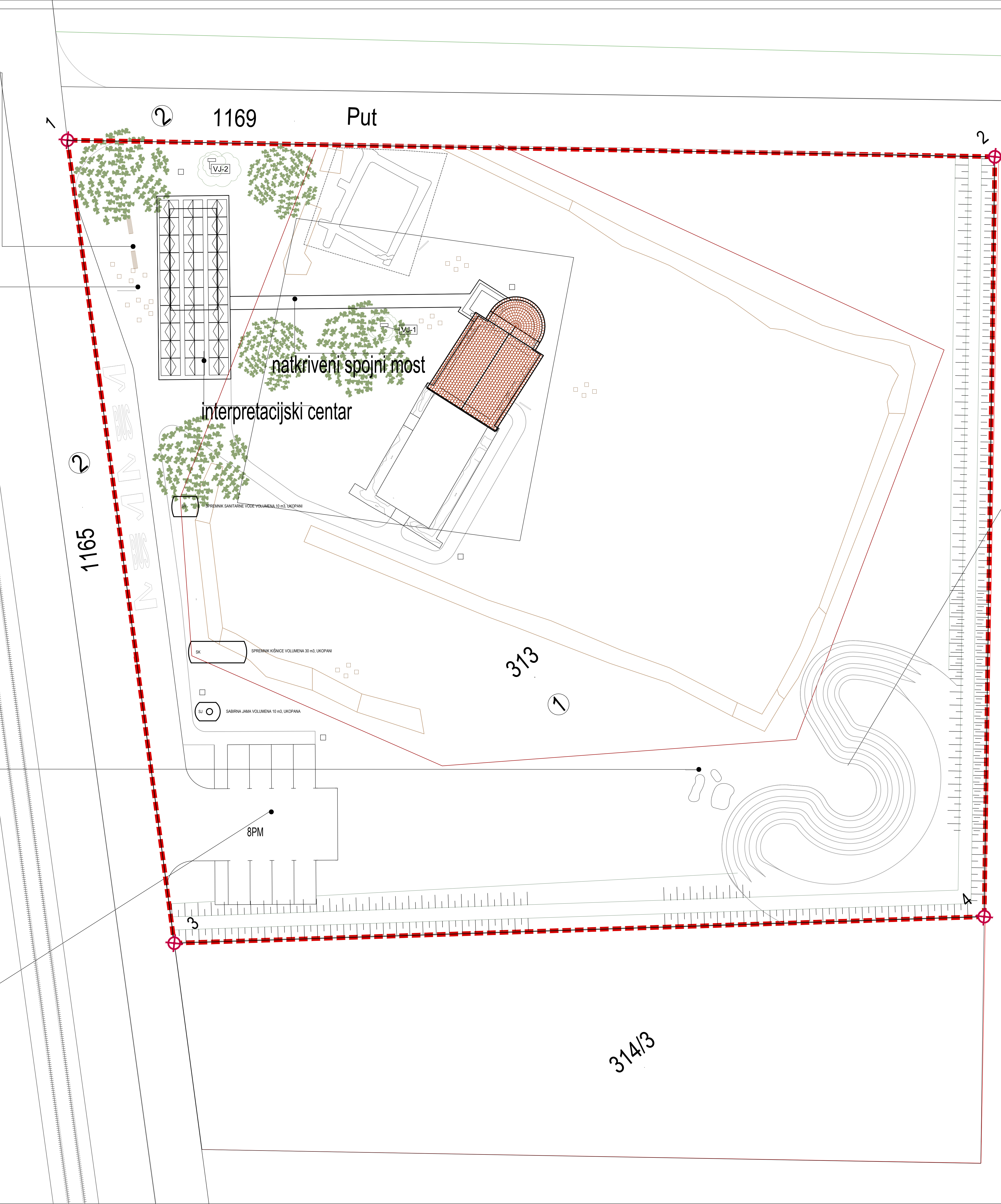
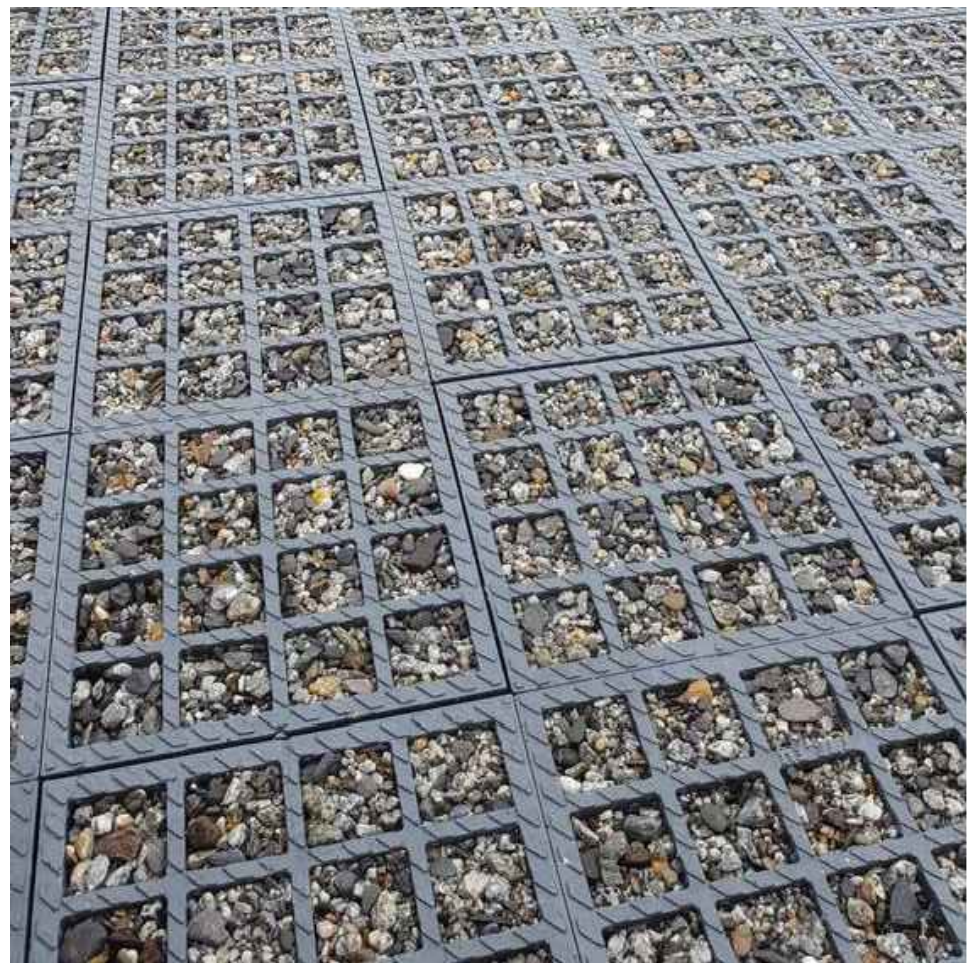
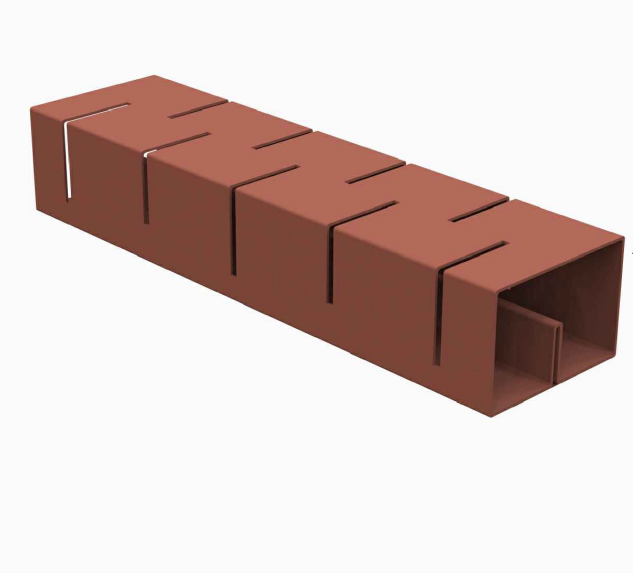
POGLED 9-9



POSTOJEĆE STANJE
Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci
Presjek/pogled 4-4 i 9-9
M 1:100

KUŠAN d.o.o. za arhitekturu i informatiku		Zagreb, Ilica 56 t/f: 01-4846-845 studio-kusan@studio-kusan.hr
Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci	
Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci	
Projekt:	Postojeće stanje Dogradnja i uređenje okoliša	
Sadržaj:	Presjek/pogled 4-4 i 9-9	
Glavni projektant:	Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt - A2616	
Suradnik:	Maja Kušan Petrušić, m.i.a.	
Mjerilo:	Datum:	TD:
1:100	05/24	SK 367/24
		List:
		PS09.

SVE MJERE KONTROLIRATI U NARAVI!



+84.50=±0.00

GLAVNI PROJEKT - ispravak1

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Situacija

M 1:200

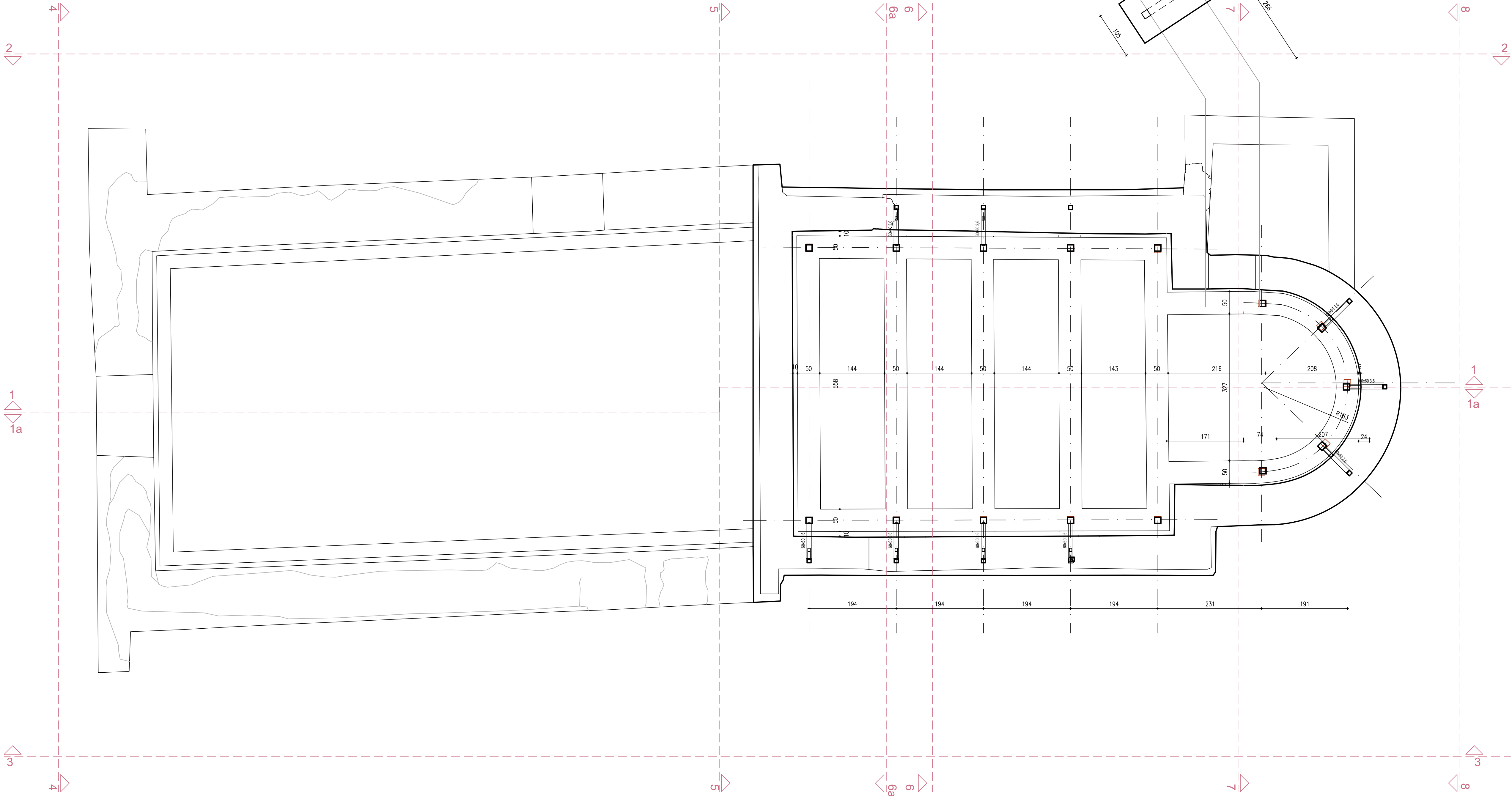
KUŠAN
d.o.o.
arhitektura i inženjering
Investitor: Općina Andrijaševci
Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Sadržaj: Situacija

KUŠAN
arhitektura i inženjering
A 2018

Projektant: arhitektura
Tomislav Kušan, d.o.o.
ovlašten arhitekt

Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.
Mesto: Rokovci
1:200 (14/09) SK 367/24 01



+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Tlocrt temelja

M 1:50

Investitor: Općina Andrijaševci
Zgrada: Rokovačke zidine
Projekt: Izvedbeni projekt
Sadržaj: Tlocrt temelja

Glavni projektant: 
Projektant arhitekture: 

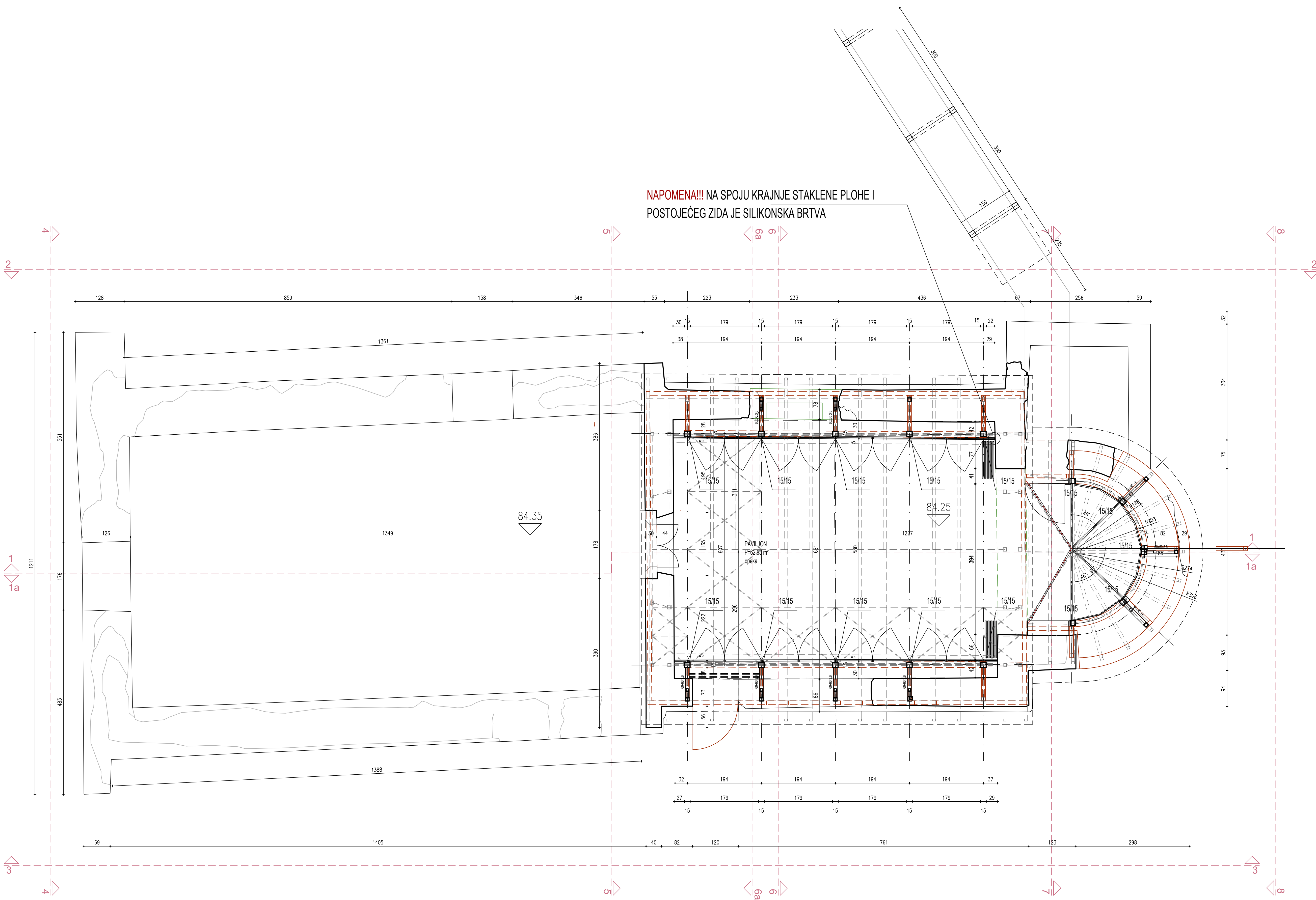
Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo: 1:50

Datum: 04/26

TD: SK 367/24

Lisc: 01



+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Tlocrt a-a

M 1:50

KUŠAN
d.o.o. za
arhitekturu i inženjering
Zagreb, Ilica 56
t: 01-4846-845
info@kusancorp.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

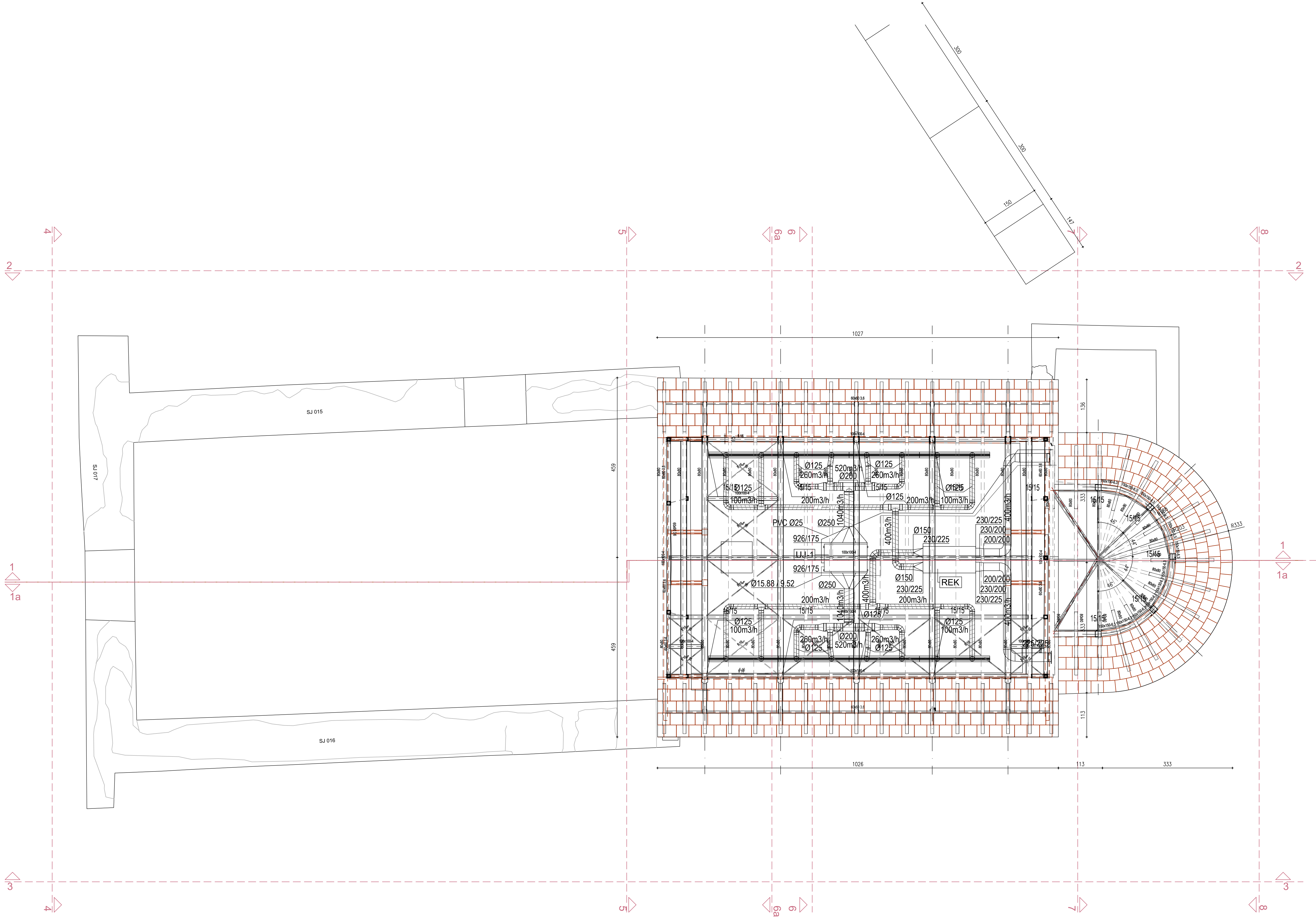
Sadržaj: Tlocrt a-a

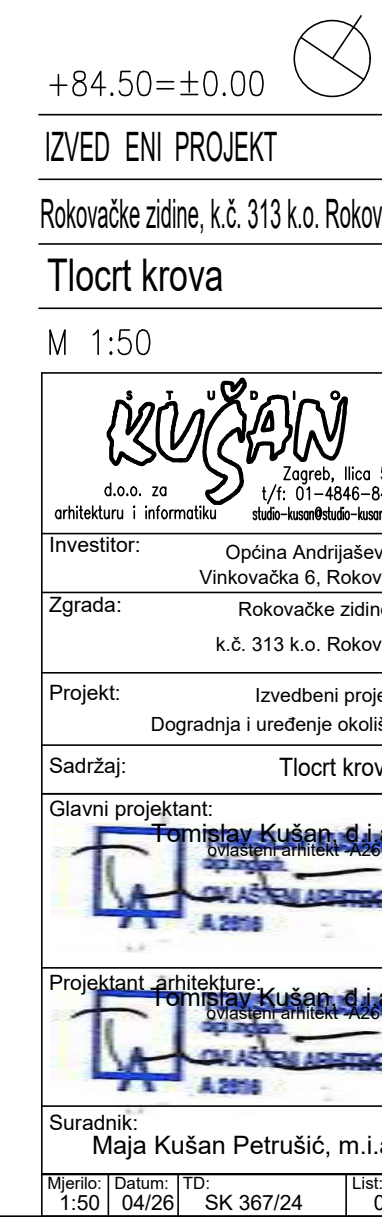
Glavni projektant: **Tomislav Kušan, dipl. inž. arh.**
A.2016

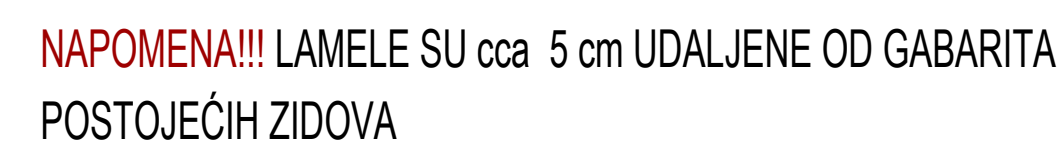
Projektant arhitekture: **Tomislav Kušan, dipl. inž. arh.**
A.2016

Suradnik: **Maja Kušan Petrušić, m.i.a.**

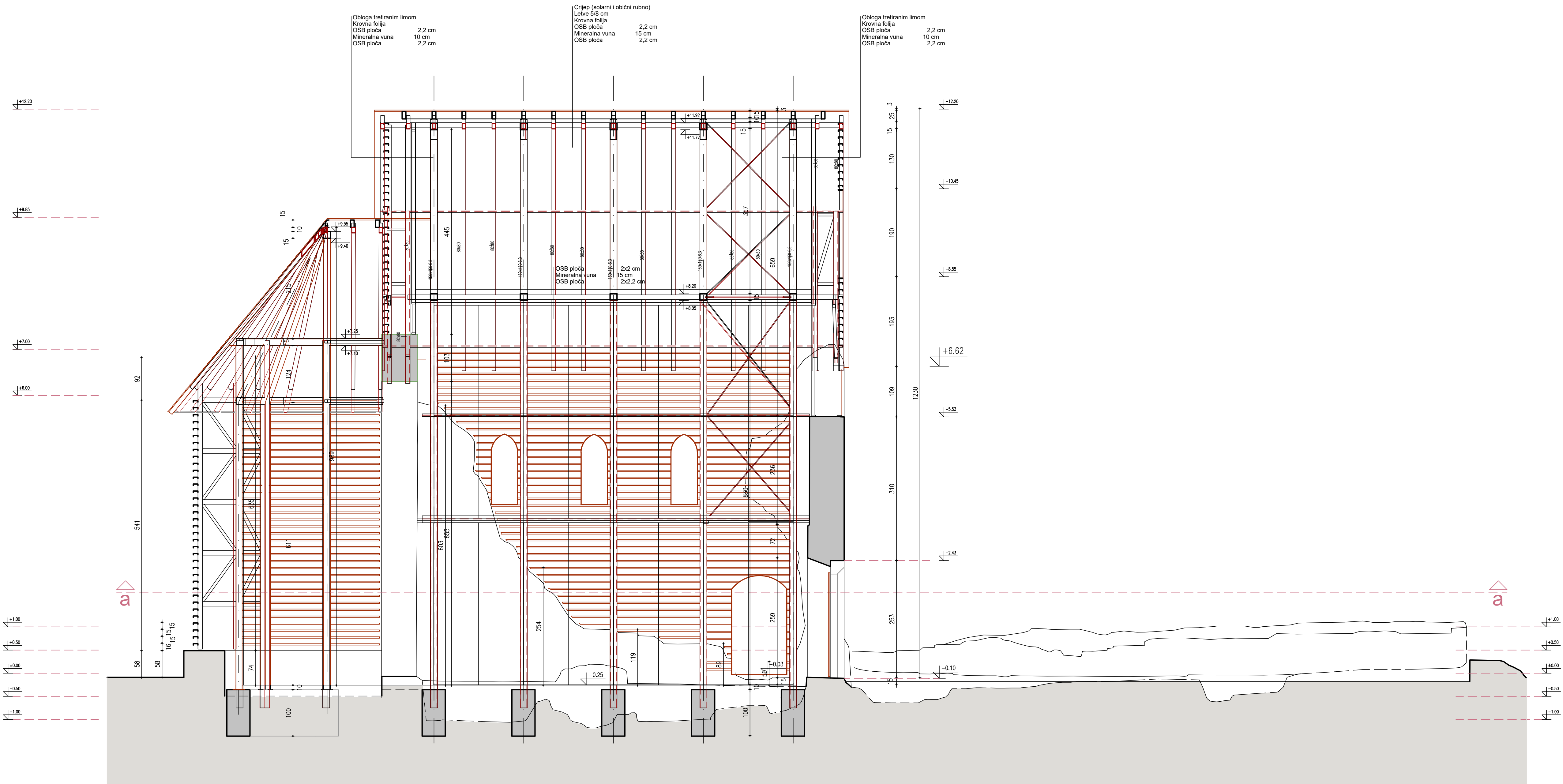
Mjerilo: Datum: 1:50 04/26 SK 367/24 Lis: 02







+84.50 ± ±0.00			
IZVEDBENI PROJEKT			
Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci			
Presjek/Pogled 1-1			
M 1:50			
d.a.o. za: IZVEDBA list 56 arhitektu i informatiku 1/10 01-646-545 Investitor: Općina Andrijašević Vinkovacka 6, Rokovci Zgrada: Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci Projekt: Izvedbeni projekt Dogradnja i uređenje okoliša Sadržaj: Presjek/Pogled 1-1			
Surađnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.			
Mjerilo:	Datum:	TD:	Ust:
1:50	04/26	SK 367/24	015



NAPOMENA!!! LAMELE SU cca 5 cm UDALJENE OD GABARITA
POSTOJEĆIH ZIDOVA

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Presjek/Pogled 1a-1a

M 1:50

KUŠAN
d.o.o.
arhitektura i inženjering

Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
info@kusanjac-arhitektura.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Zgrada: Vinkovačka 6, Rokovci
Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

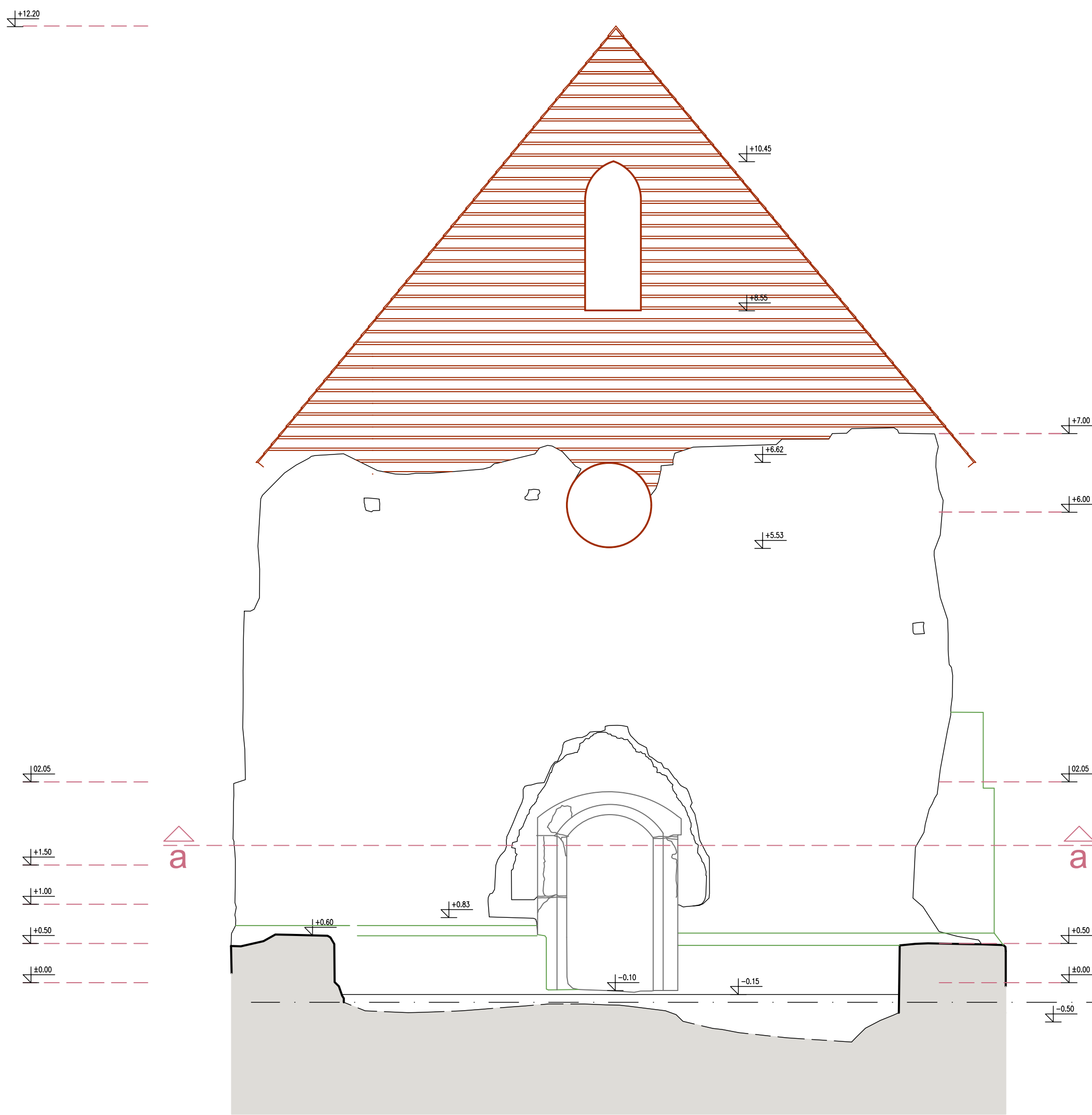
Projekt: Izvedbeni projekt
Sadržaj: Dogradnja i uređenje okoliša
Presjek/Pogled 1a-1a

Petrus
d.o.o.

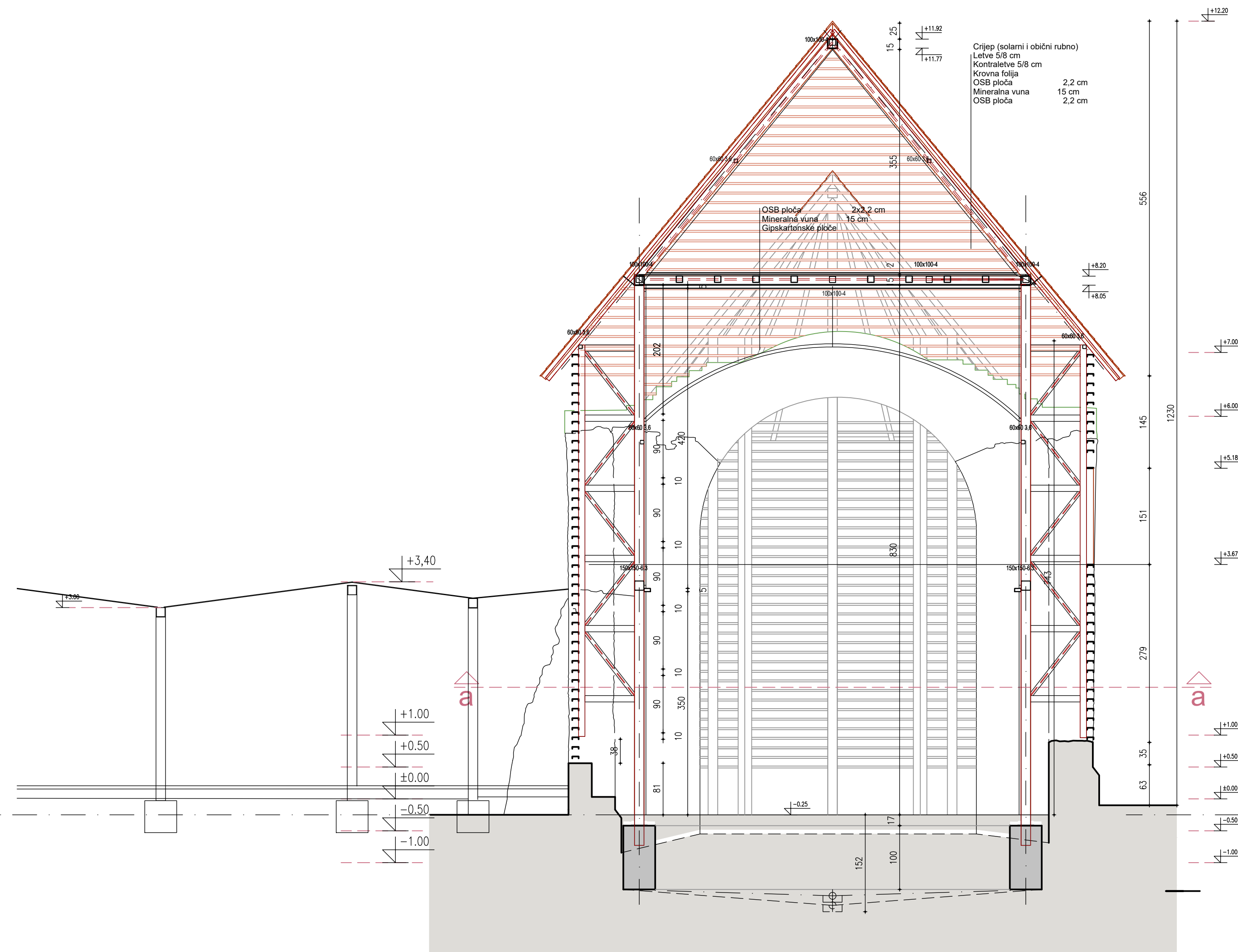
Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo: 1:50
Datum: 04/26
SK 367/24

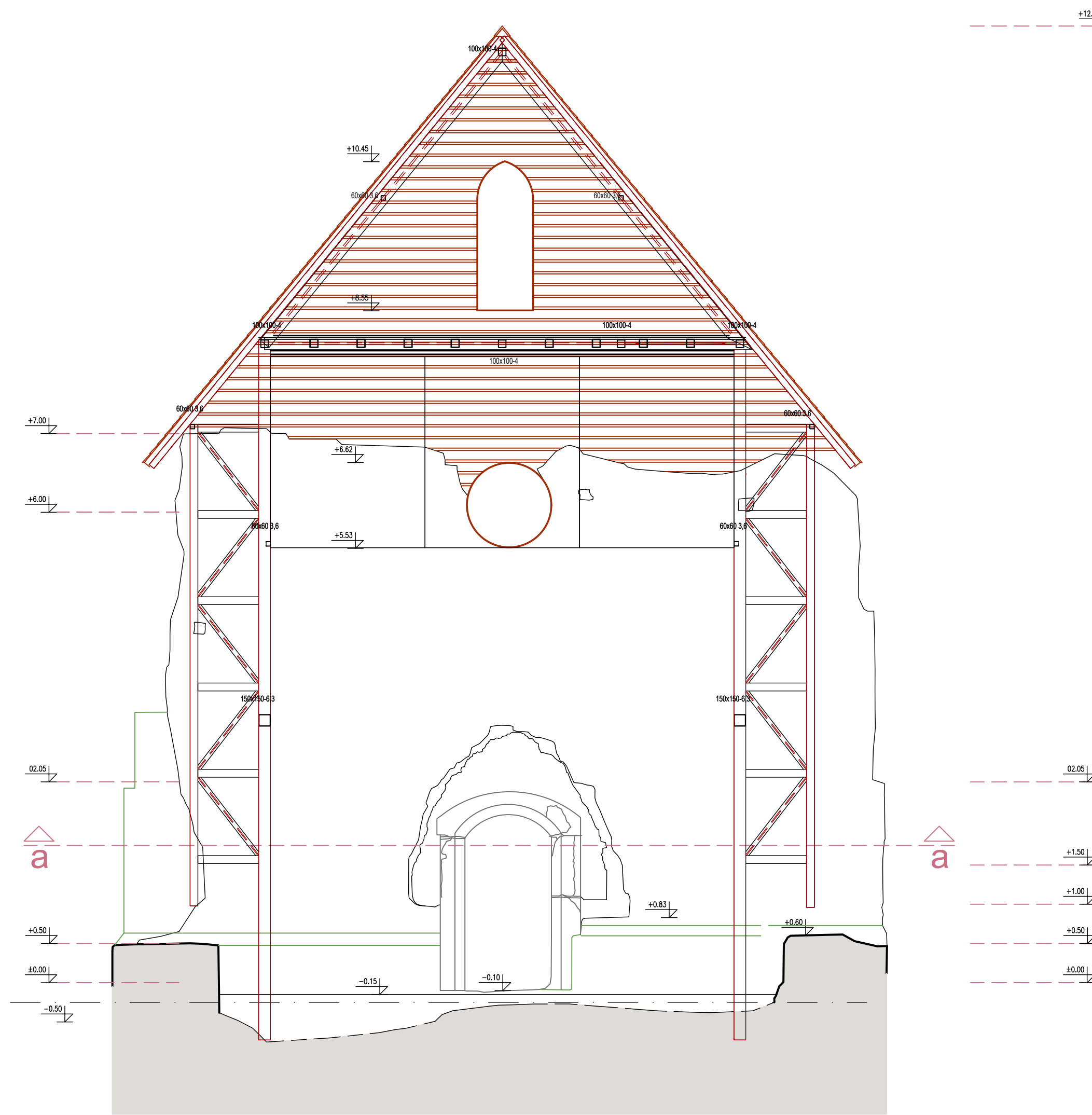
Lis: 06



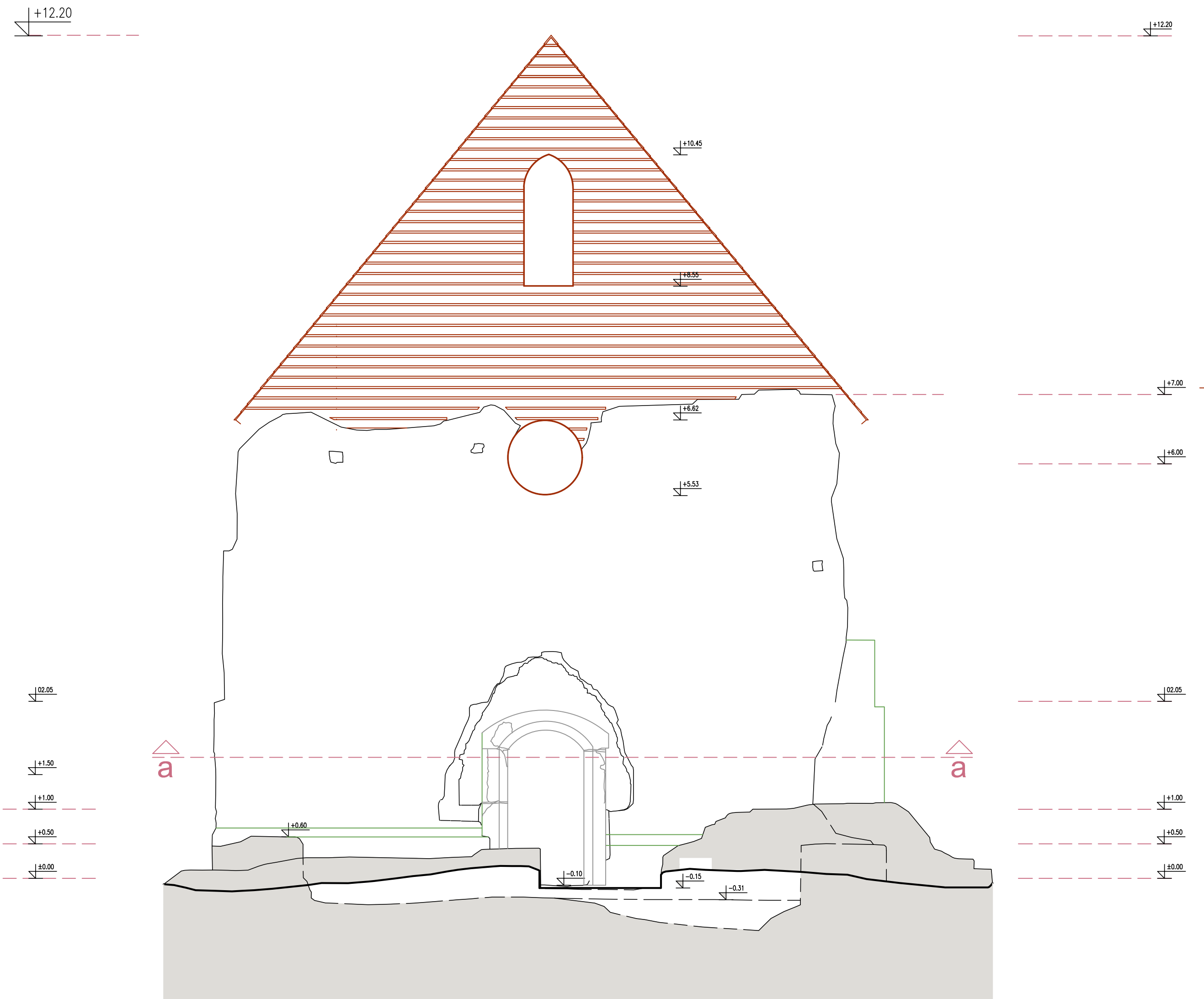
PRESJEK / POGLED 5-5



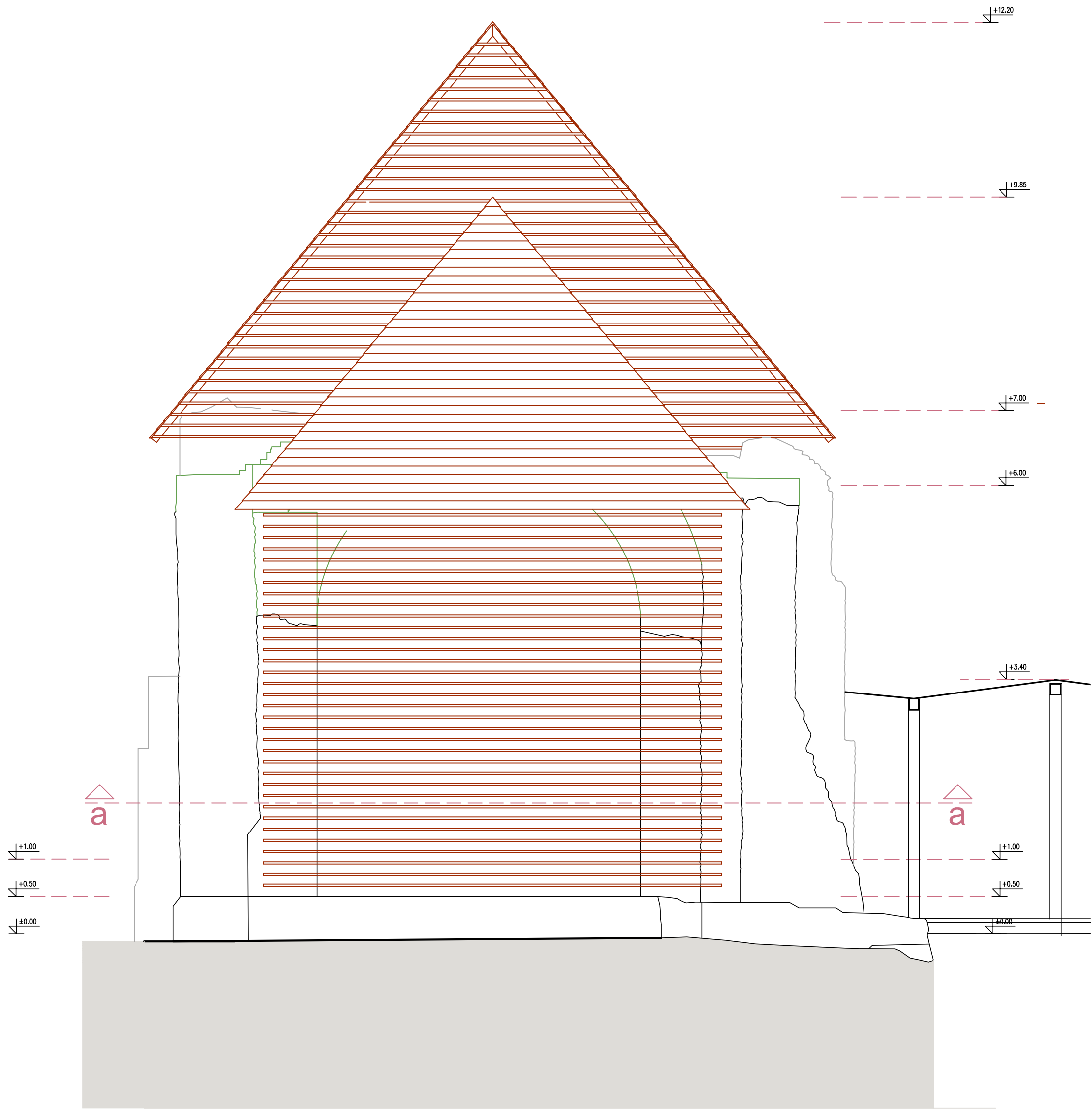
PRESJEK / POGLED 6-6



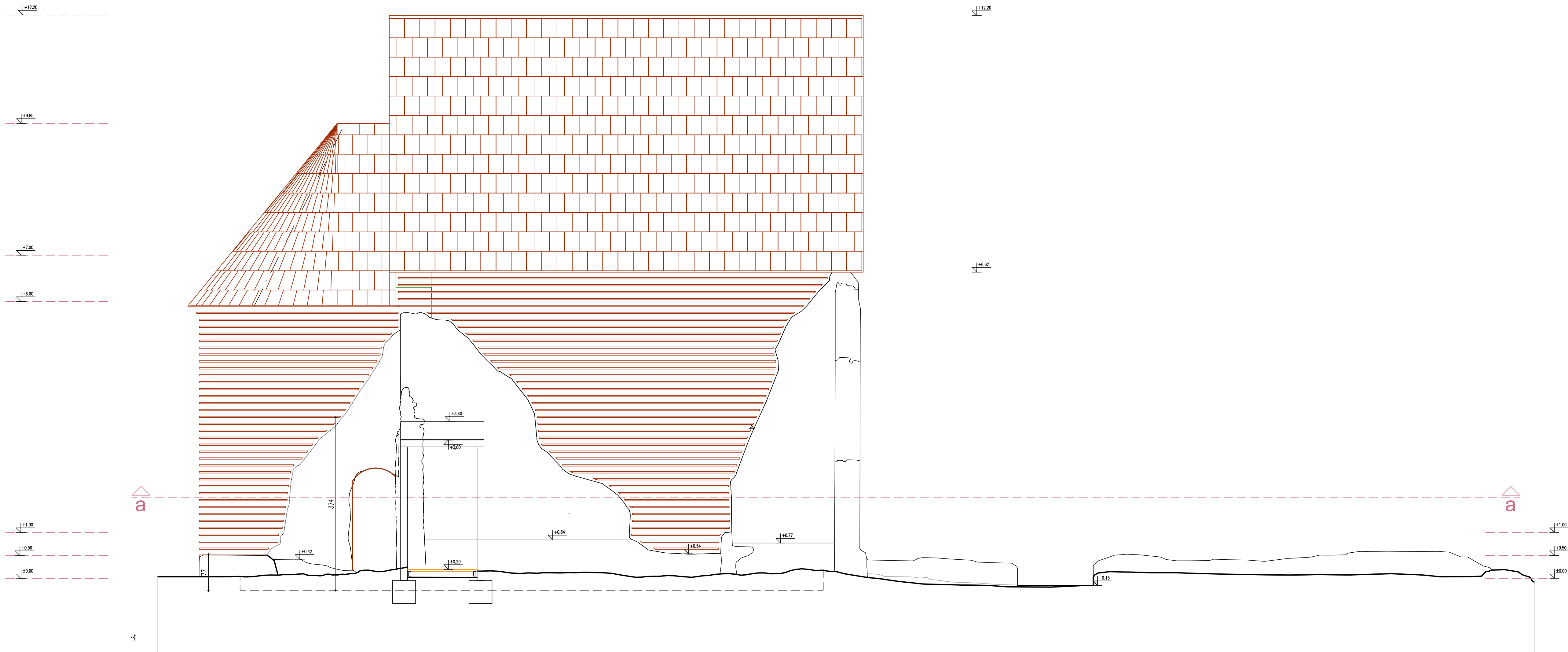
PRESJEK 6a-6a



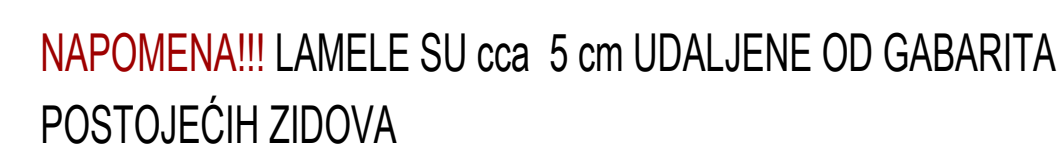
POGLED 4-4



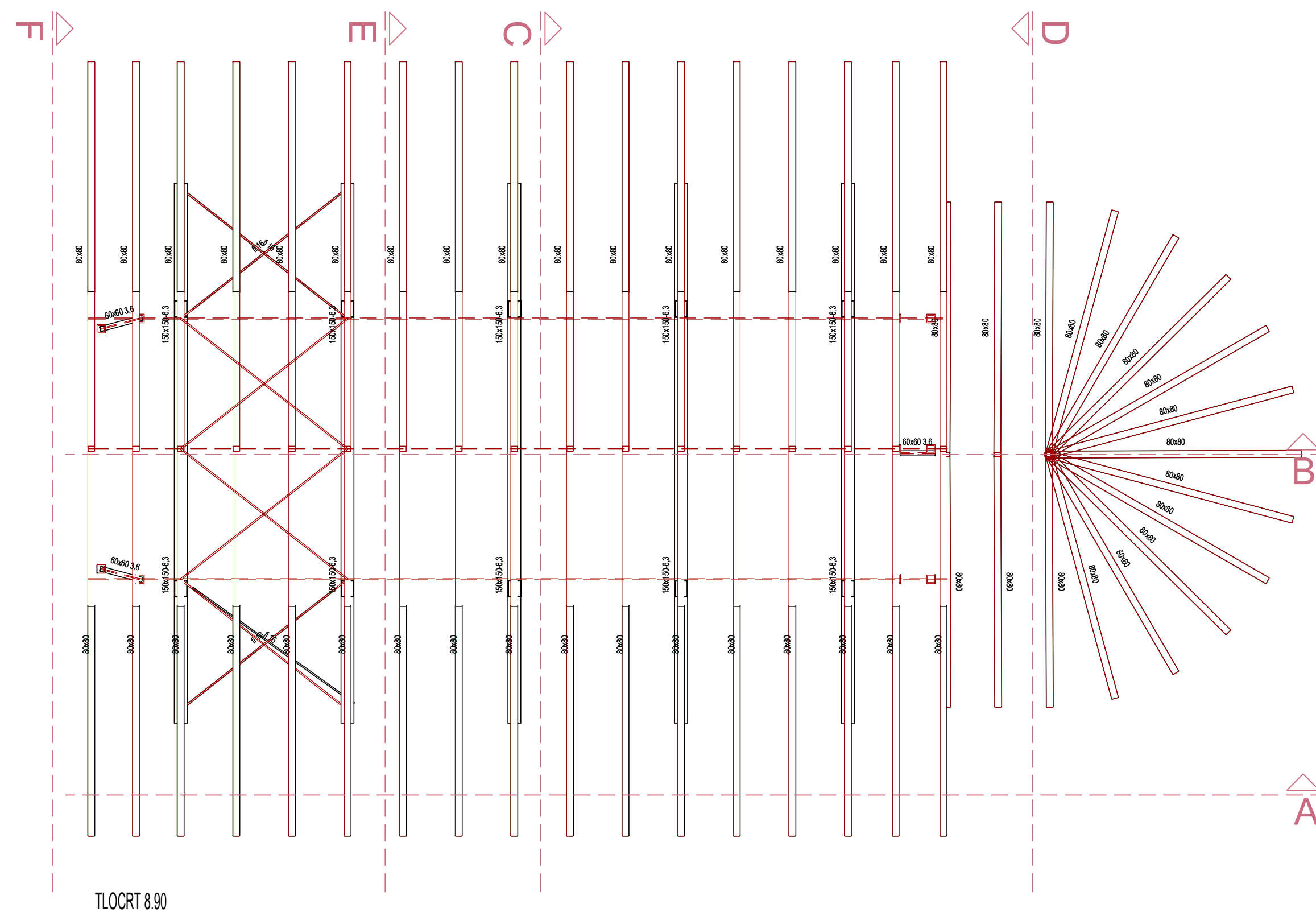
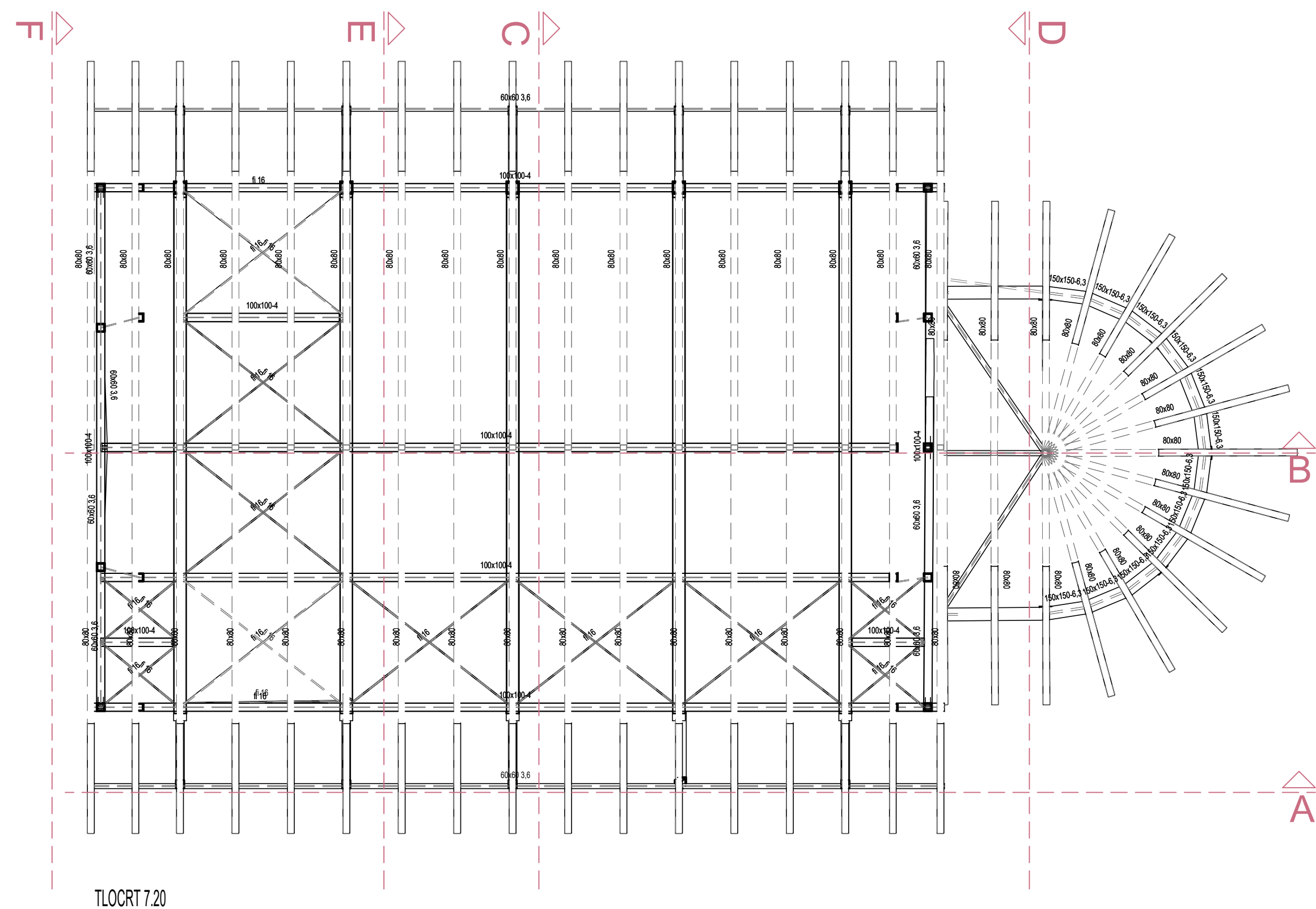
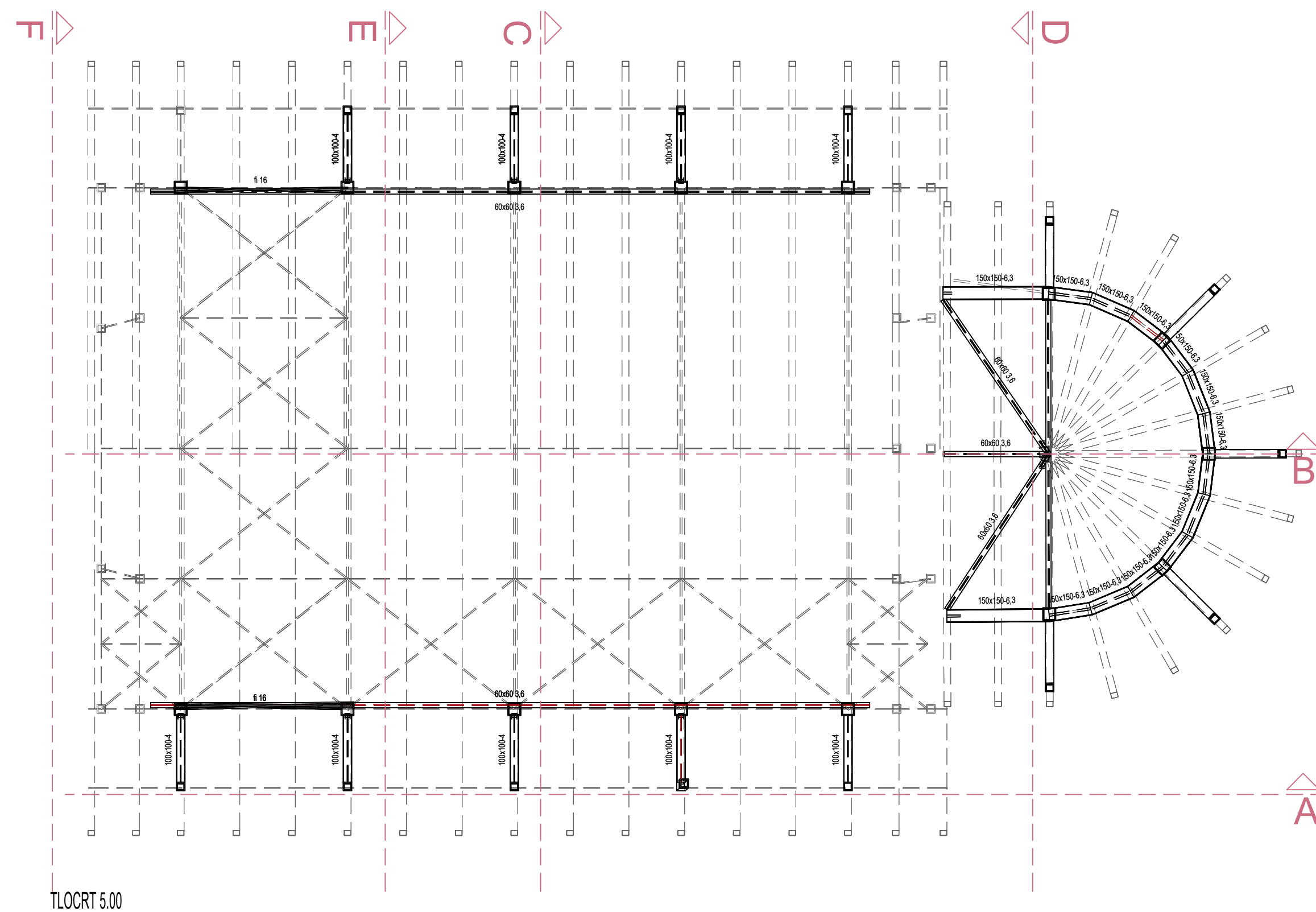
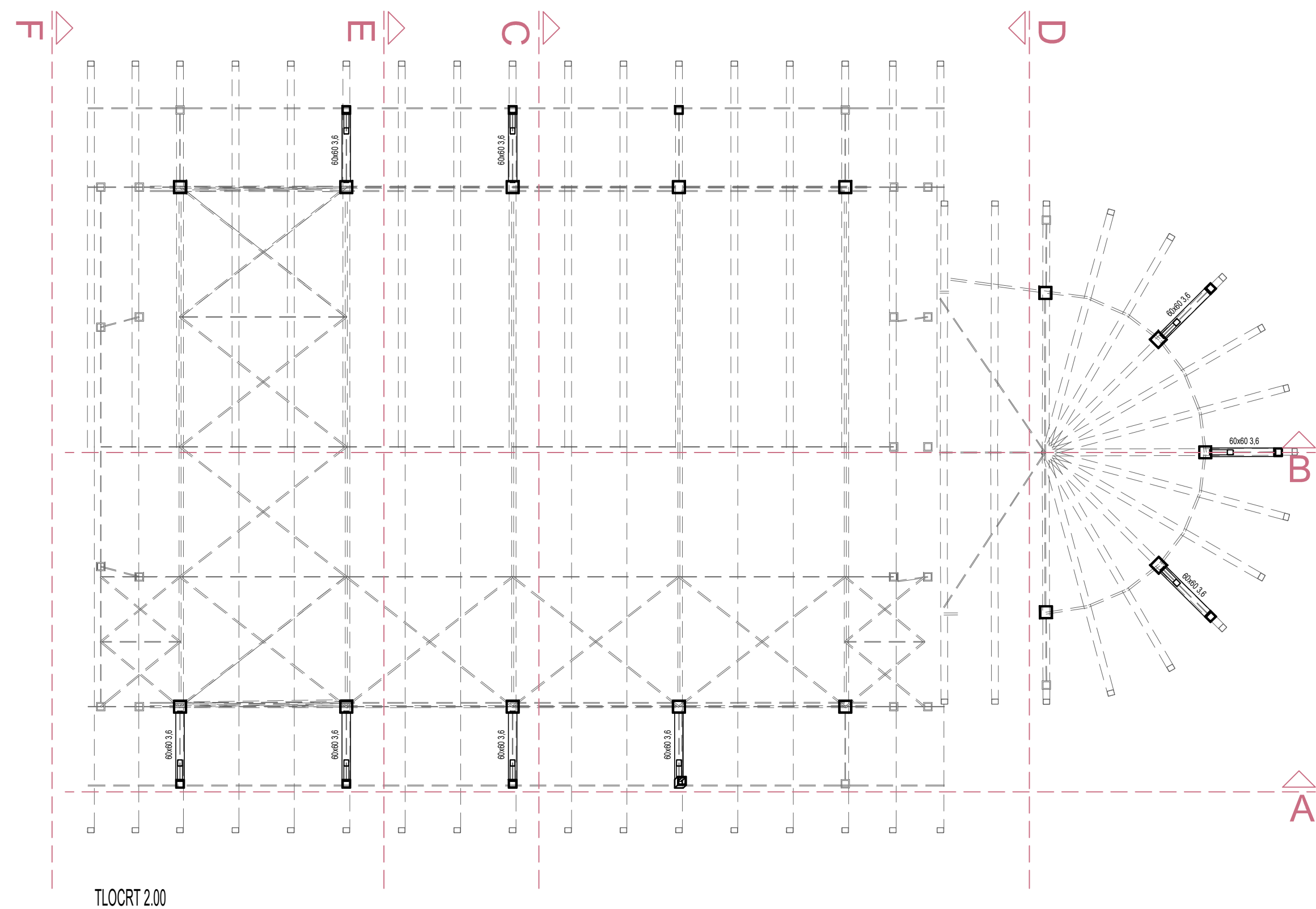
POGLED 8-8



NAPOMENA!!! LAMELE SU cca 5 cm UDALJENE OD GABARITA
POSTOJEĆIH ZIDOVA



Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:50	04/26	SK 367/24	10.

 $+84.50 = \pm 0.00$

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Tlocti konstrukcije

M 1:50

KUŠAN
d.o.o. za Zagreb, Ilica 56
arhitekturu i informatiku t/f: 01-4846-845
studio - kustos - dizajner - izvoznik

Investitor: Općina Andrijaševci

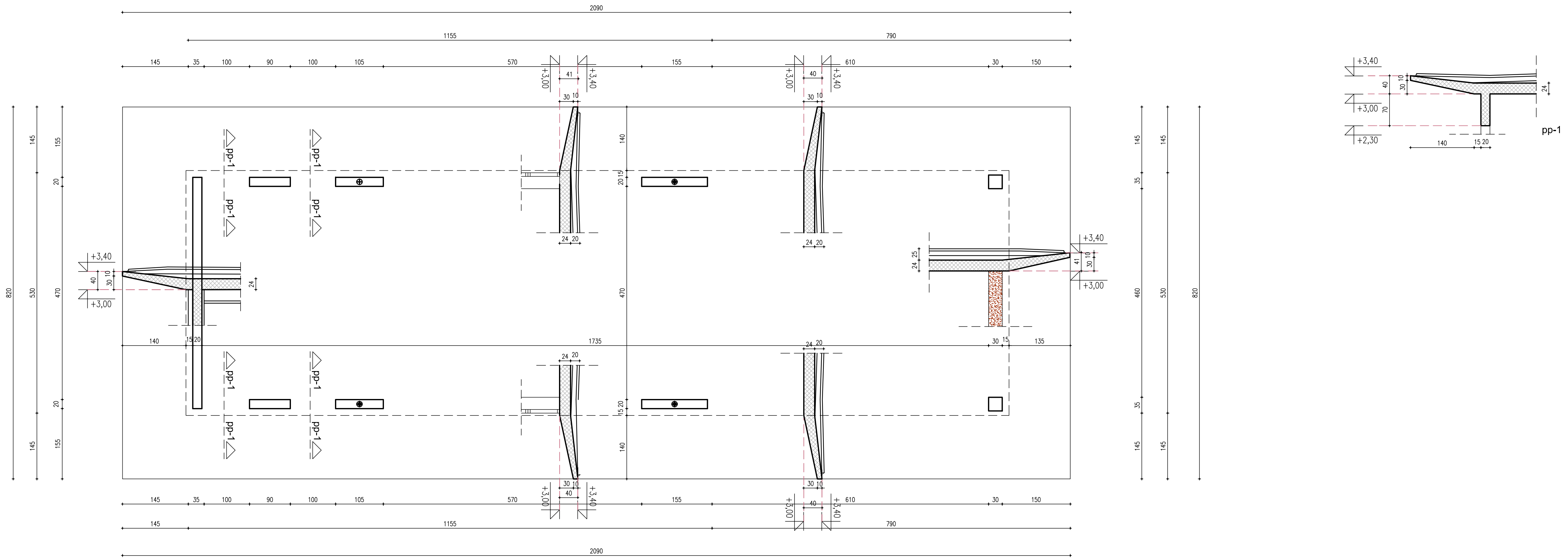
Zgrada:	Rokovačke zidine
---------	------------------

	k.č. 313 k.o. Rokovci
--	-----------------------

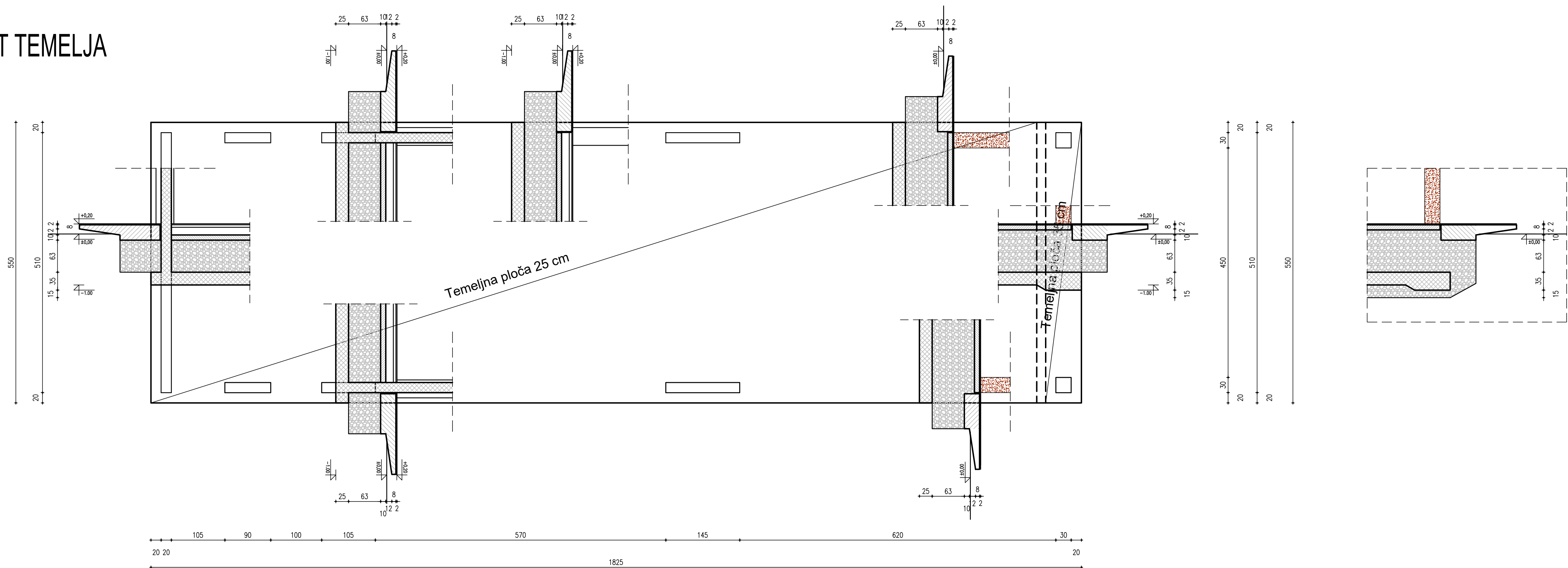
Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj:	Tlocrti konstrukcije
----------	----------------------

TLOCRT PRIZEMLJA



TLOCRT TEMELJA



+84.50=±0.00

IZVEDENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar

M 1:50

KUŠAN
d.o.o. za
arhitekturu i inženjering
Zagreb,lica 58
t/f: 01-4846-845
e-mail: kusan@kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinikovačka 6, Rokovci
Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

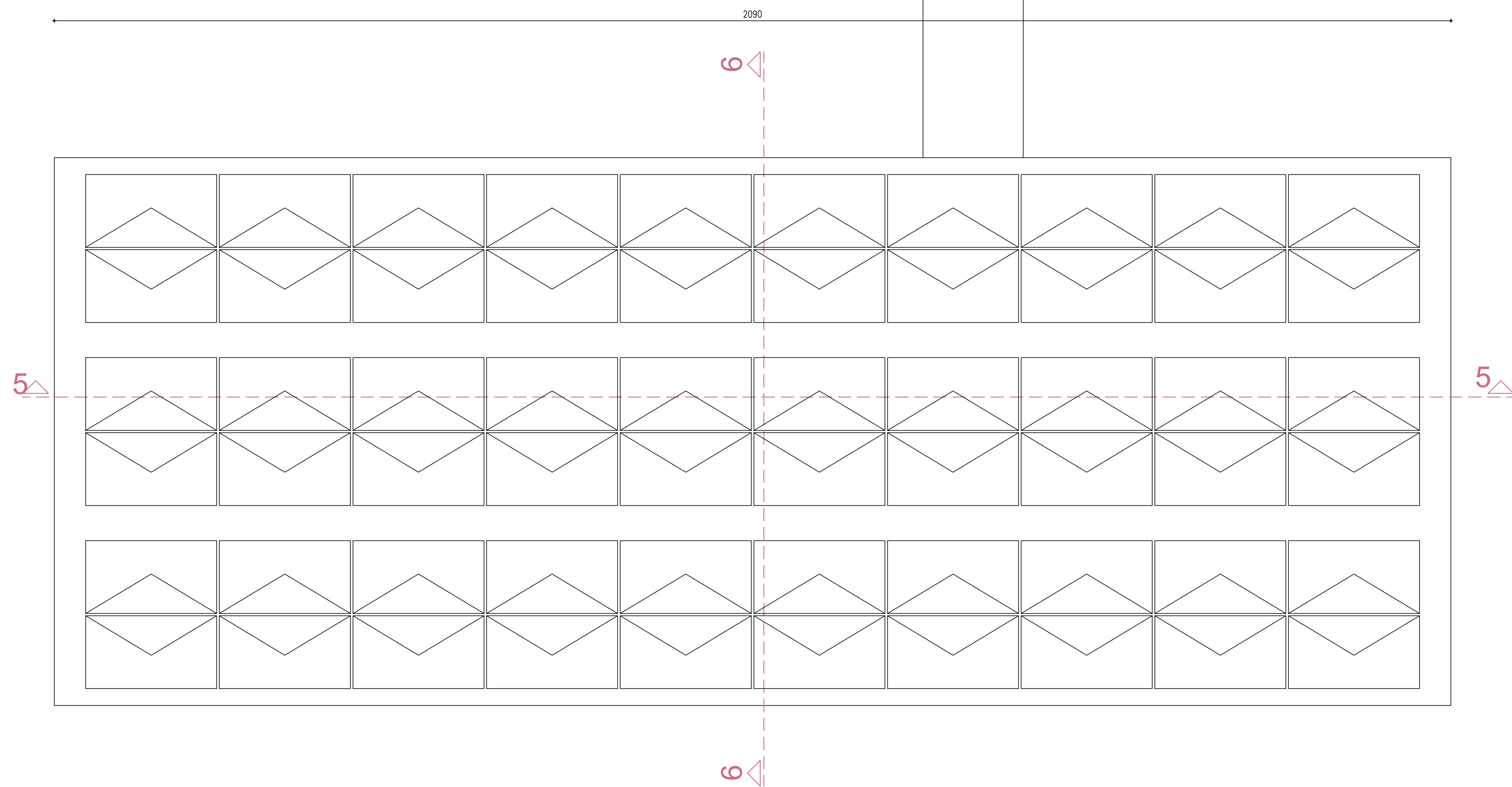
Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Interpertacijski centar

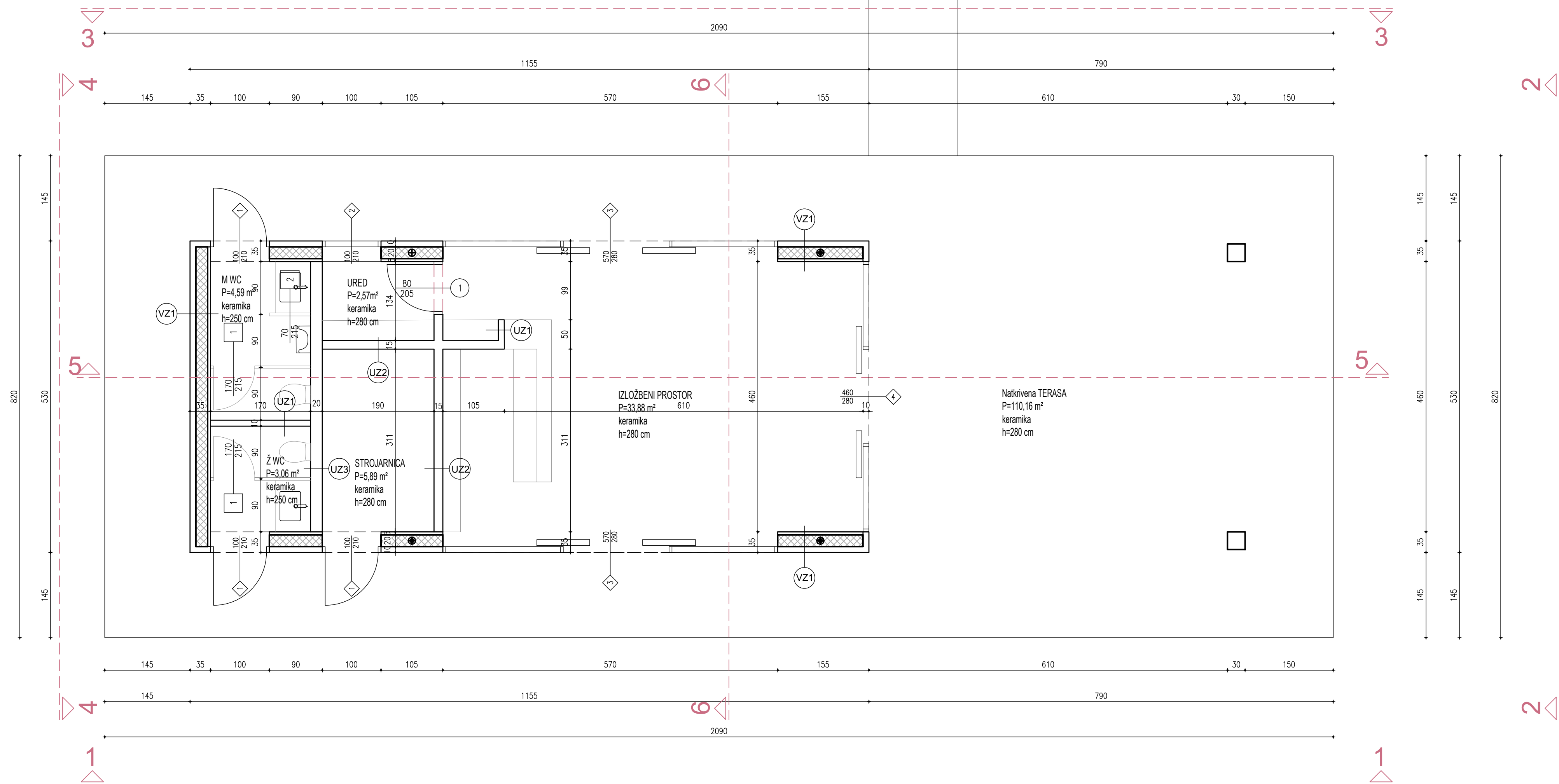
Temeljna ploča 25 cm
d.o.o. za
arhitekturu i inženjering
Zagreb,lica 58
t/f: 01-4846-845
e-mail: kusan@kusan.hr

Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.
Mjerilo: Datum: 11.04.2016. SK 367/24. LIB. 11.

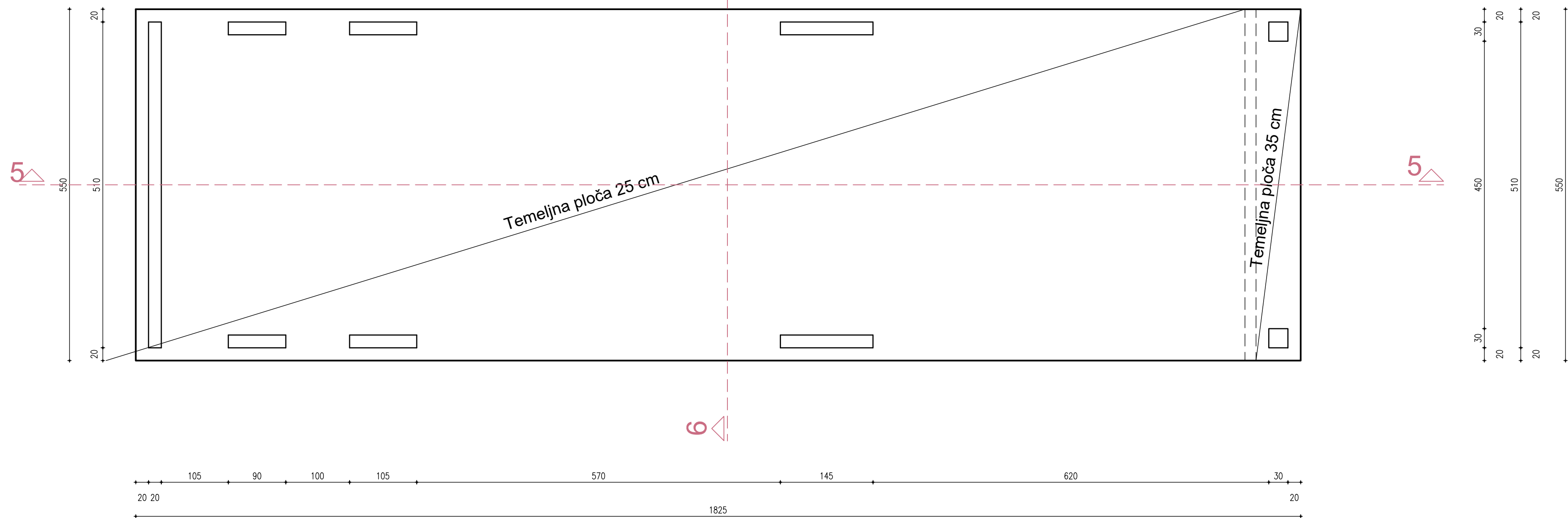
TLOCRT KROVA



TLOCRT PRIZEMLJA



TLOCRT TEMELJA



VZ1 35cm
ETICS fasadni sustav
AB beton
Mineralna vuna
Gipskartonska obloga

10 cm
20 cm
2cm
2x1,25cm

UZ1 10cm
Gipskartonska obloga
Mineralna vuna
Gipskartonska obloga

2x1,25cm
5 cm
2x1,25cm

UZ2 15cm
Gipskartonska obloga
Mineralna vuna
Gipskartonska obloga

2x1,25cm
10 cm
2x1,25cm

UZ3 20cm
Gipskartonska obloga
Mineralna vuna
Gipskartonska obloga

2x1,25cm
15 cm
2x1,25cm

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpretacijski centar

M 1:50

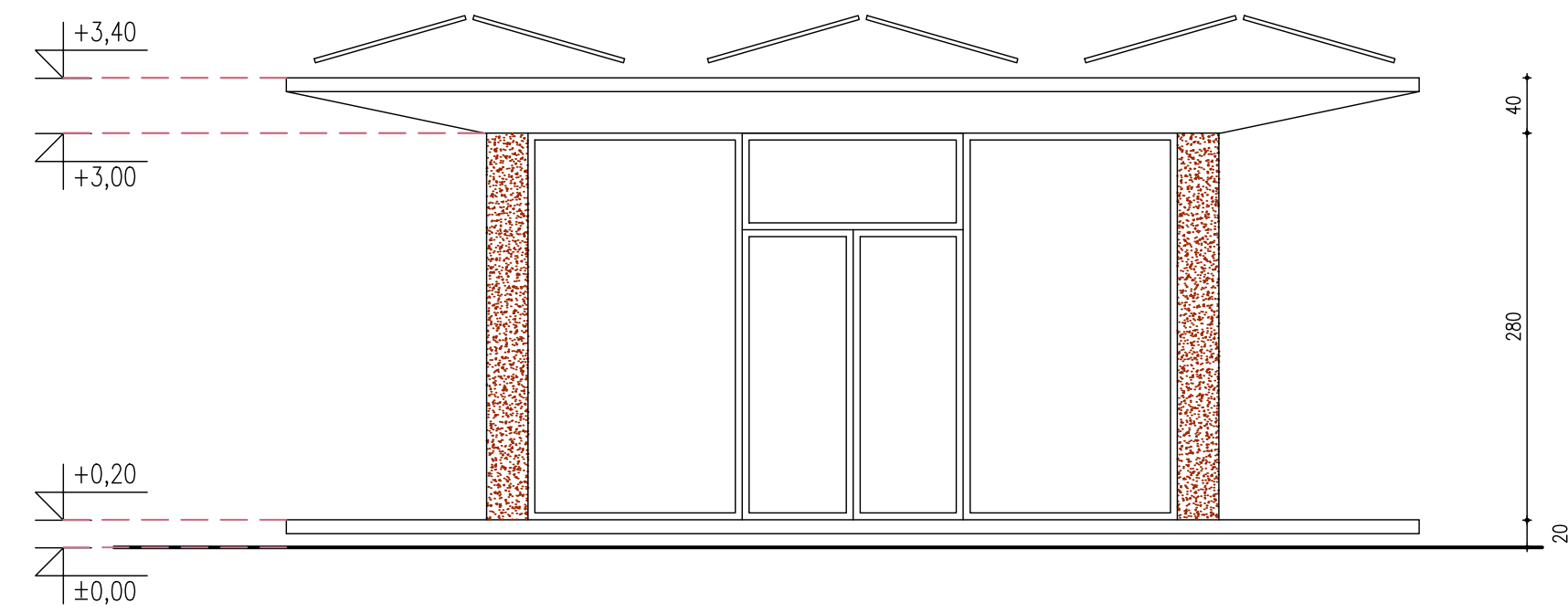
Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci
Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okolisa

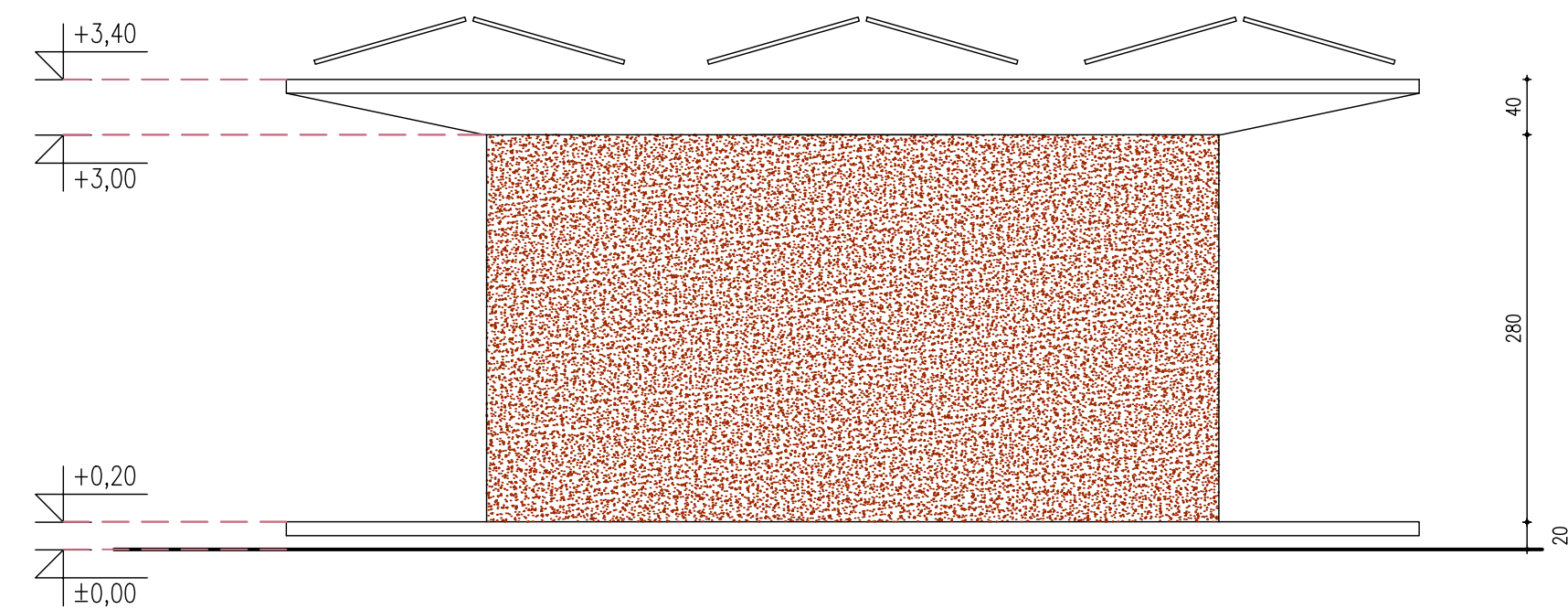
Sadržaj: Interpretacijski centar

Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.
Mesto: Dubrovnik
1:50 (04/20) SK 367/24

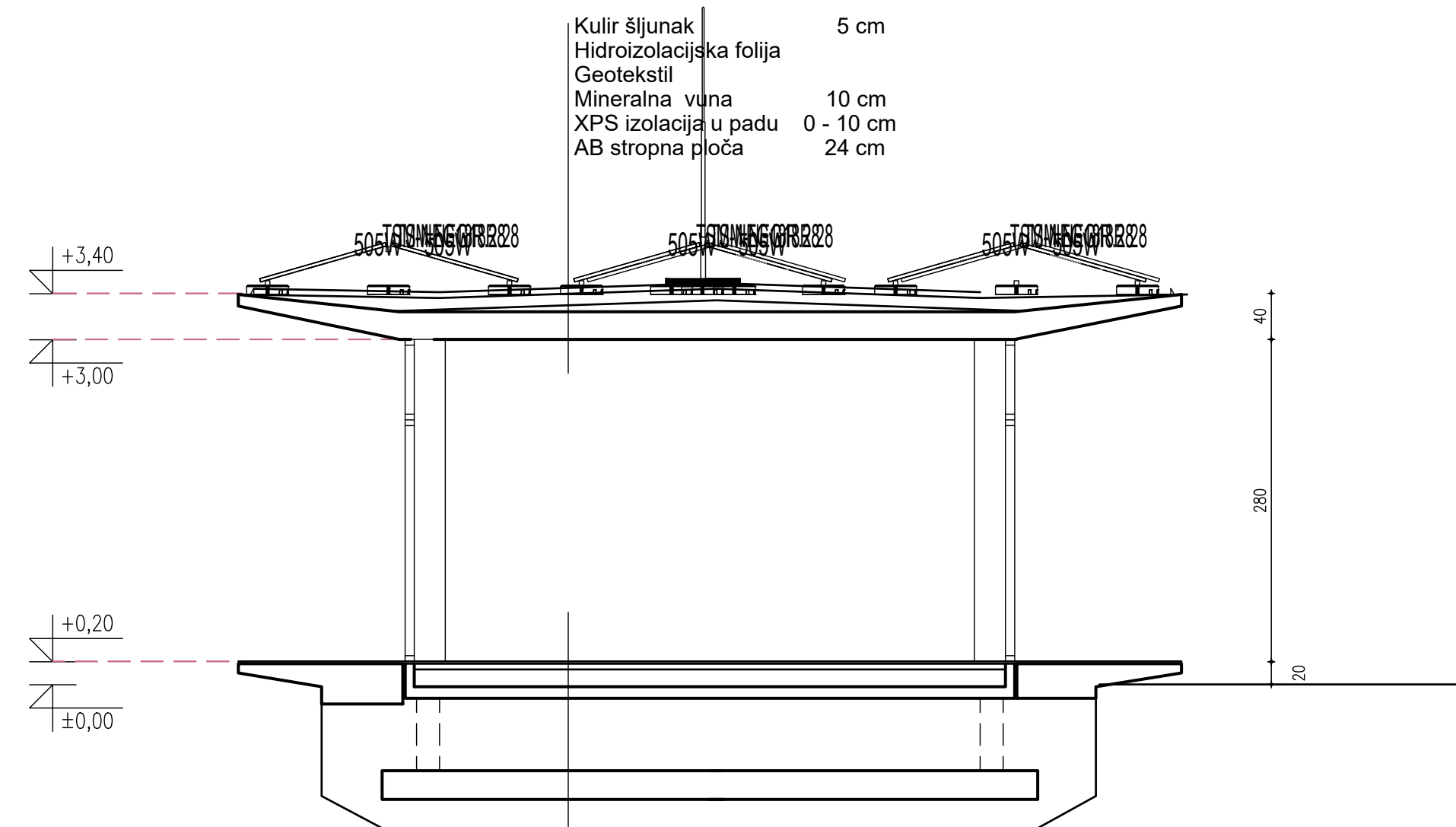
11



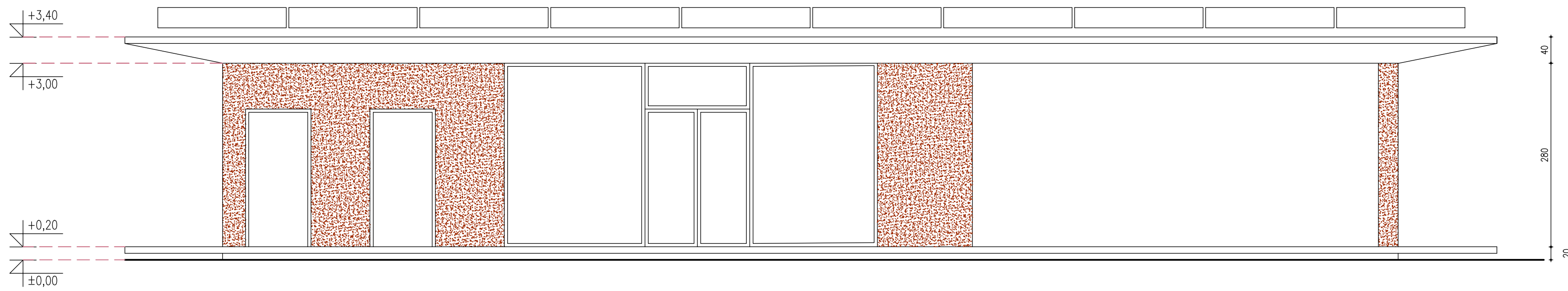
POGLED 2-2



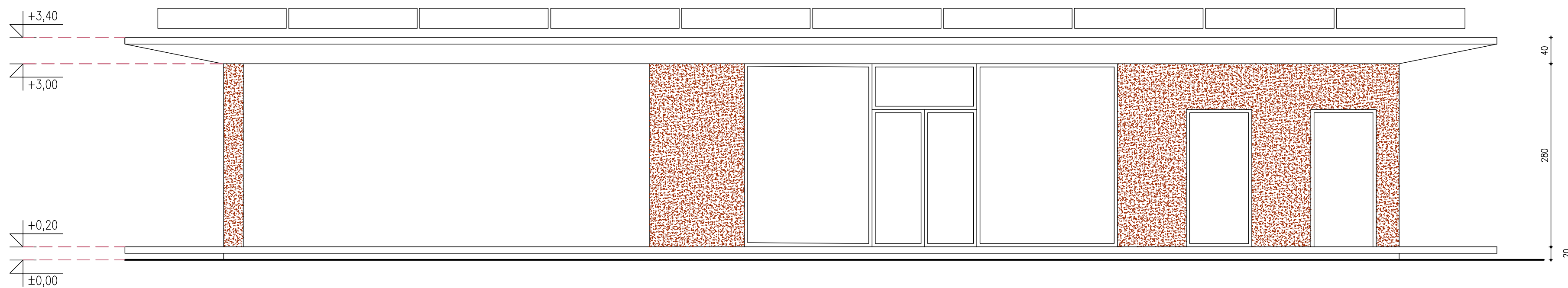
POGLED 4-4



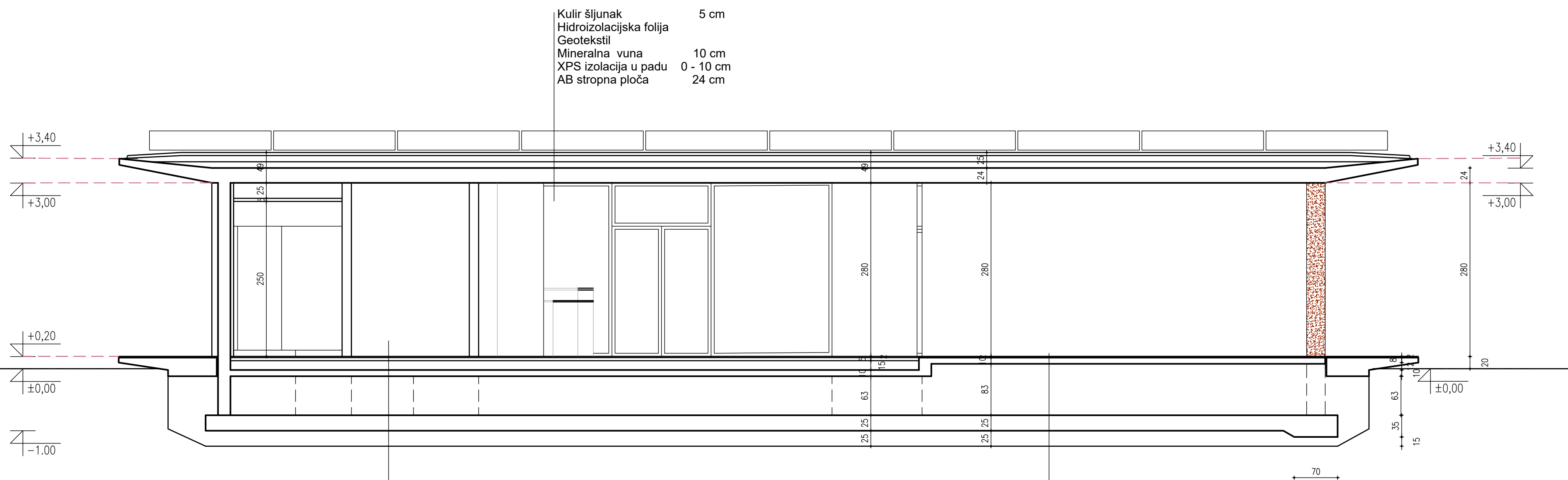
PRESJEK 6-6



POGLED 1-1



POGLED 3-3



PRESJEK 5-5

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar

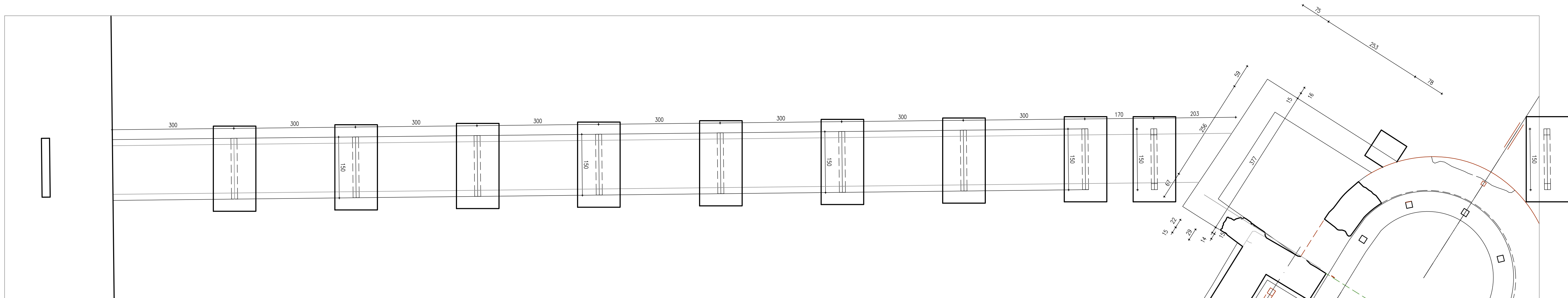
M 1:50

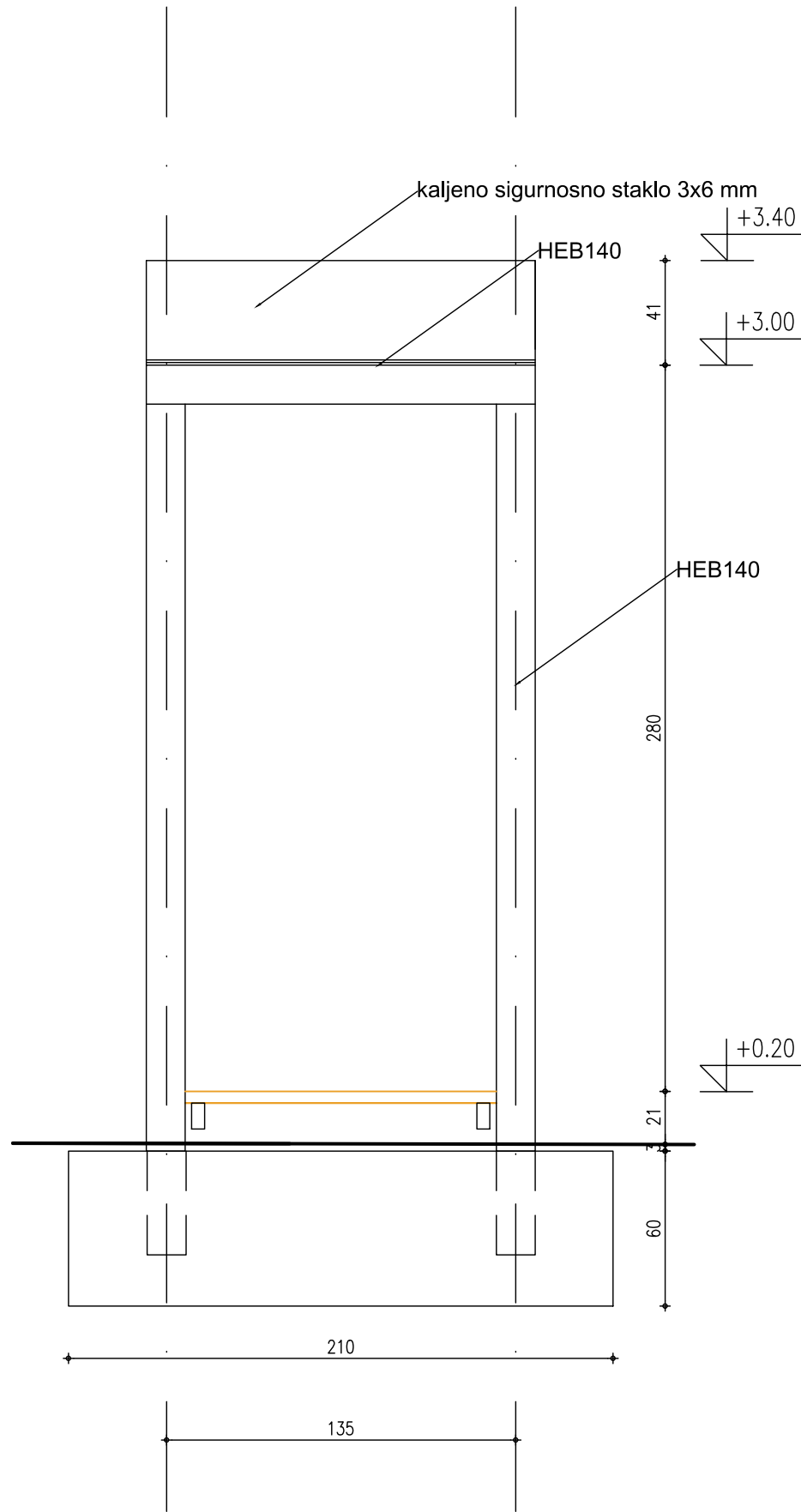
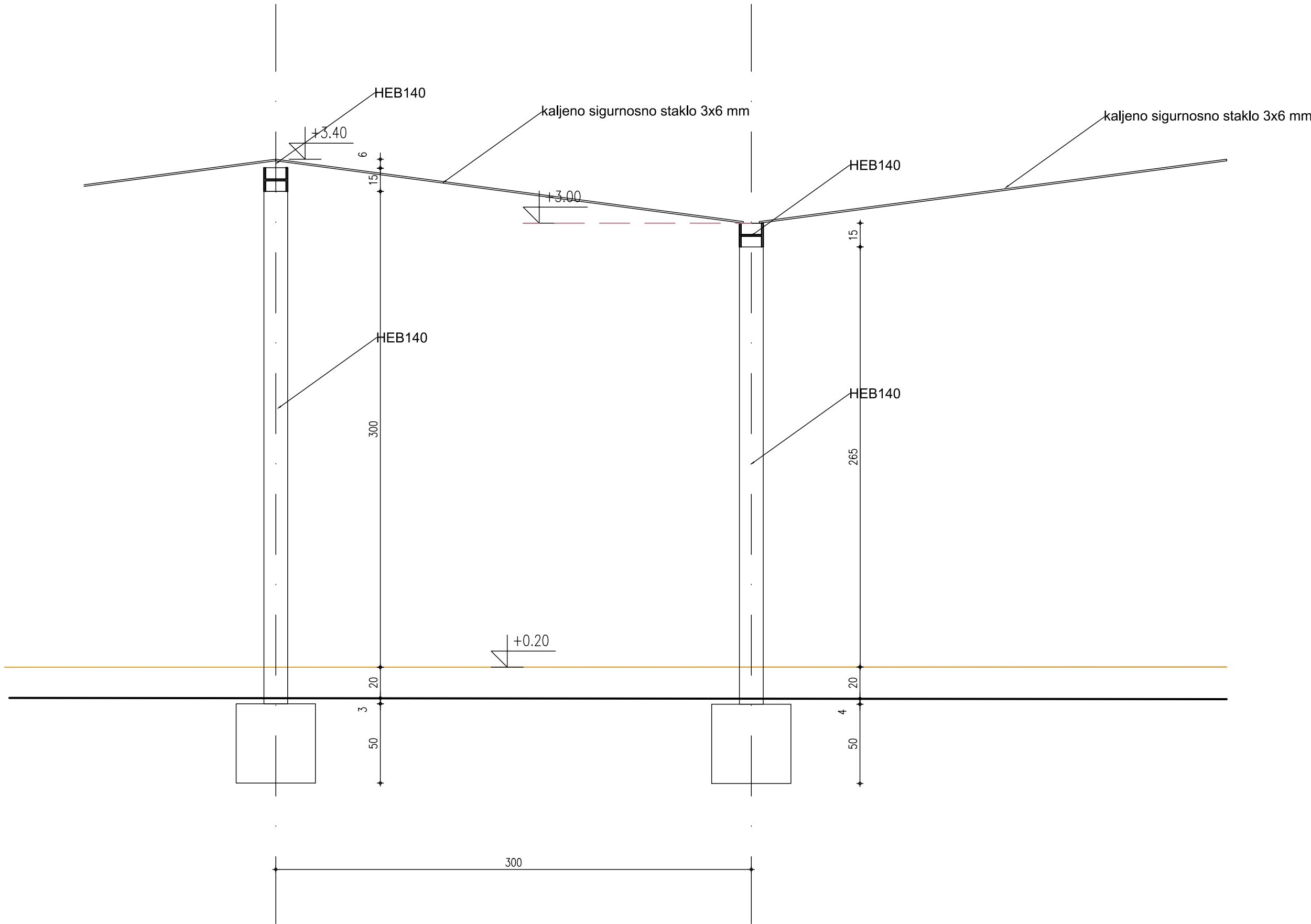
kušan
d.o.o. za
arhitekturu i inženjering
Izvanjski poslovanje
Ulica: 10
T: 01-4645-960
F: 01-4645-960
E: info@kušan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci
Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Događanja i uređenje okoliša
Sadržaj: Interpertacijski centar

Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.
Mjerilo: 1:50 (04/20) SK 367/24 12





+84.50=±0.00

IZVEDENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Detalj spojnog trijema

M 1:25

KUŠAN
d.o.o. za arhitekturu i informatiku
Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Detalj spojnog trijema

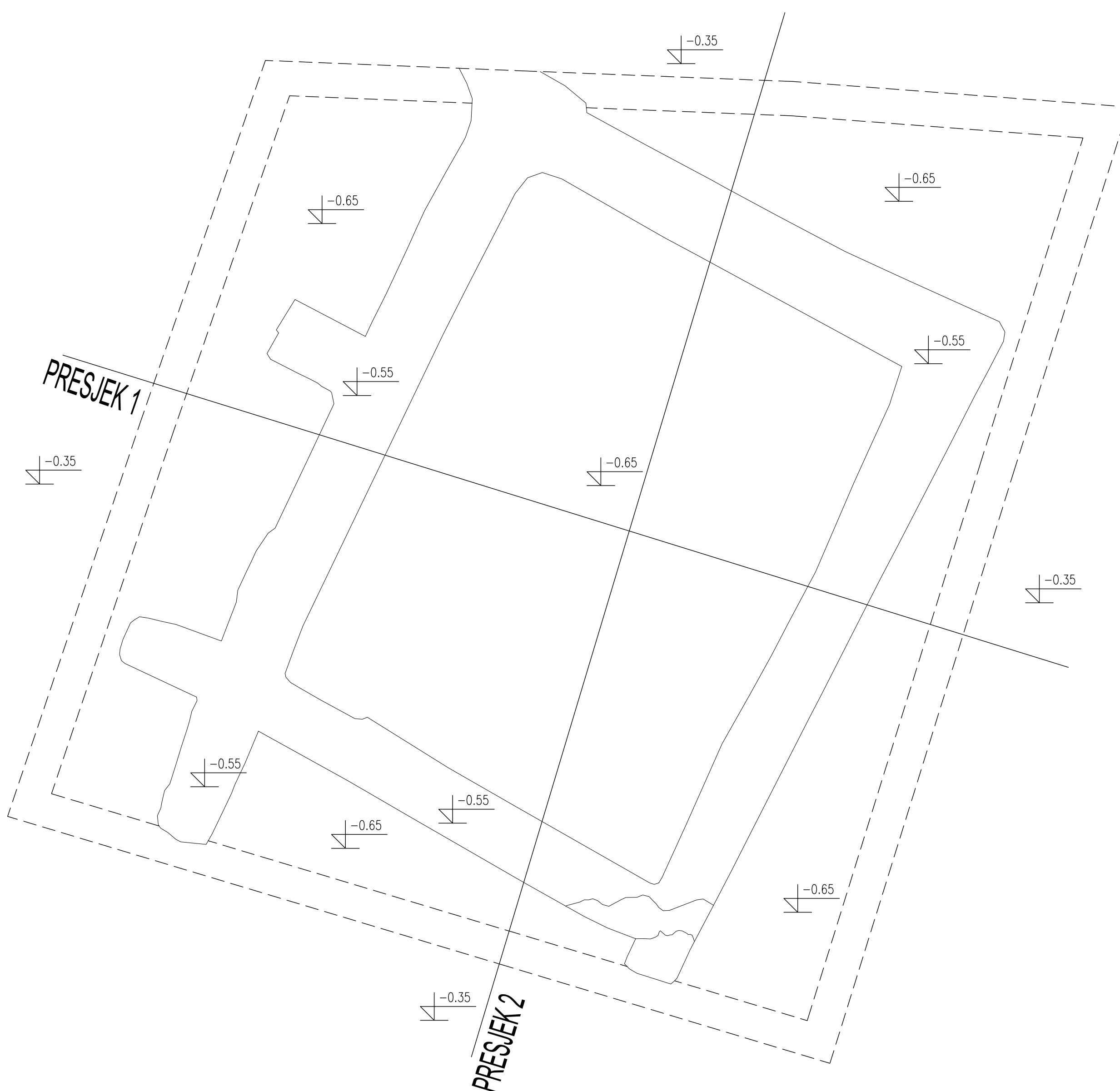
Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A-2616
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A-2616
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

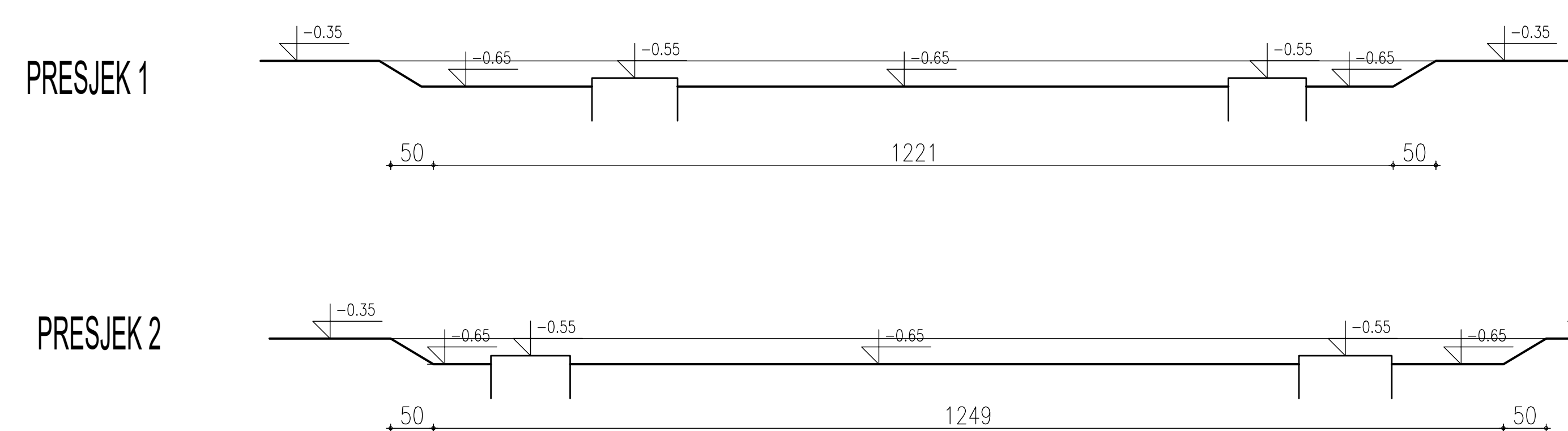
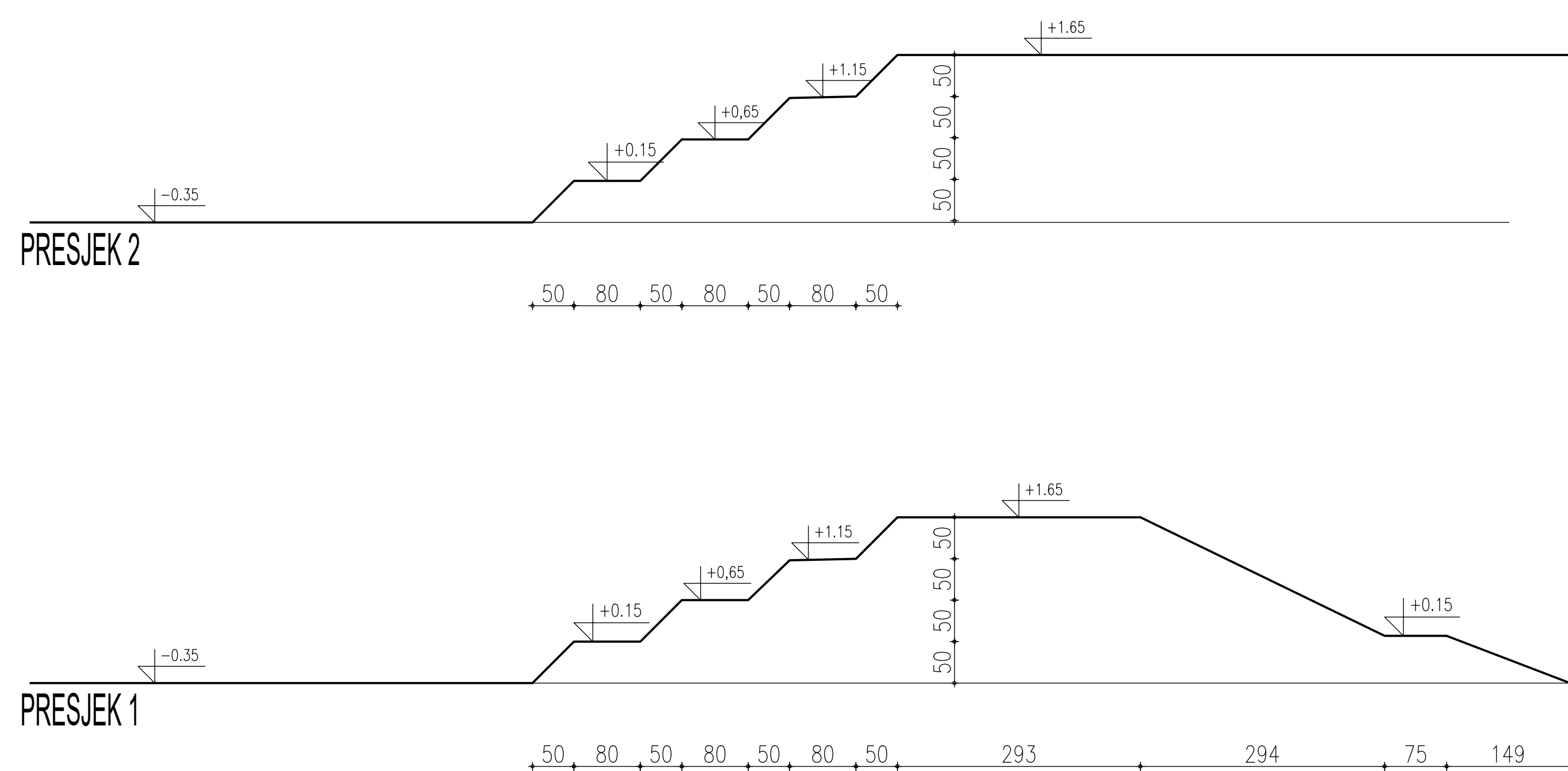
Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:25	04/26	SK 367/24	14.

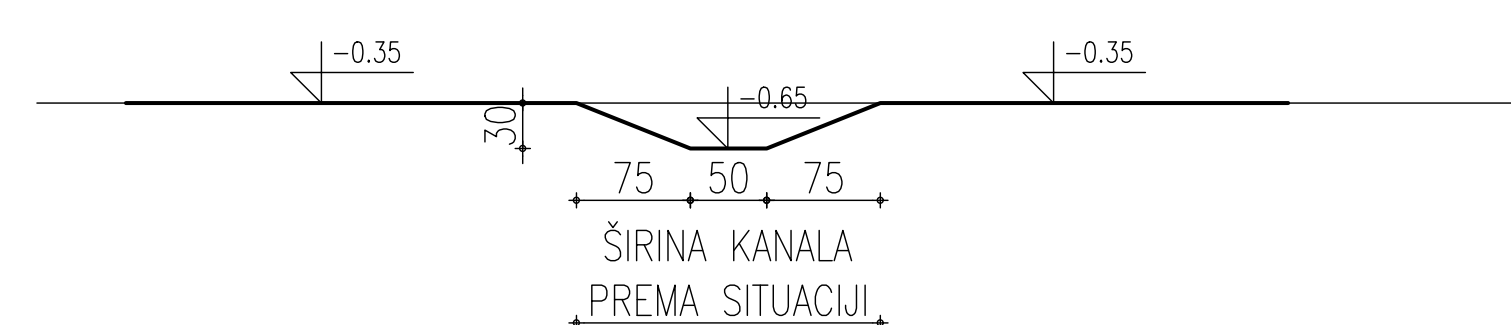
PRESJEK OKO OSTATAKA OBJEKTA



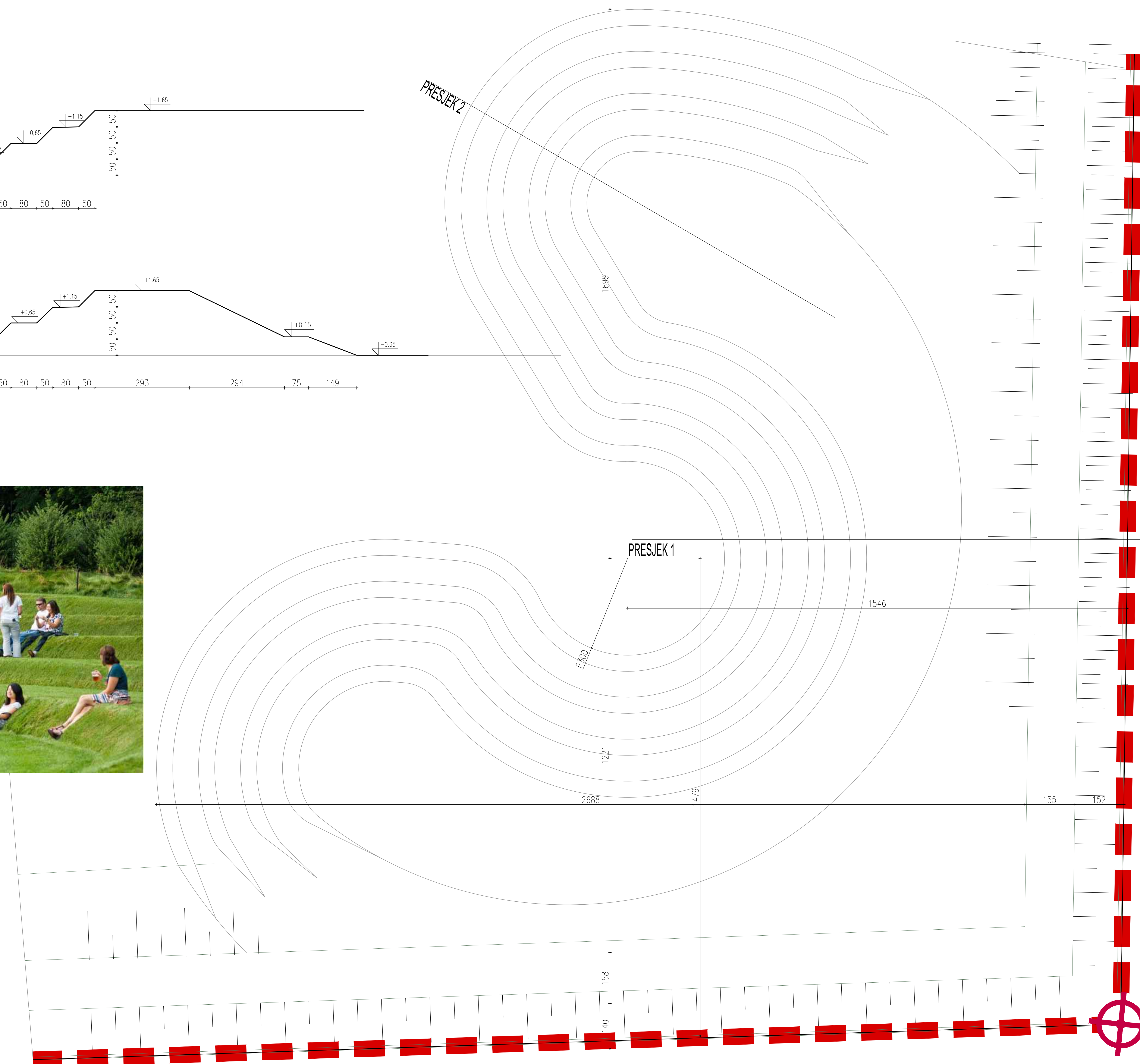
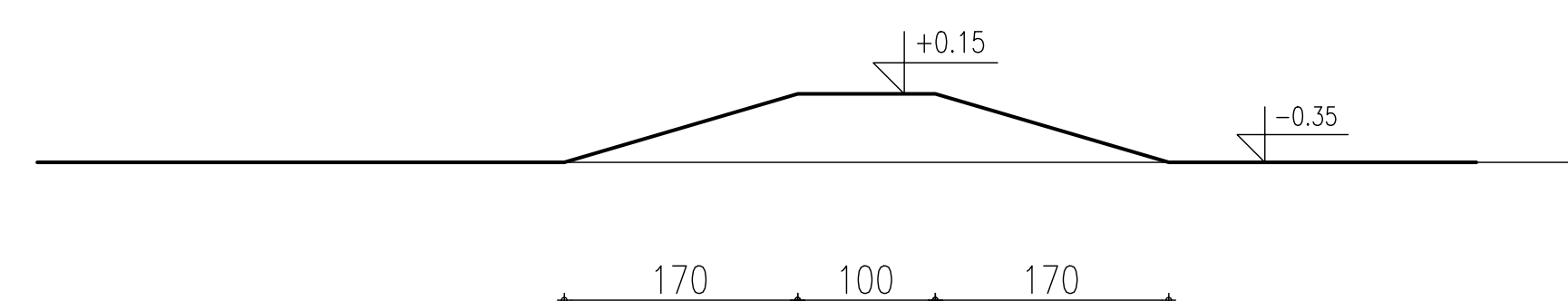
ZELENA POZORNICA



PRESJEK KANALA NA TERENU



PRESJEK TERENA PREMA POLJU

 $+84.50 = \pm 0.00$

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Presjeci terena

M 1:50

KUŠAN

d.o.o. za
arhitekturu i informaticu
Zagreb, Illica 56
t/f: 01-4646-485
zade@kušan.hr
zade.kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševac
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 o.k. zidine

Projekt: Izvedbeni projekat
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Presjeci terena

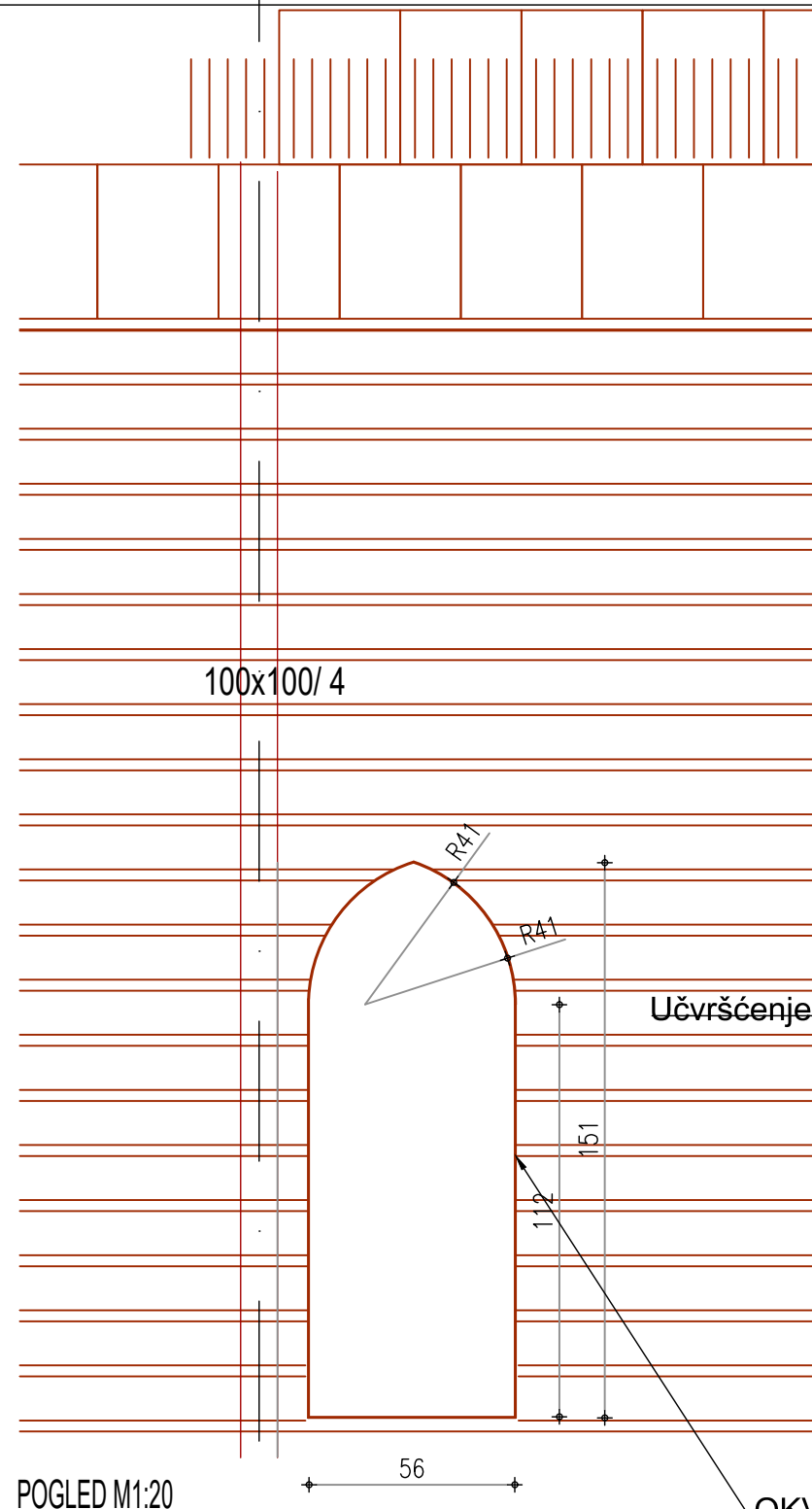
Tomislav Kušan, dipl. inž. arh.
OGLAVNI LIST ARHITEKT
A 2616

Tomislav Kušan, dipl. inž. arh.
OGLAVNI LIST ARHITEKT
A 2616

Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:50	04/26	SK 367/24	15

PRESJEK M1:20

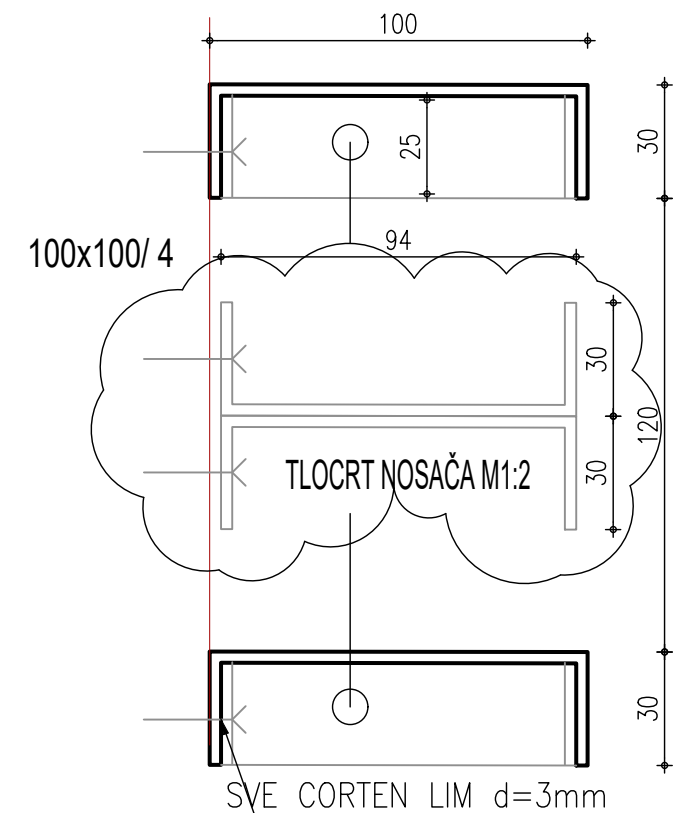


POGLED M1:20

OKVIR PROZORA CORTEN LIM 100/3mm
na koji su zavarene sve lamele koje se sudaraju
s njim

Učvršćenje lamele preko nosača sa po 2inox vijka
na vertikalni nosač 100/100/4 mm

OKVIR PROZORA CORTEN LIM 100/3mm
na koji su zavarene sve lamele koje se sudaraju
s njim



DETALJ M1:2

$$+84.50 = \pm 0.00$$

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar

- detalj fasadnih lamela

M 1:20

KUŠAN
d.o.o. za Zagreb, Illica 56
arhitekturu i informatiku t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci
-------------	--

Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci
---------	---

Projekt:	Izvedbeni projekt
	Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj:	detalj fasadnih lamela
----------	------------------------

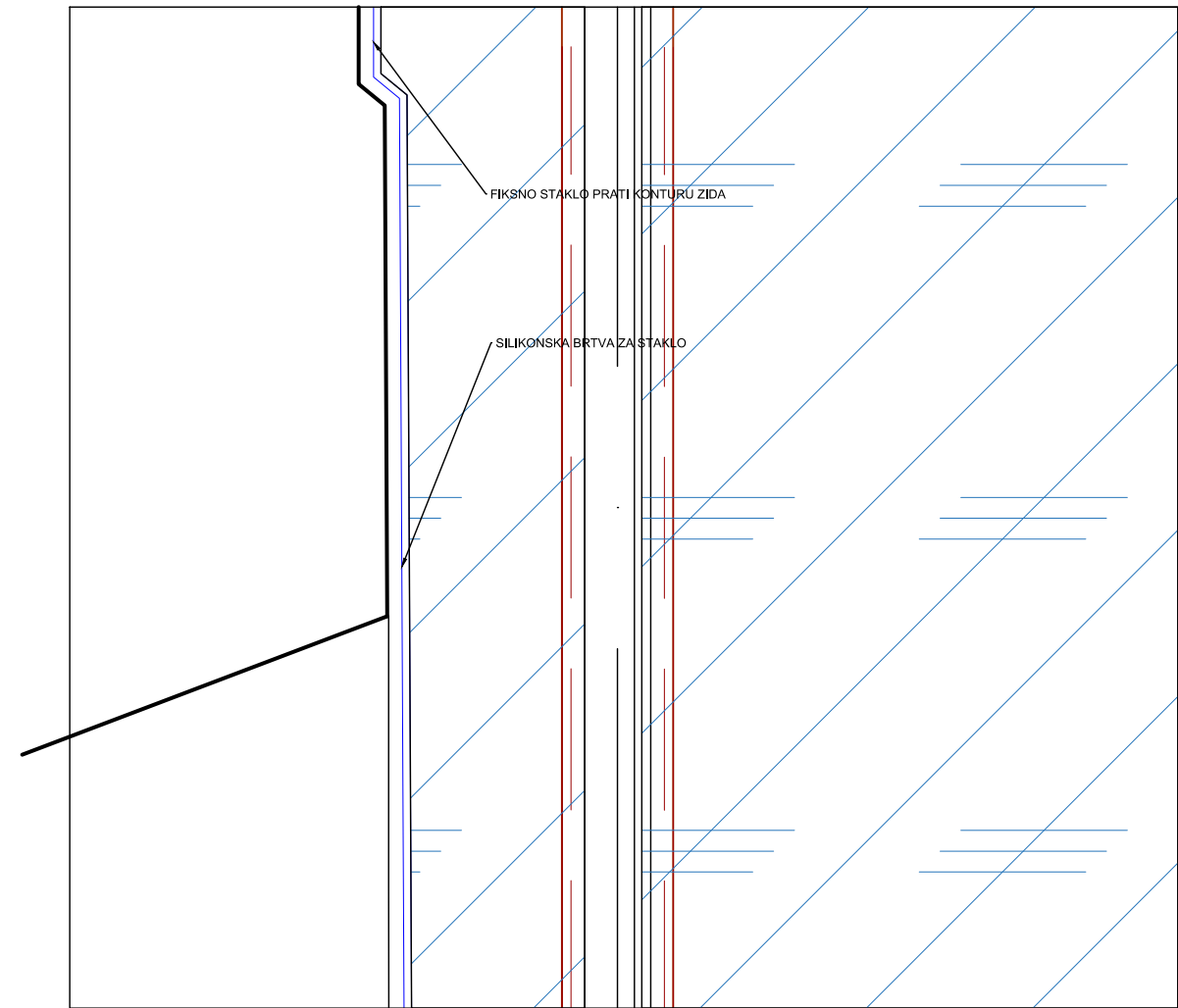
Tomislav Kušen, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616

Tomislav Kušan, d. j.
ovlašten arhitekt - A2616
dipl.ing.arh.

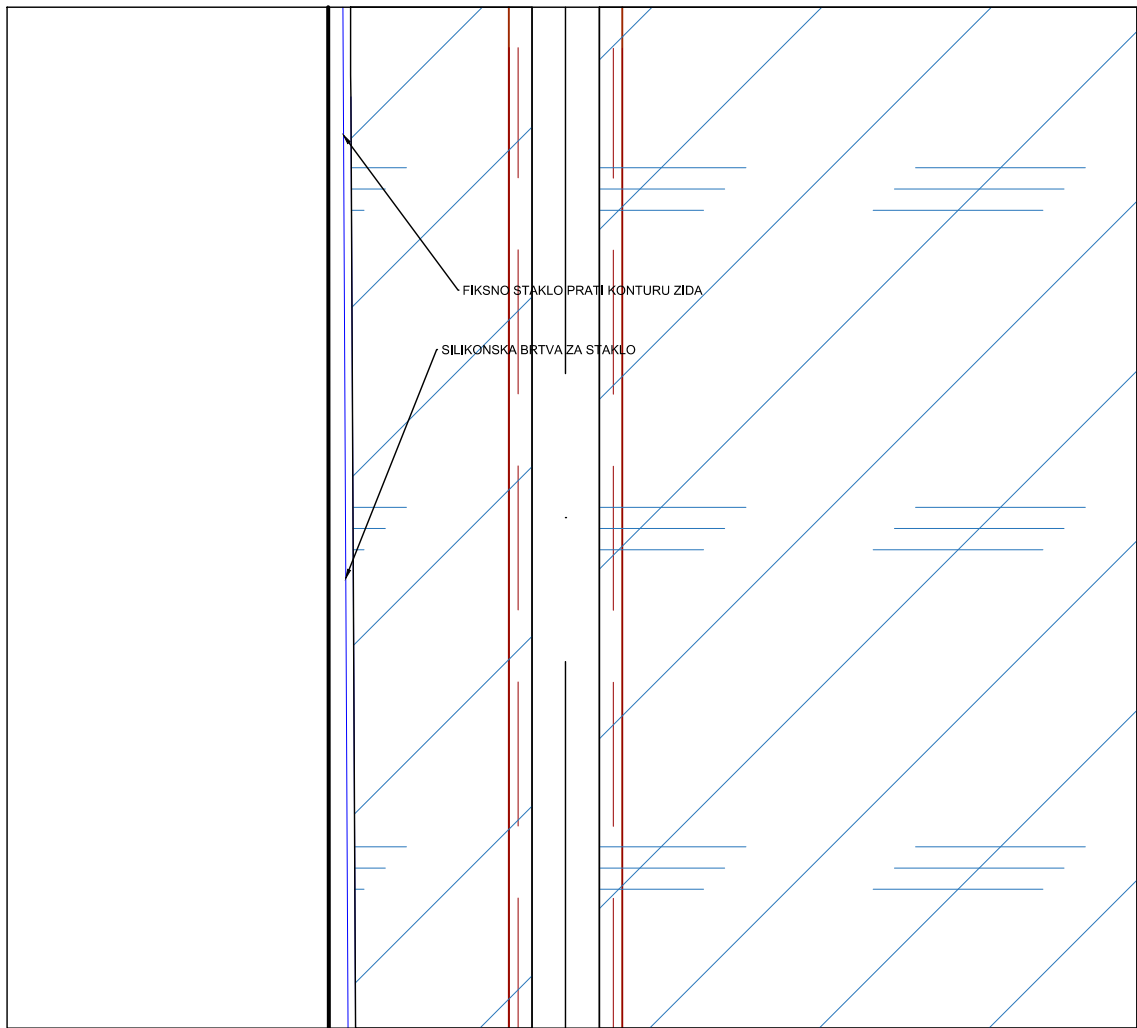
Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:20	04/26	SK 367/24	19.

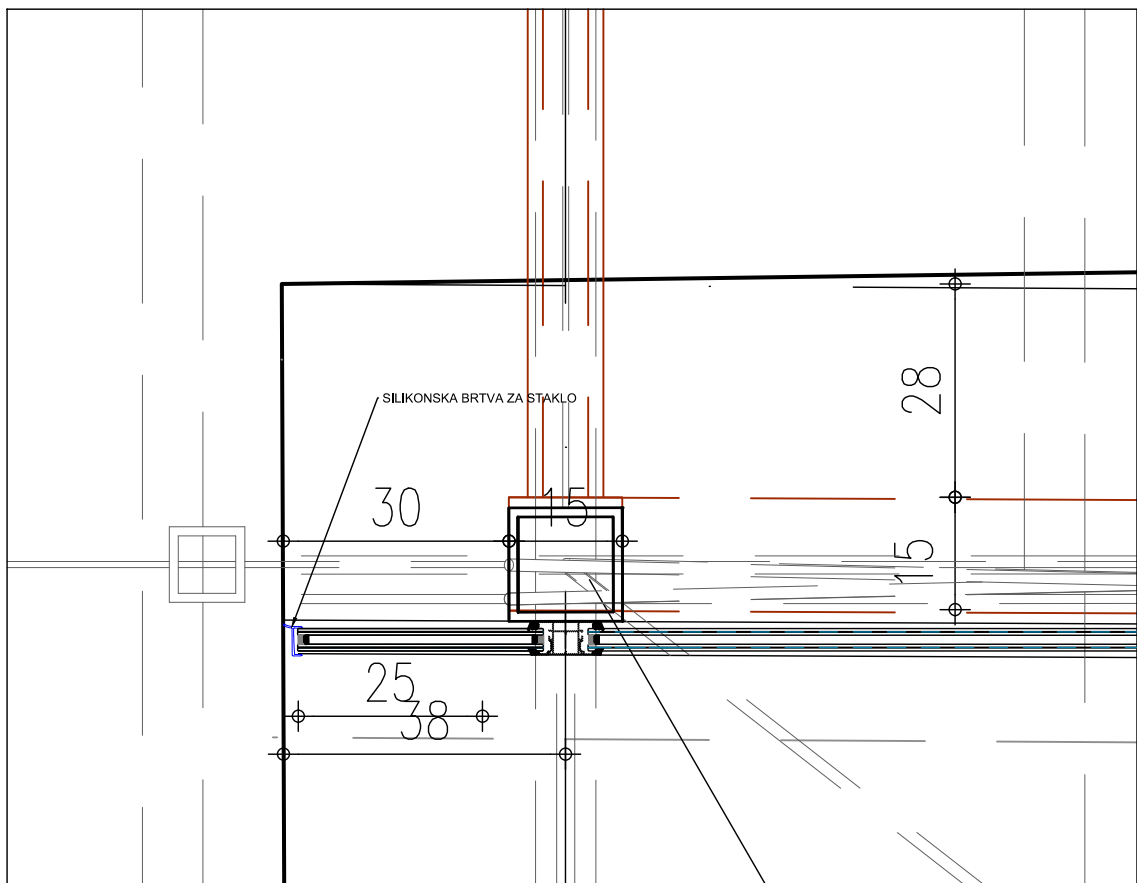
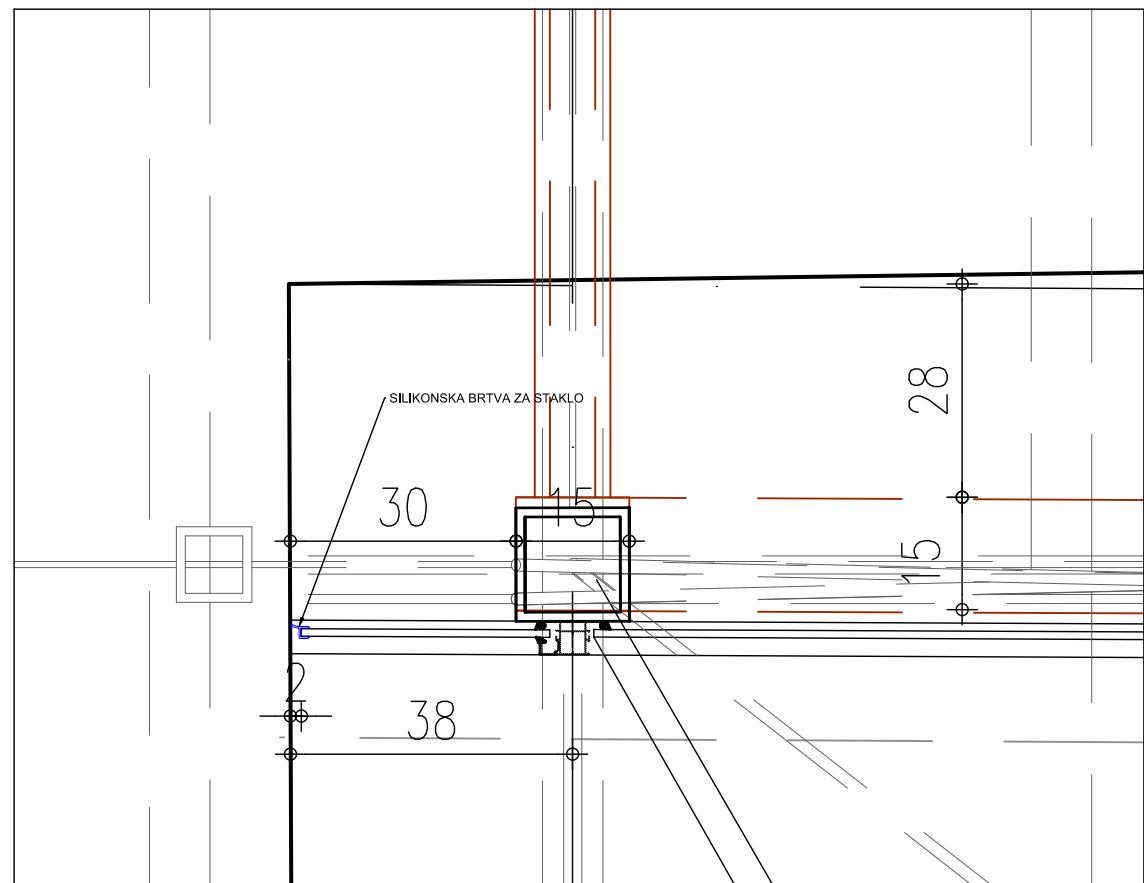
SVE CORTEN LIM d=3mm



DETALJ SPOJA ZIDA I STAKLA - DONJI DIO



DETALJ SPOJA ZIDA I STAKLA - GORNJI DIO - IZO STAKLO



+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar

- detalj spoja zida i staklene st.

M 1:10

KUŠAN
Zagreb, Ilica 56
d.o.o. za t/f: 01-4846-845
arhitekturu i informatiku studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

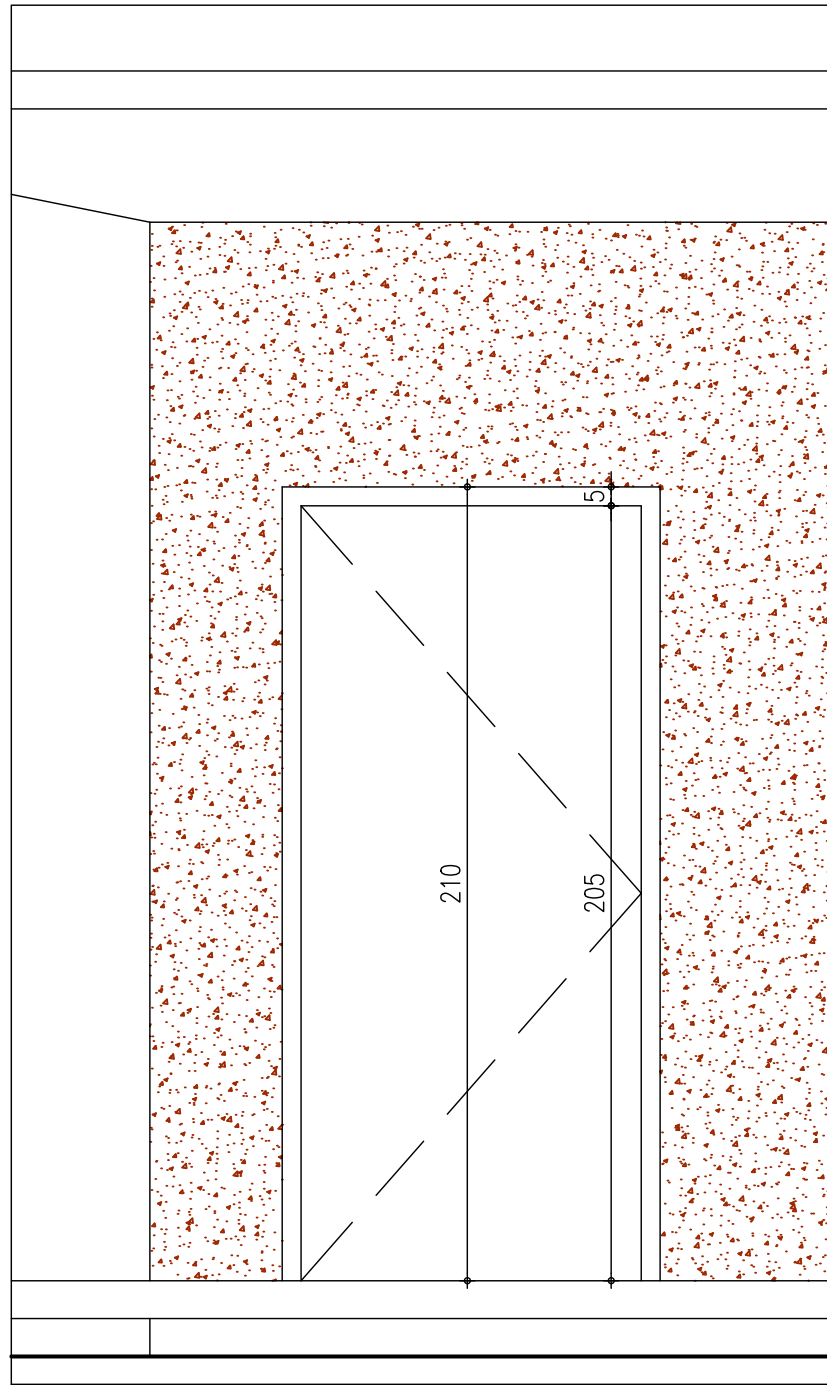
Sadržaj: detalj spoja zida i staklene st.

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dip.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

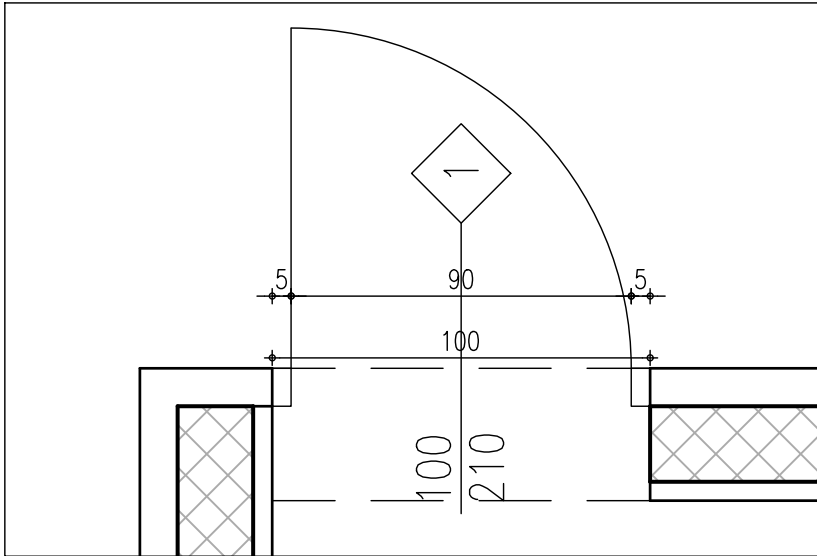
Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dip.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

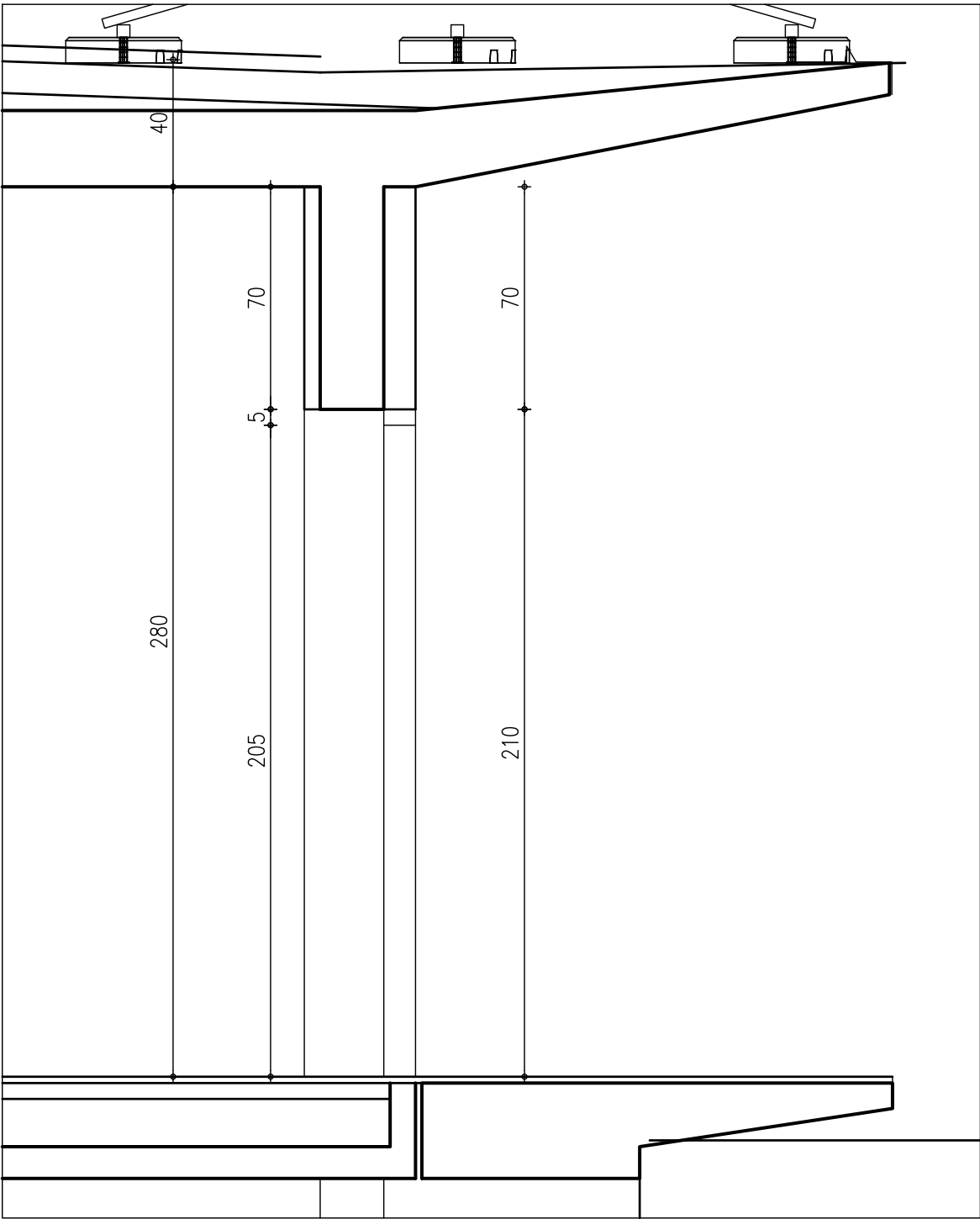
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:10	04/26	SK 367/24	20.



pogled



tlocrt



presjek

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
schema 1

M 1:20

KUŠAN
Zagreb, Illica 56
d.o.o. za t./f: 01-4846-845
arhitekturu i informatiku studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

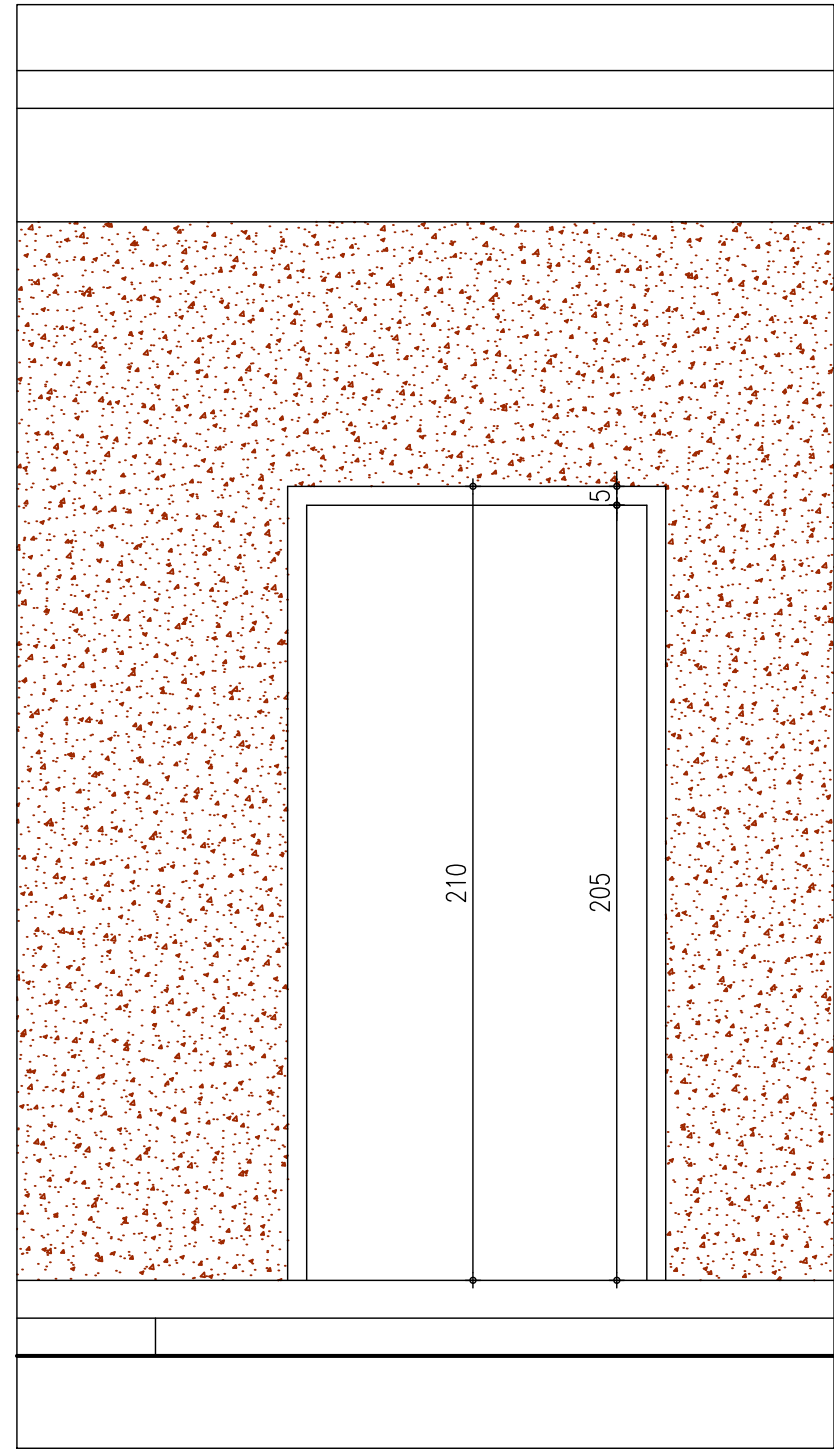
Sadržaj: Schema 1

Tomislav Kušan, d.o.o.
ovlašten arhitekt A2016
dipl.ing. arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2016

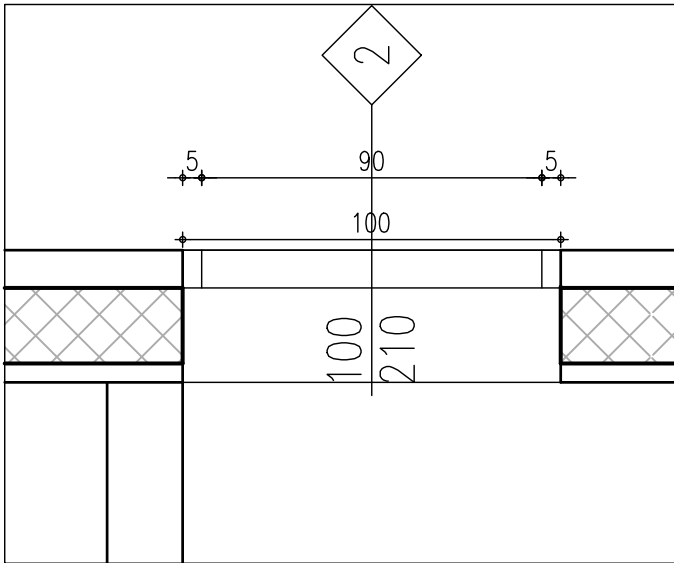
Tomislav Kušan, d.o.o.
ovlašten arhitekt A2016
dipl.ing. arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2016

Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

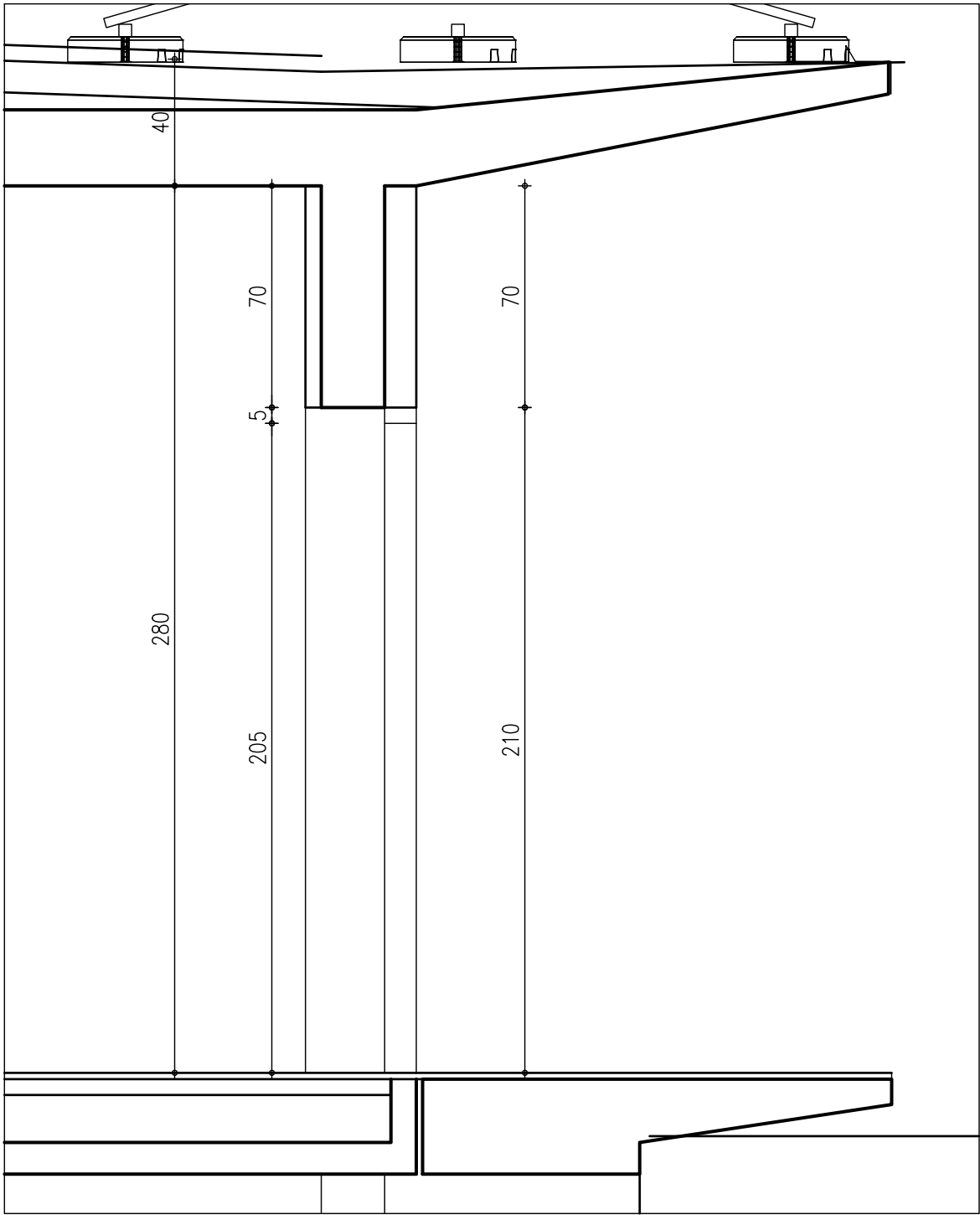
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:20	04/26	SK 367/24	S1.



pogled



tlocrt



presjek

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
schema 2

M 1:20

KUŠAN
Zagreb, Illica 56
d.o.o. za t./f: 01-4846-845
arhitekturu i informatiku studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

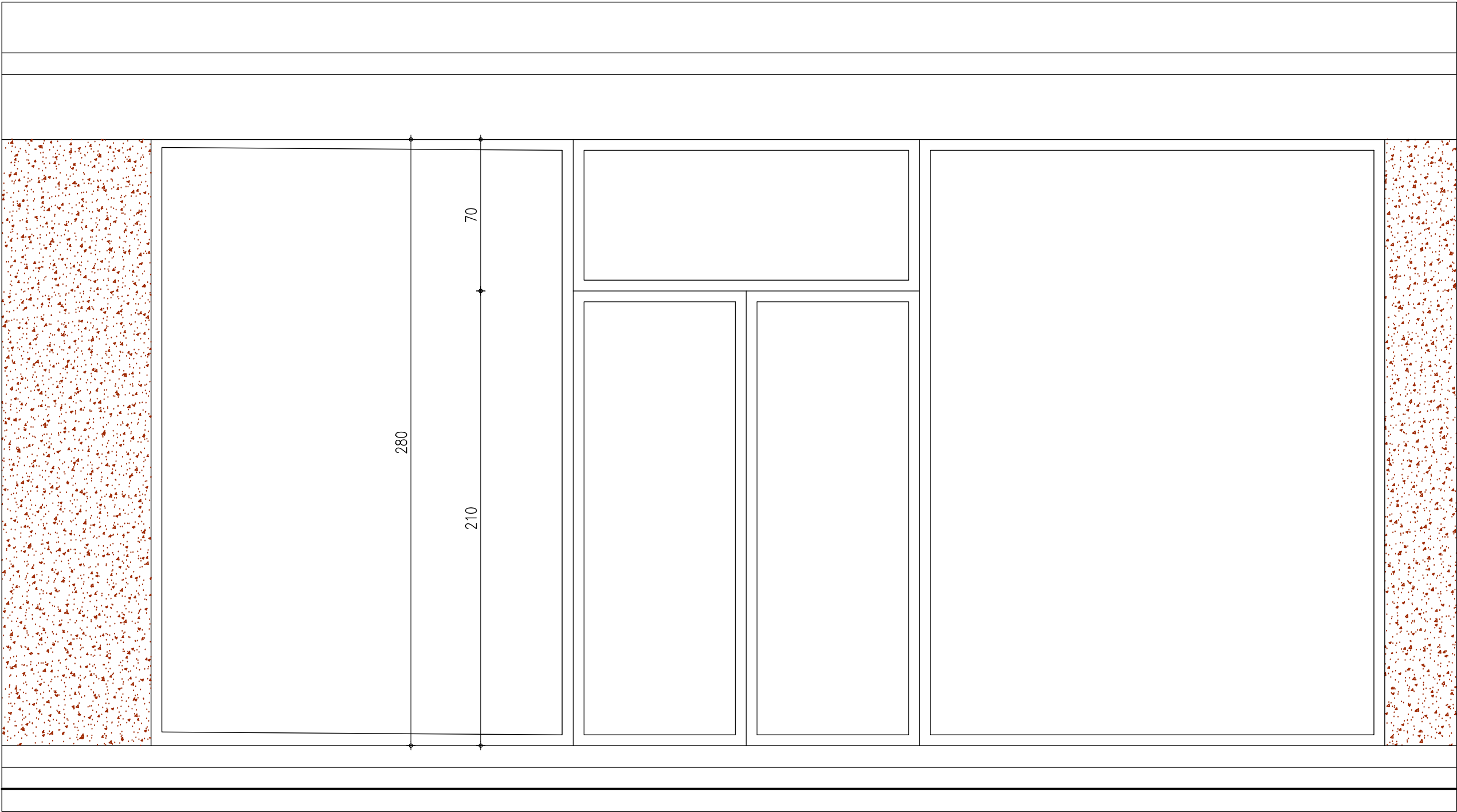
Sadržaj: Schema 2

Tomislav Kušan, d.i.a.
dipl.ing. arh.
Ovlašten arhitekt
A 2616

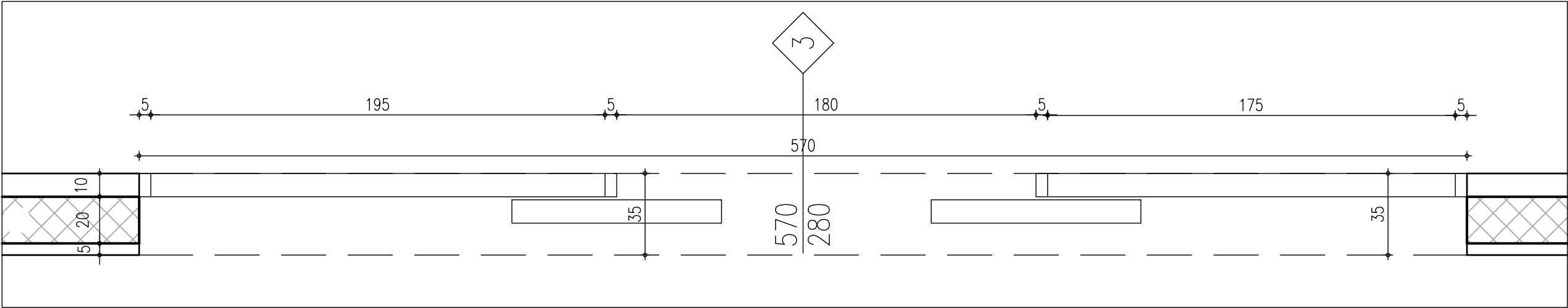
Tomislav Kušan, d.i.a.
dipl.ing. arh.
Ovlašten arhitekt
A 2616

Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

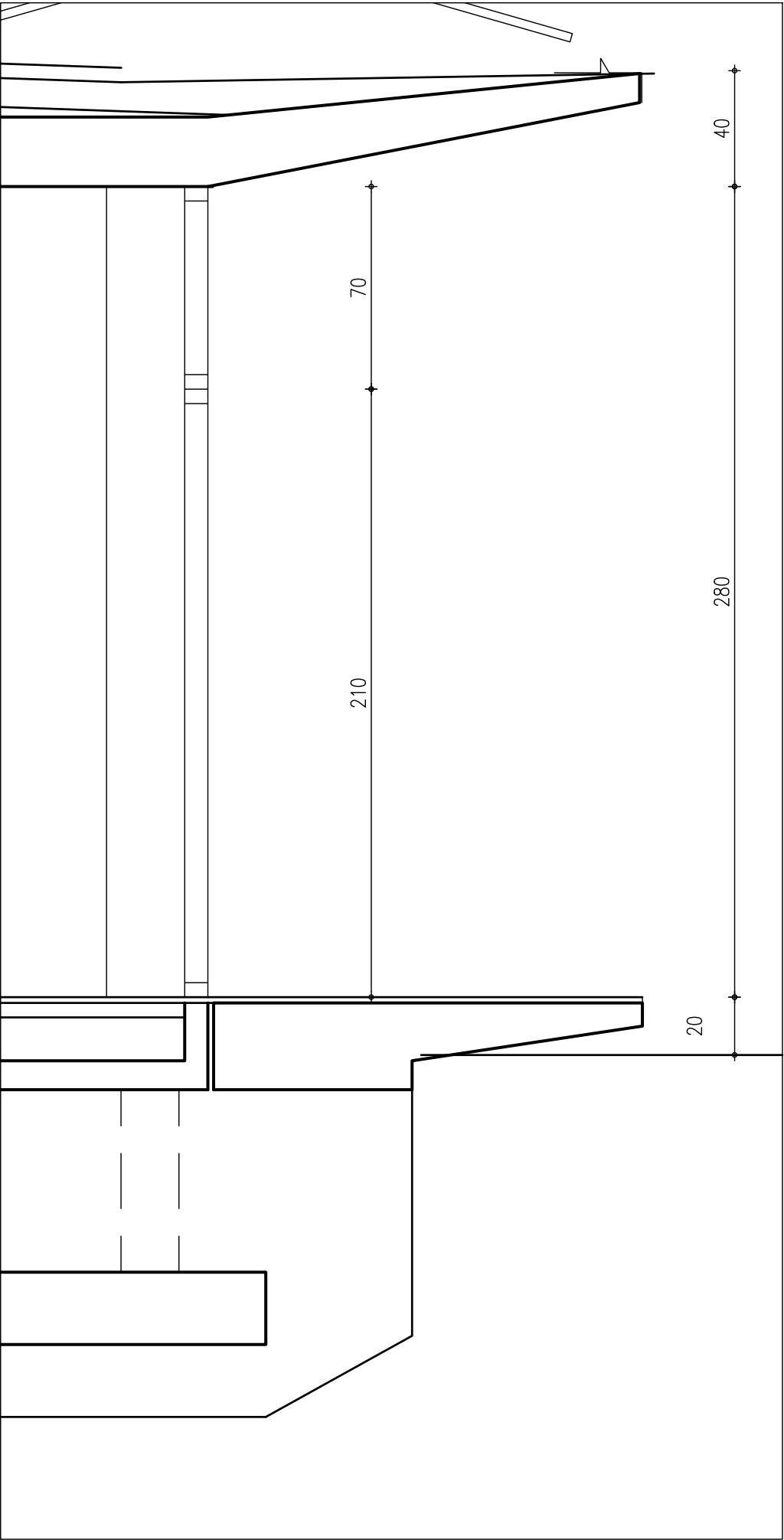
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:20	04/26	SK 367/24	S2.



pogled



tlocrt



presjek

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
shema 3

M 1:20

KUŠAN
d.o.o. za
arhitekturu i informatiku

Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor:

Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada:

Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt:

Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj:

Shema 3

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616

Suradnik:

Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:

1:20

Datum:

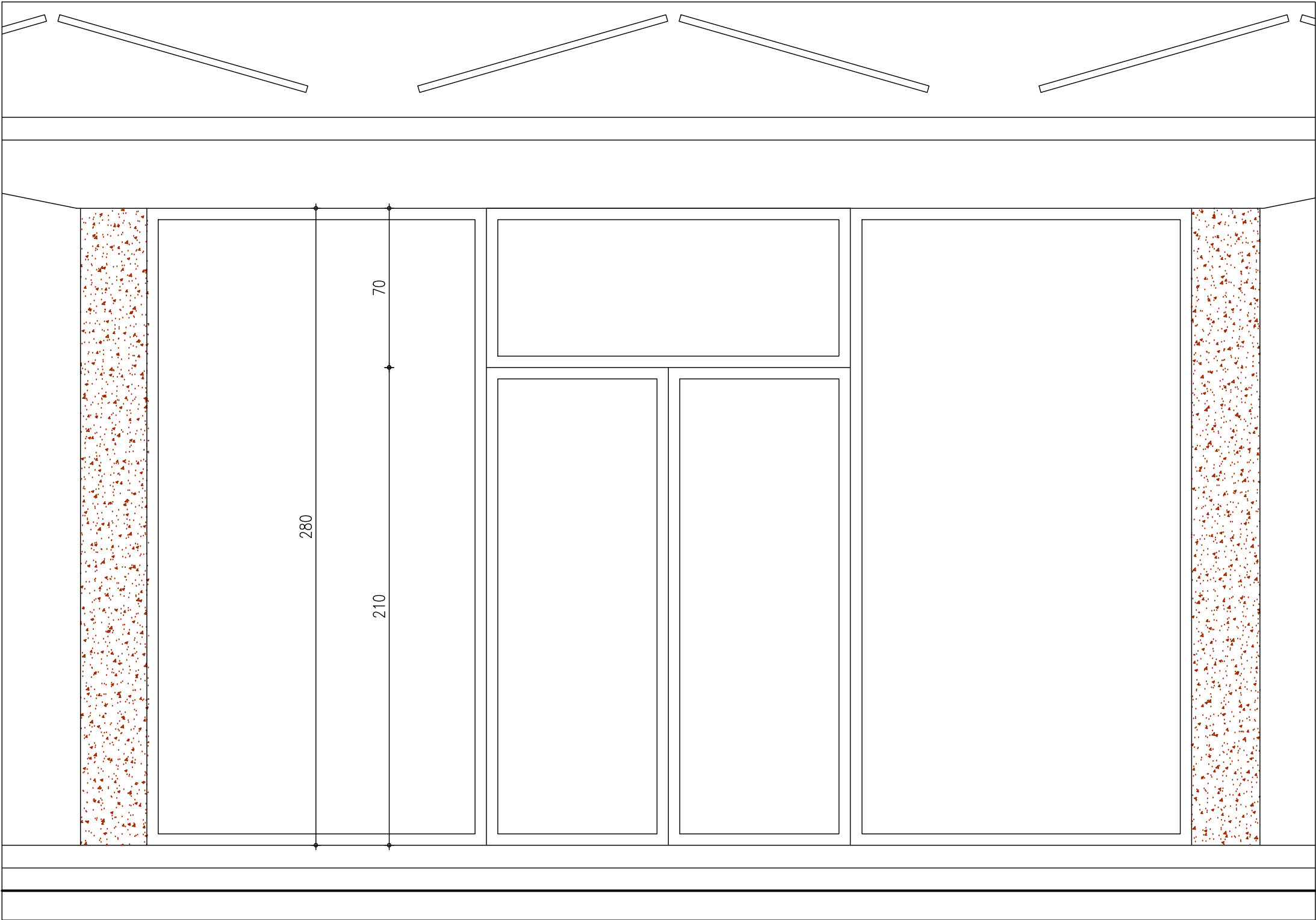
04/26

TD:

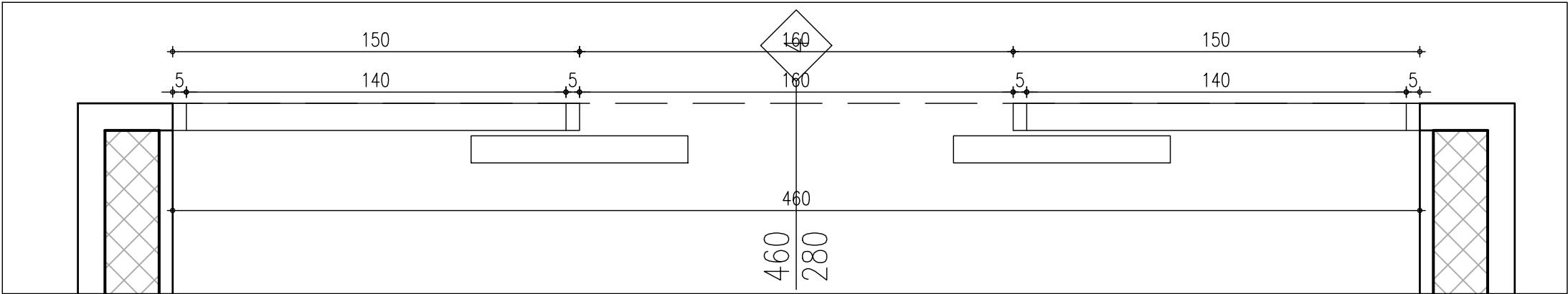
SK 367/24

List:

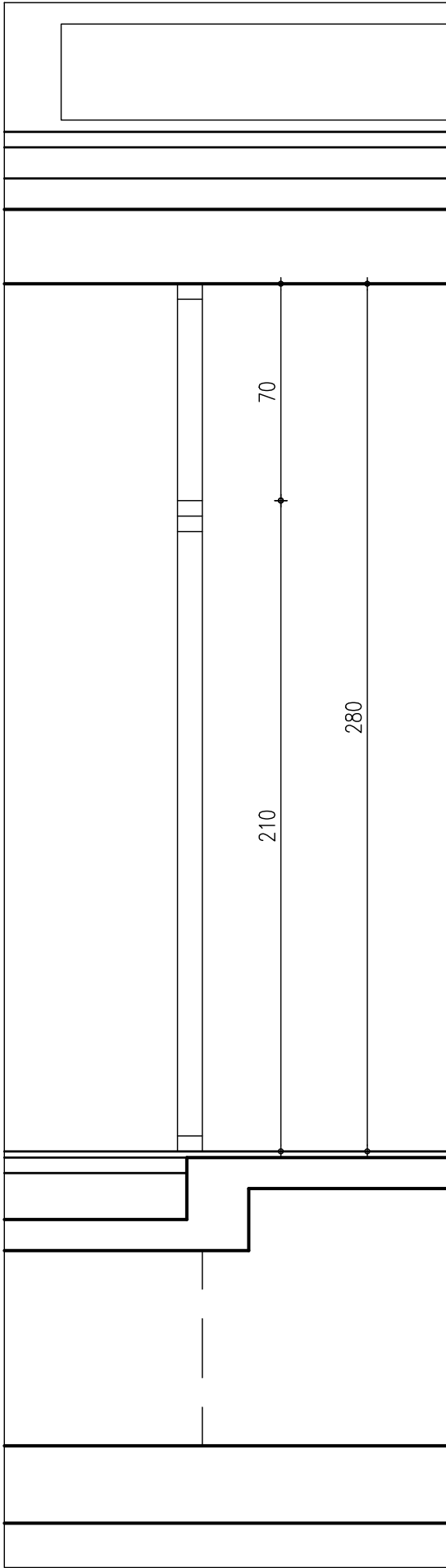
S3.



pogled



tlocrt



presjek

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

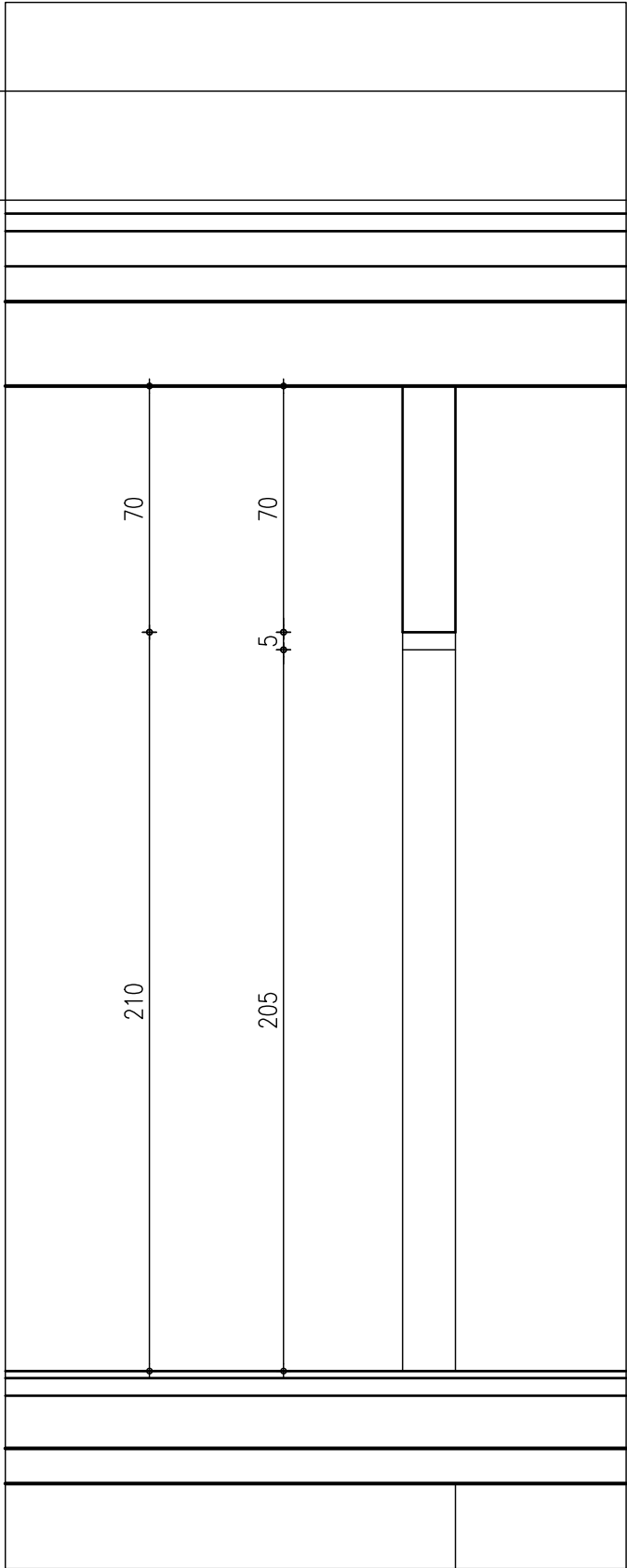
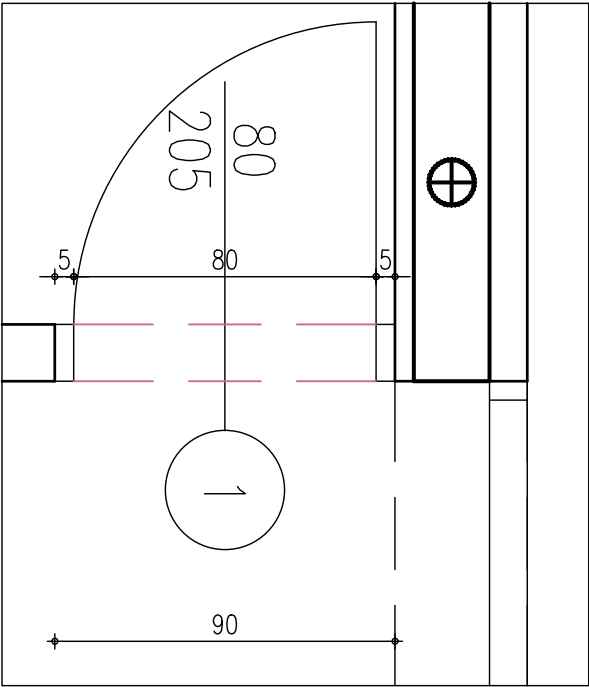
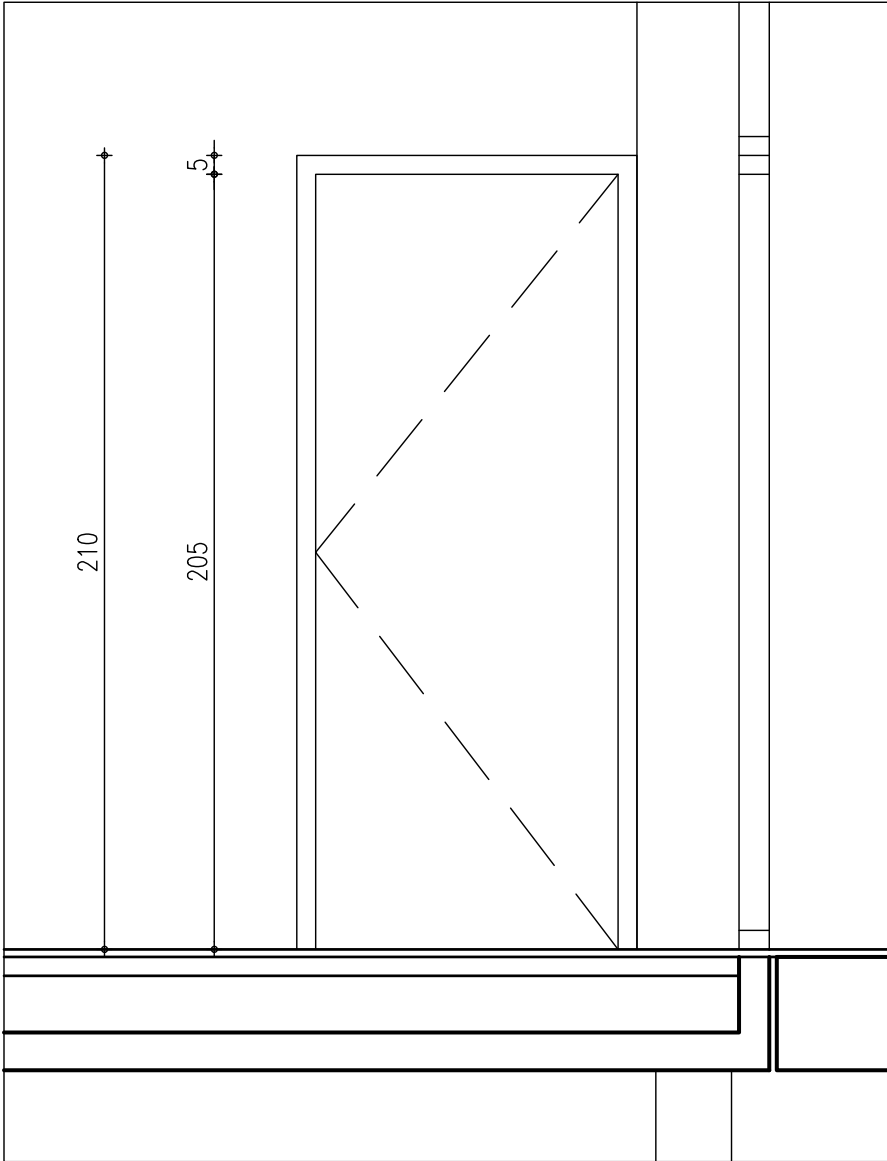
Interpertacijski centar
shema 4

M 1:20

KUŠAN
d.o.o. za
arhitekturu i informatiku

Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci		
Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci		
Projekt:	Izvedbeni projekt Dogradnja i uređenje okoliša		
Sadržaj:	Shema 4		
Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt A2616 Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt A2616			
Suradnik:	Maja Kušan Petrušić, m.i.a.		
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:20	04/26	SK 367/24	S4.



+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
shema stolarije 1

M 1:20

KUŠAN
d.o.o. za arhitekturu i informatiku
Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

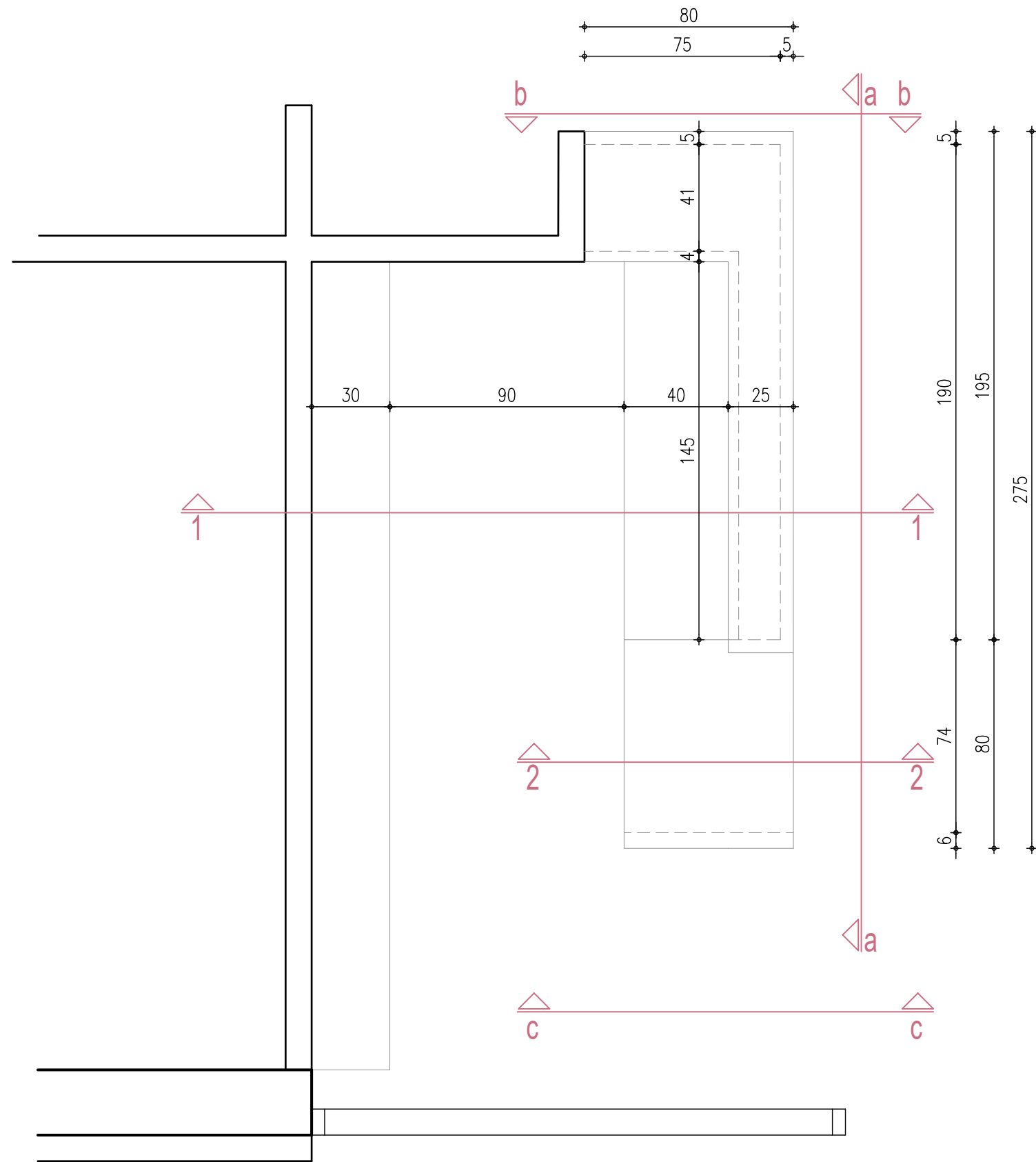
Sadržaj: Shema stolarije 1

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dipl.ing.ing.

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dipl.ing.ing.

Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo: 1:20	Datum: 04/26	TD: SK 367/24	List: Ss1.
------------------	-----------------	------------------	---------------



tlocrt

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

izložbeni prostor - recepcija

tlocrt

mj 1:20

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
- recepcija

M 1:20



Zagreb, Illica 56
 d.o.o. za t./f: 01-4846-845
 arhitekturu i informatiku studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci
Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci
Projekt:	Izvedbeni projekt Dogradnja i uređenje okoliša
Sadržaj:	Recepcija



Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616



Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

Suradnik:	Maja Kušan Petrušić, m.i.a.		
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:20	04/26	SK 367/24	11.

obojano sigurnosno staklo sa
brušenim rubovima
kao zaštita radne plohe

LED traka

furnirana
medijapan
ploča –
paljeni hrast

rubne letvice–puno drvo
paljeni hrast
letvice iz punog drva, 3x3cm,
učvršćene na
čel.konstr.–paljeni hrast

konstrukcija iz čel.
profila 30x30 mm i
medijapan ploča

sokl–Corten lim

presjek 1

obojano sigurnosno staklo sa
brušenim rubovima
kao zaštita radne plohe

rubne letvice–puno drvo
paljeni hrast

konstrukcija iz furniranih
medijapan ploča –
furnir–paljeni hrast

presjek 2

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

izložbeni prostor - recepcija

presjek

mj 1:20

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
- recepcija

M 1:20

Tomislav Kušan, d.o.o.
d.o.o. za
arhitekturu i informatiku

Zagreb, Illica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

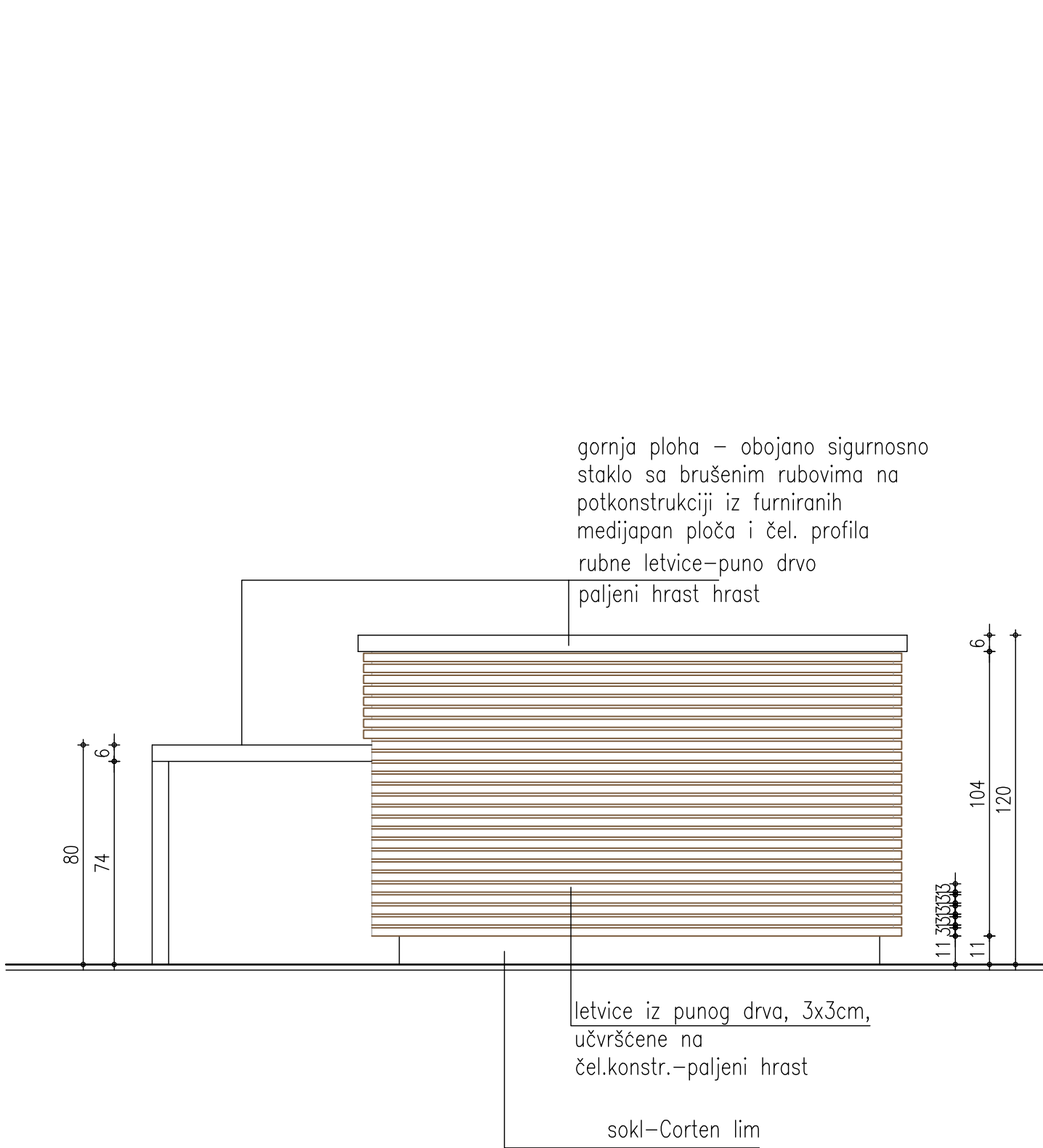
Sadržaj: Recepcija

Tomislav Kušan, d.o.o.
ovlašten arhitekt A 2616
dipl.ing. arh.

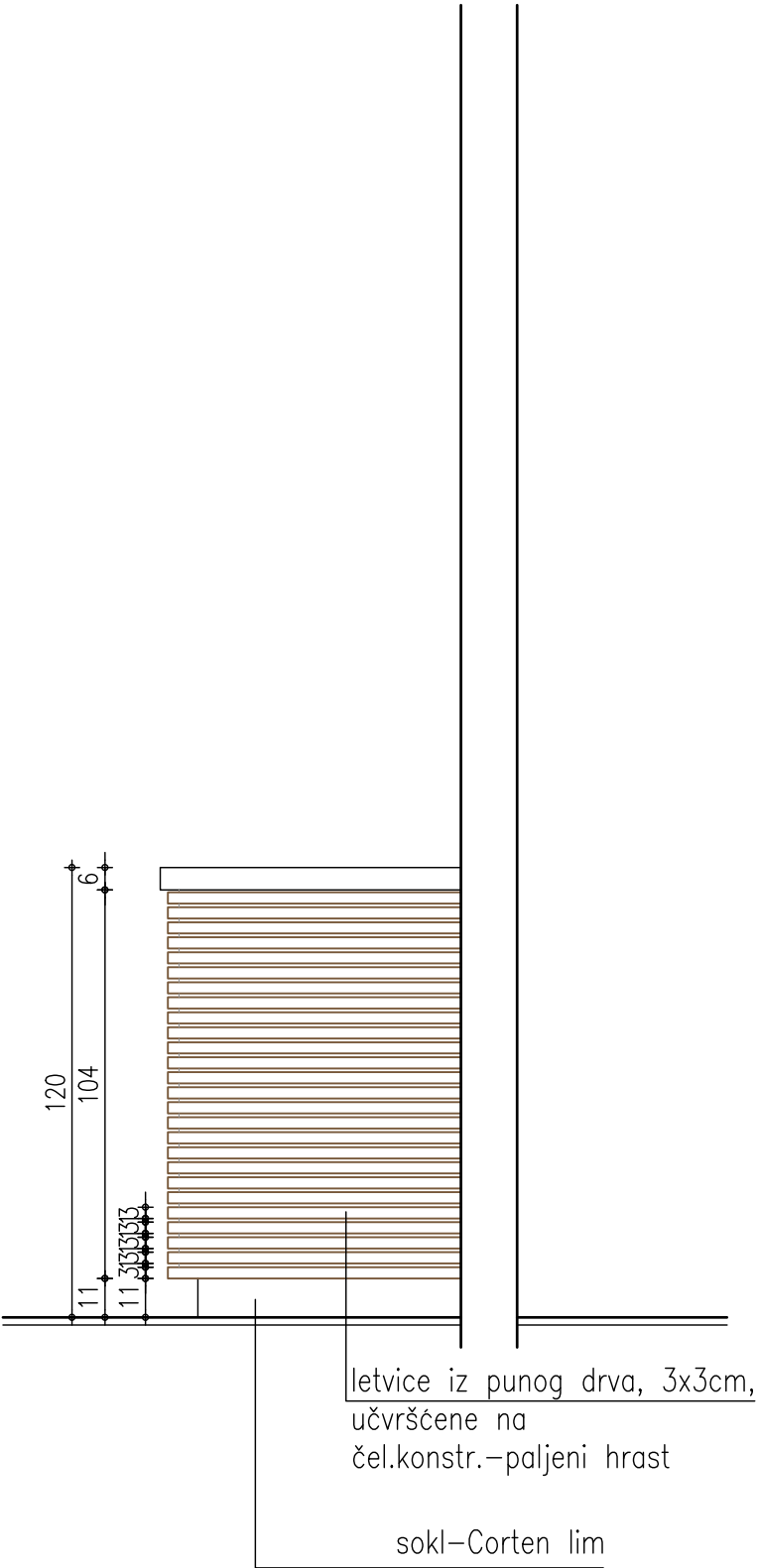
Tomislav Kušan, d.o.o.
ovlašten arhitekt A 2616
dipl.ing. arh.

Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

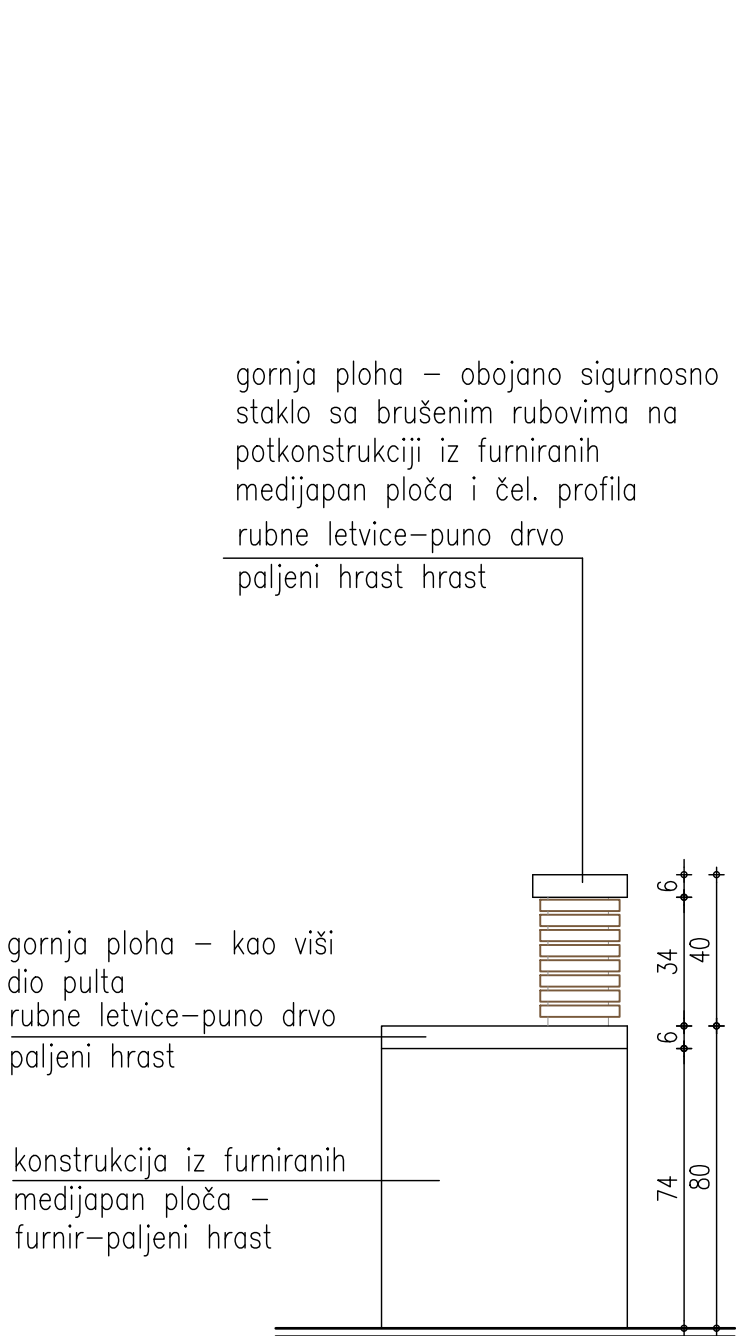
Mjerilo: 1:20 Datum: 04/26 TD: SK 367/24 List: 12.



pogled a-a



pogled b-b



pogled c-c

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

izložbeni prostor - recepcija

presjek

mj 1:20

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
- recepcija

M 1:20



d.o.o. za arhitekturu i informatiku
Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Recepcija

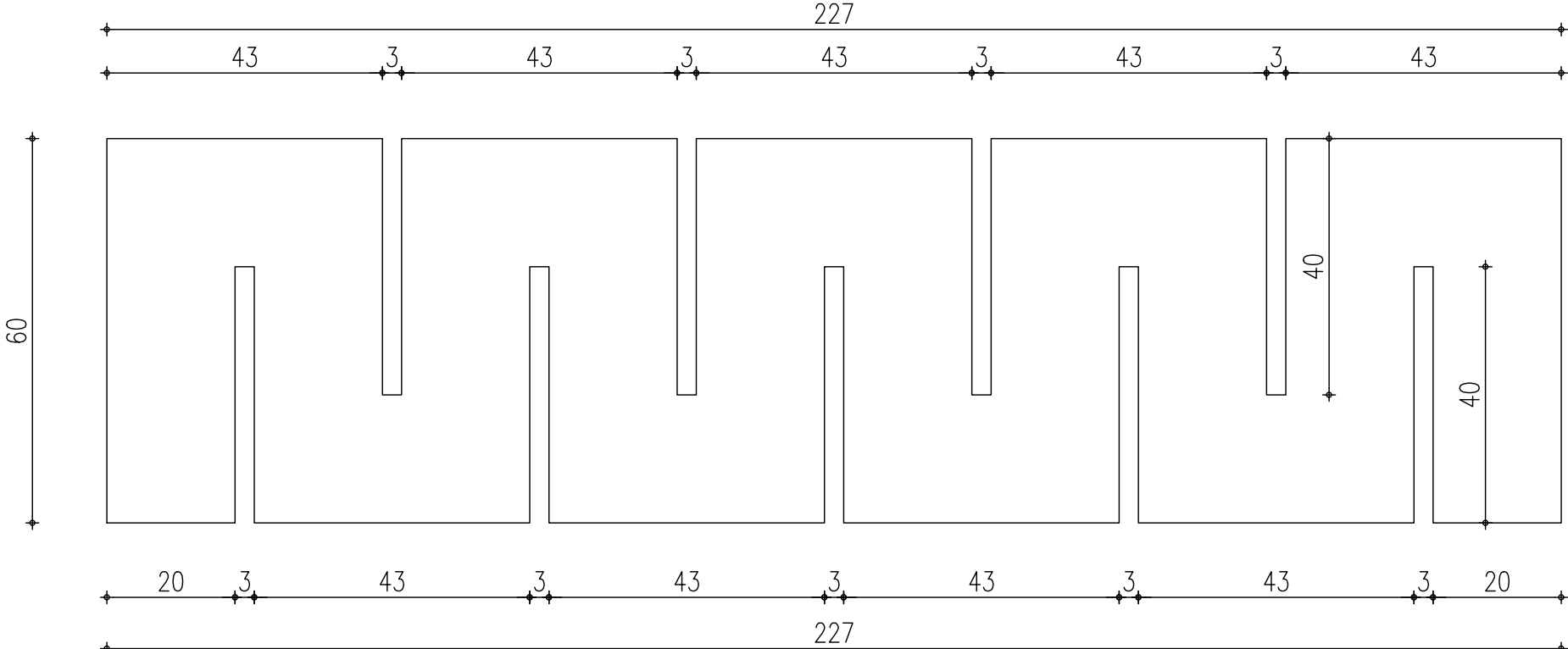
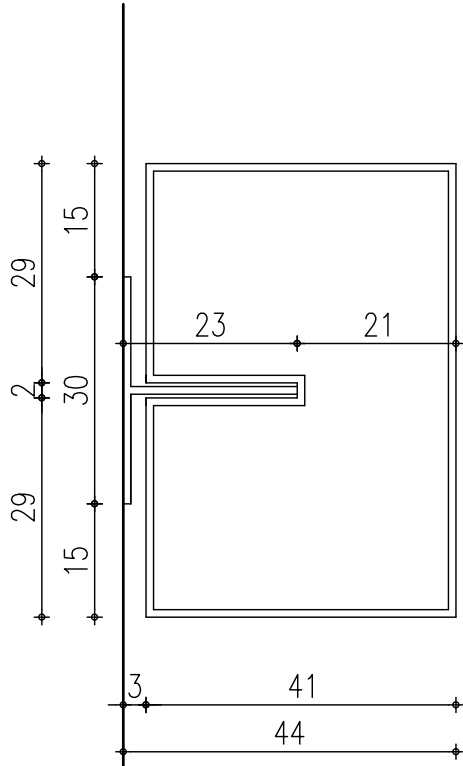
Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616

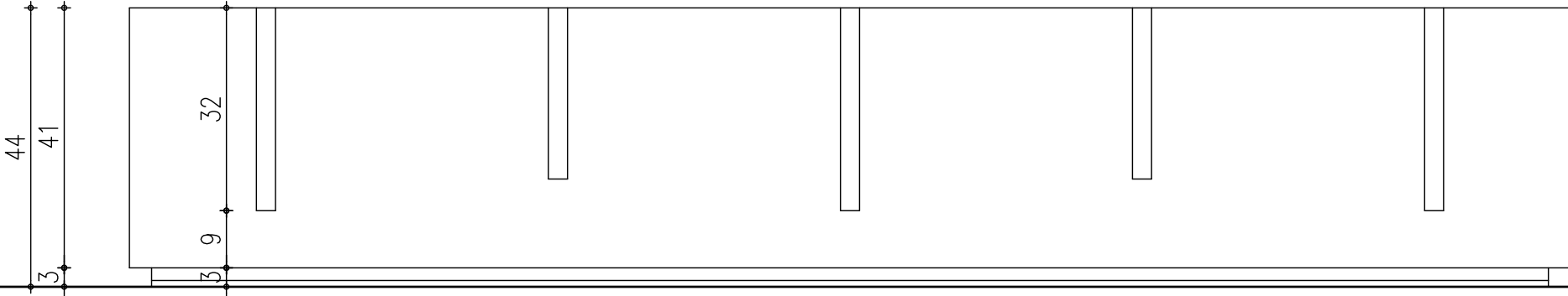
Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:20	04/26	SK 367/24	13.

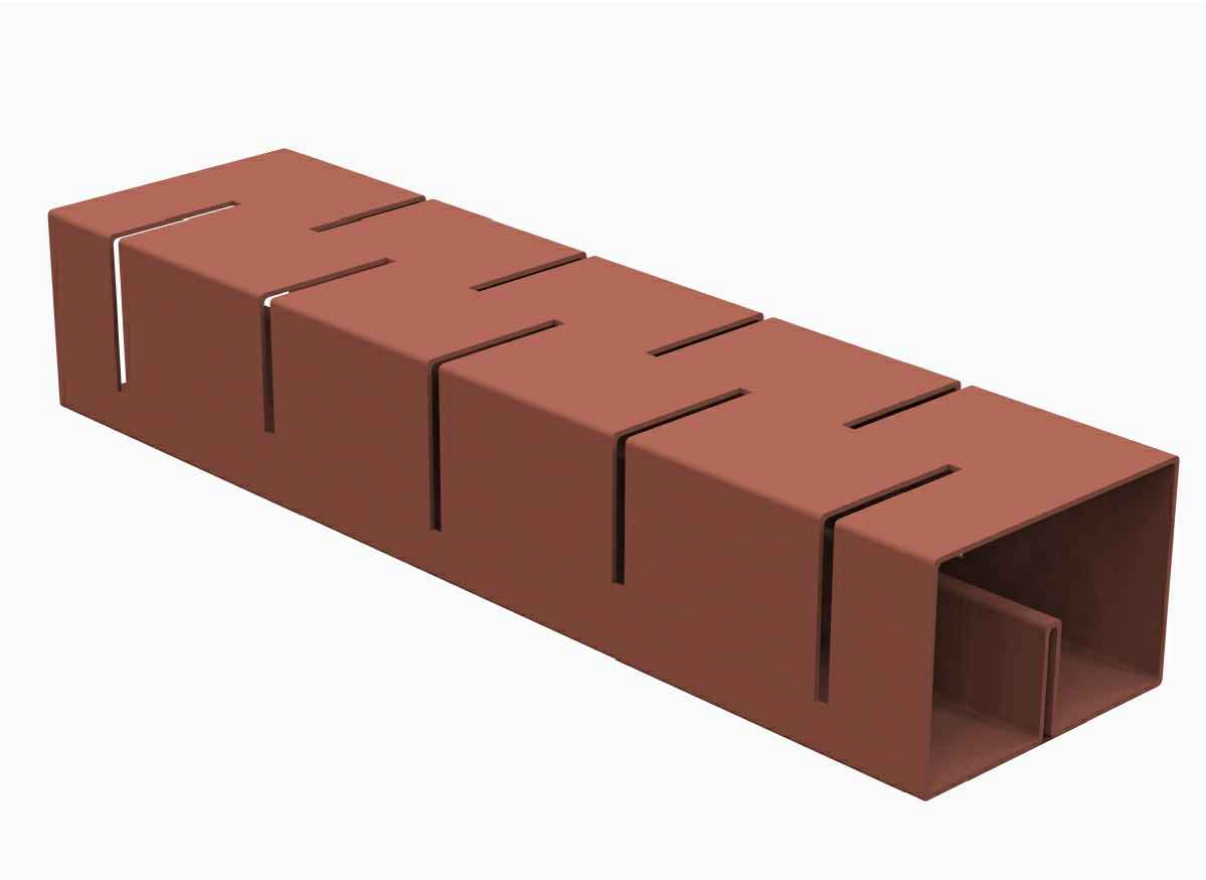
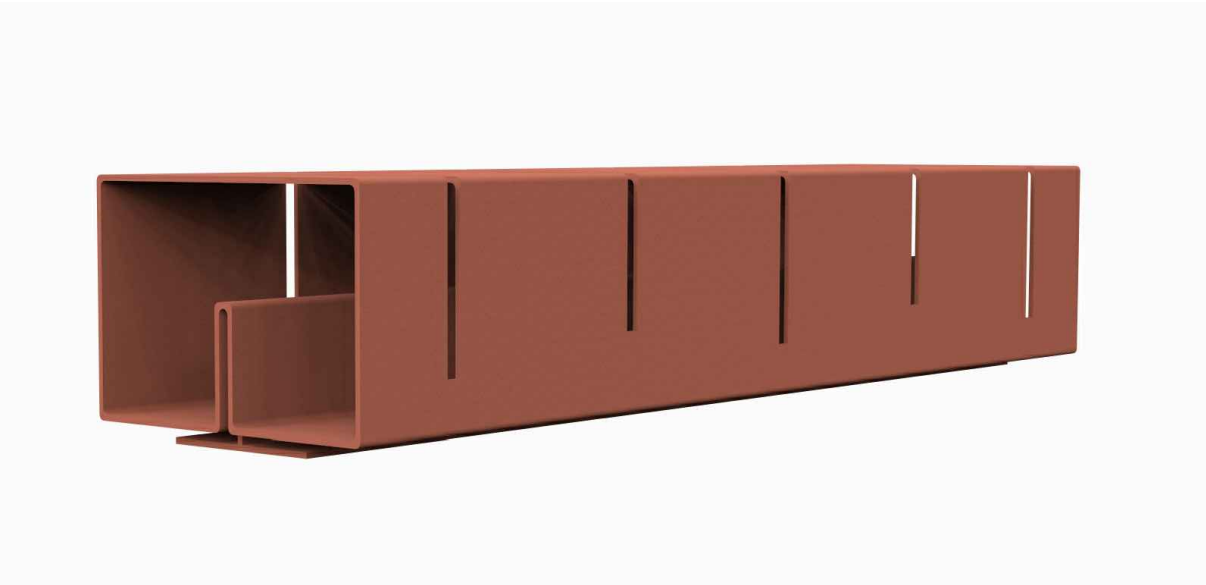
presjek - bočni pogled



tlocrt



pogled



SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

corten - klupe

tlocrt-presjek-pogled

mj 1:10

+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
- klupa 1

M 1:10



d.o.o. za arhitekturu i informatiku
Zagreb, Ilica 56
t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Klupa 1

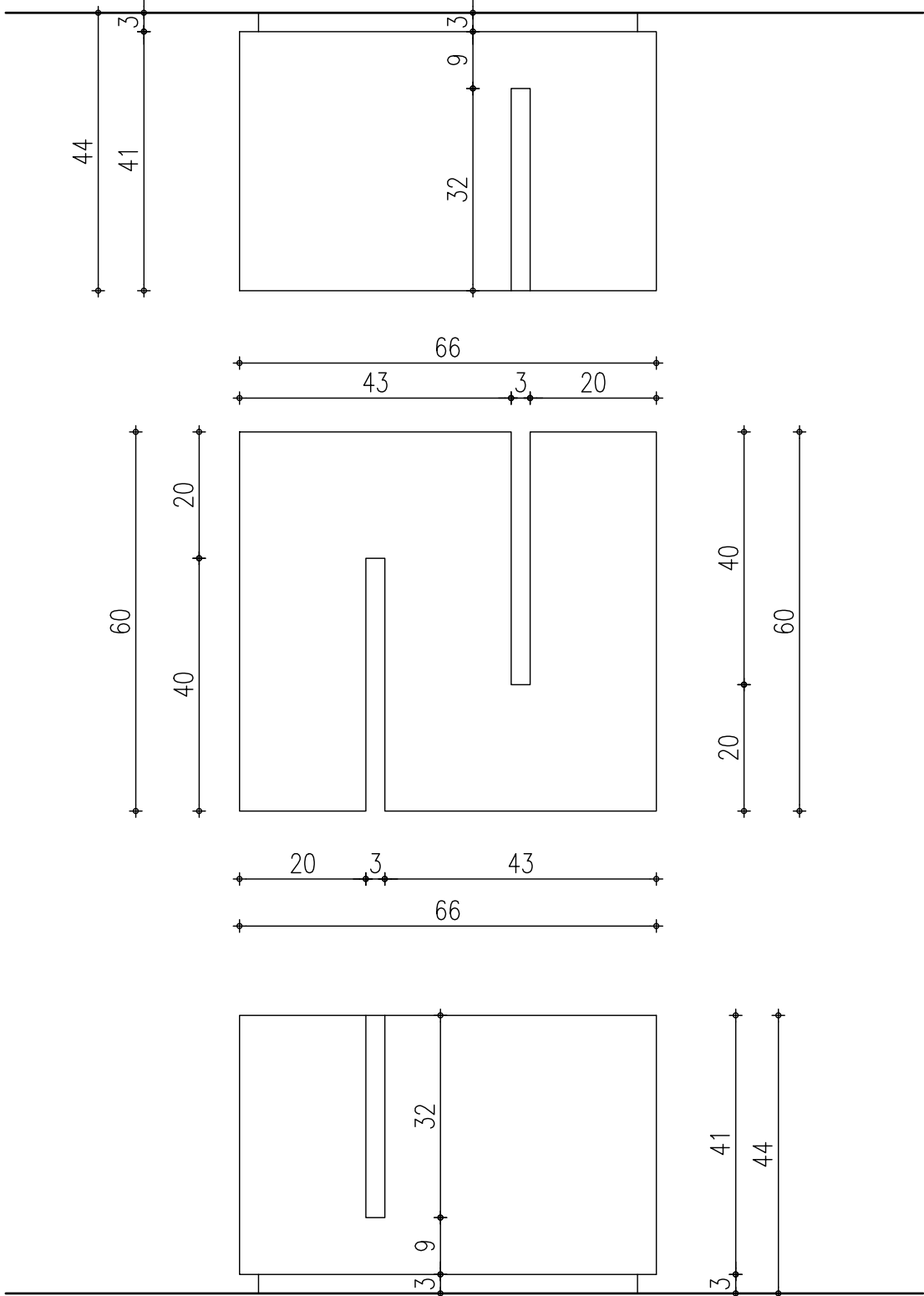
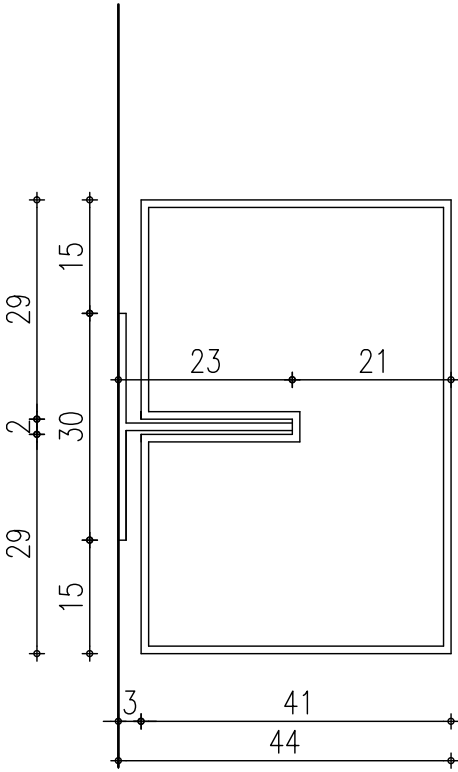




Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

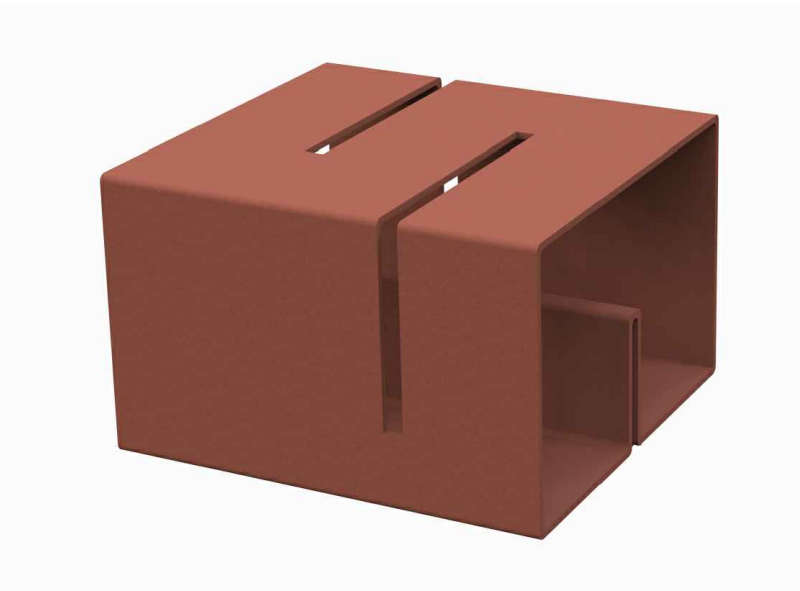
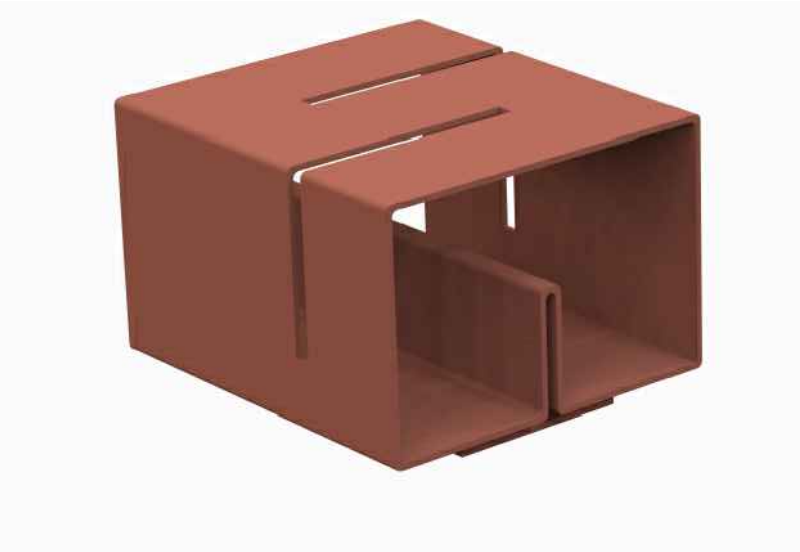
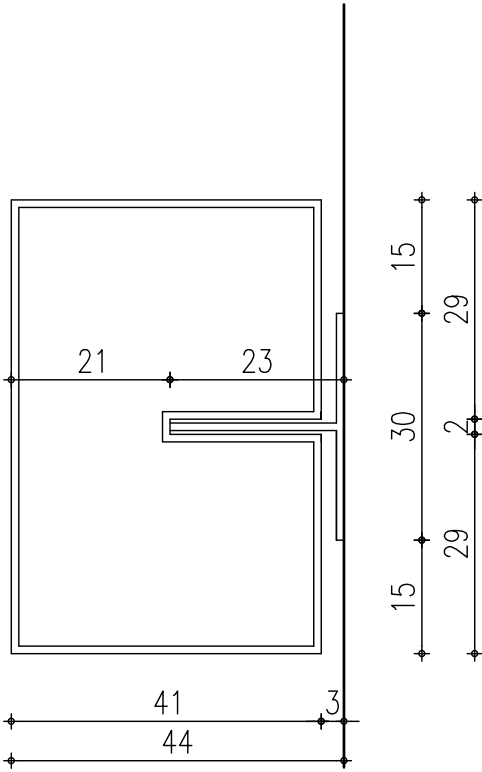
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:10	04/26	SK 367/24	14.

presjek - bočni pogled



pogled

presjek - bočni pogled



SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

corten - sjedalice-veće

tlocrt-presjek-pogled

mj 1:10

+84.50=±0.00

IZVED ENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
- klupa 2

M 1:10

Tomislav Kušan d.o.o.
d.o.o. za Zagreb, Ilica 56
arhitekturu i informatiku t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Klupa 2

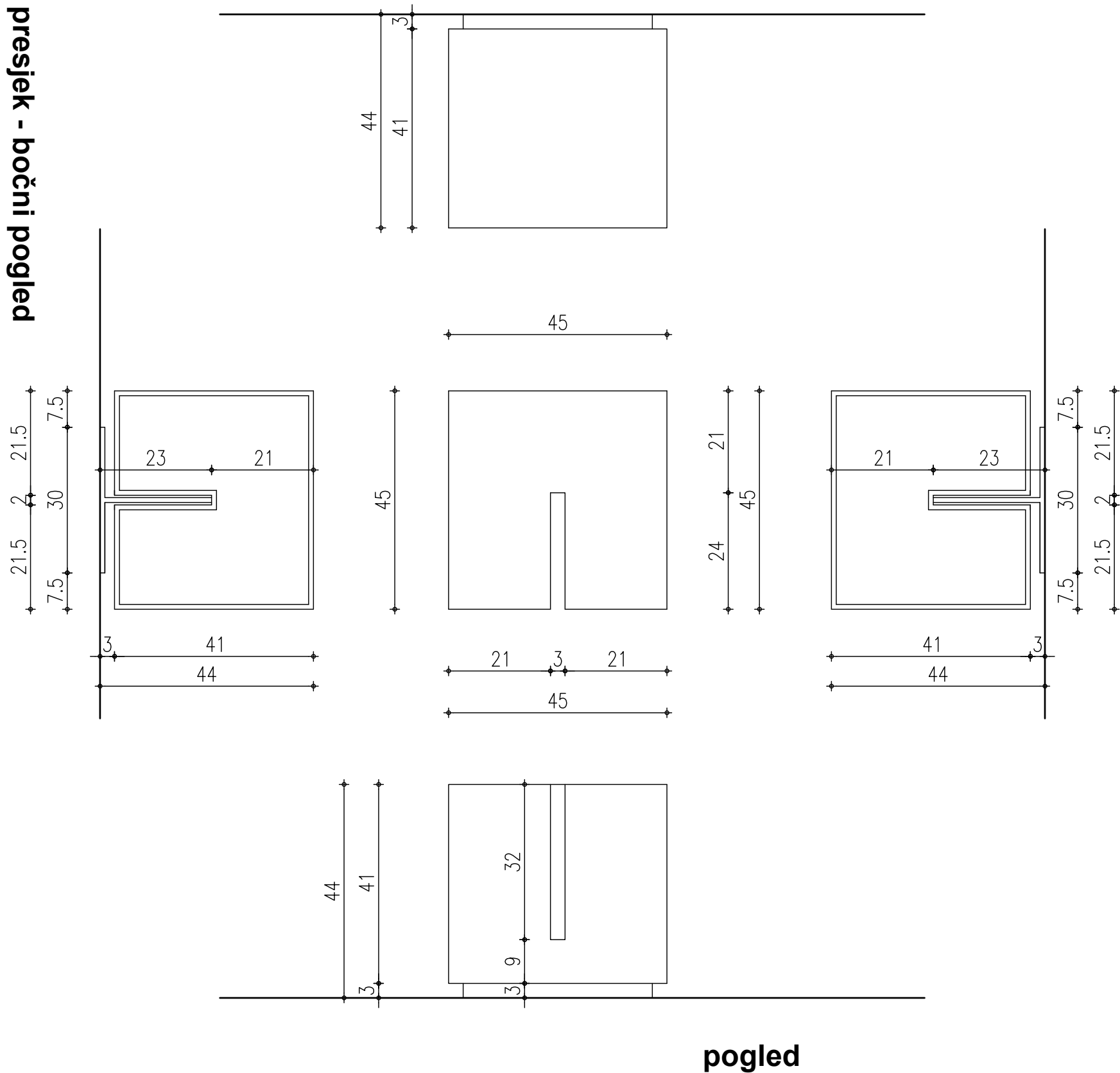
Tomislav Kušan d.o.o.
d.o.o. za Zagreb, Ilica 56
arhitekturu i informatiku t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Tomislav Kušan d.o.o.
d.o.o. za Zagreb, Ilica 56
arhitekturu i informatiku t/f: 01-4846-845
studio-kusan@studio-kusan.hr

Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:10	04/26	SK 367/24	15.

presjek - bočni pogled



presjek - bočni pogled



+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar
- klupa 3

M 1:10

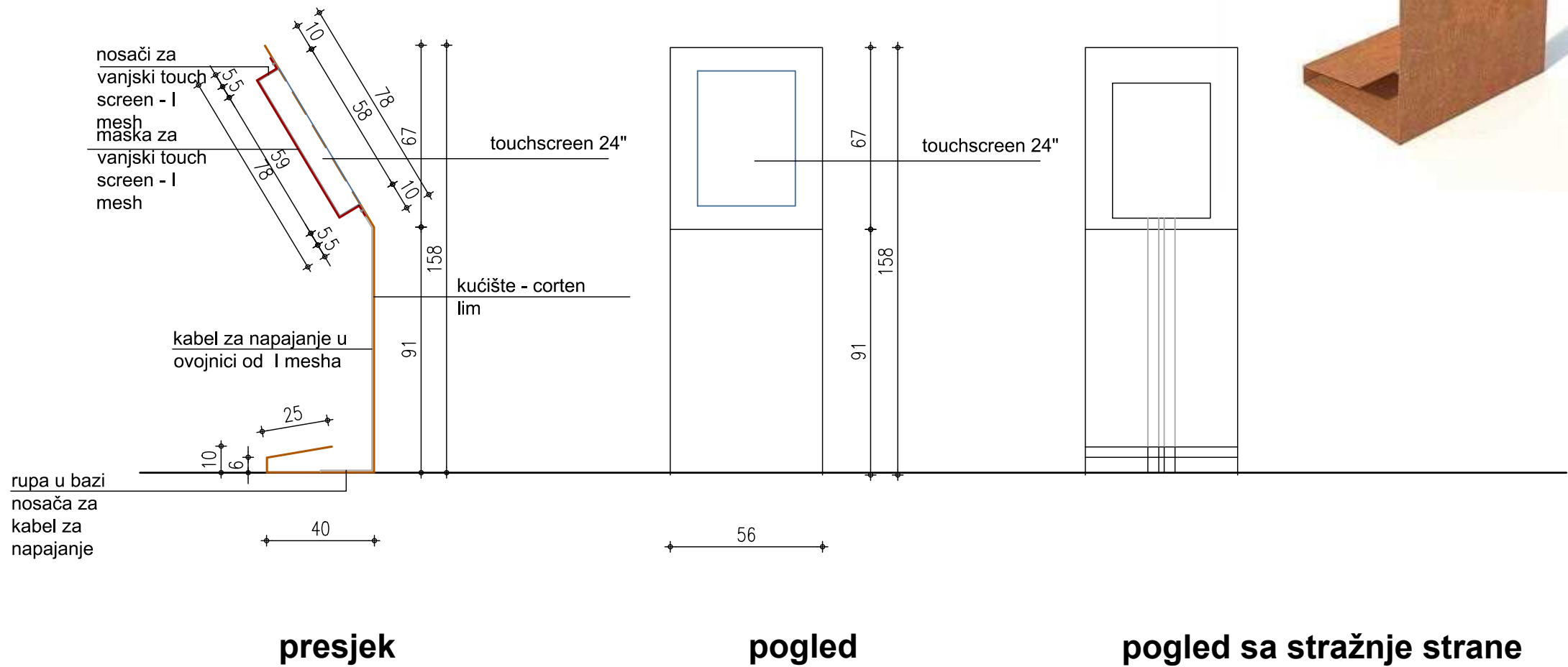
 Zagreb, Ilica 56 d.o.o. za arhitekturu i informatiku t/f: 01-4846-845 studio-kusan@studio-kusan.hr			
Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci		
Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci		
Projekt:	Izvedbeni projekt Dogradnja i uređenje okoliša		
Sadržaj:	Klupa 3		
 Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt A2618 dip.ing.arh. OVLASTENI ARHITEKT A 2618			
 Tomislav Kušan, d.i.a. ovlašten arhitekt A2618 dip.ing.arh. OVLASTENI ARHITEKT A 2618			
Suradnik:	Maja Kušan Petrušić, m.i.a.		
Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:10	04/26	SK 367/24	16.

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

corten - sjedalice-manje

tlocrt-presjek-pogled

mj 1:10



+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar

-podni stalak sa touch screenom

M 1:20

KUŠAN
Zagreb, Ilica 56
d.o.o. za t/f: 01-4846-845
arhitekturu i informatiku studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor: Općina Andrijaševci
Vinkovačka 6, Rokovci

Zgrada: Rokovačke zidine
k.č. 313 k.o. Rokovci

Projekt: Izvedbeni projekt
Dogradnja i uređenje okoliša

Sadržaj: Podni stalak sa touch screenom

Tomislav Kušan, d.o.o.
ovlašten arhitekt A2616
dip.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

Tomislav Kušan, d.o.o.
ovlašten arhitekt A2616
dip.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 2616

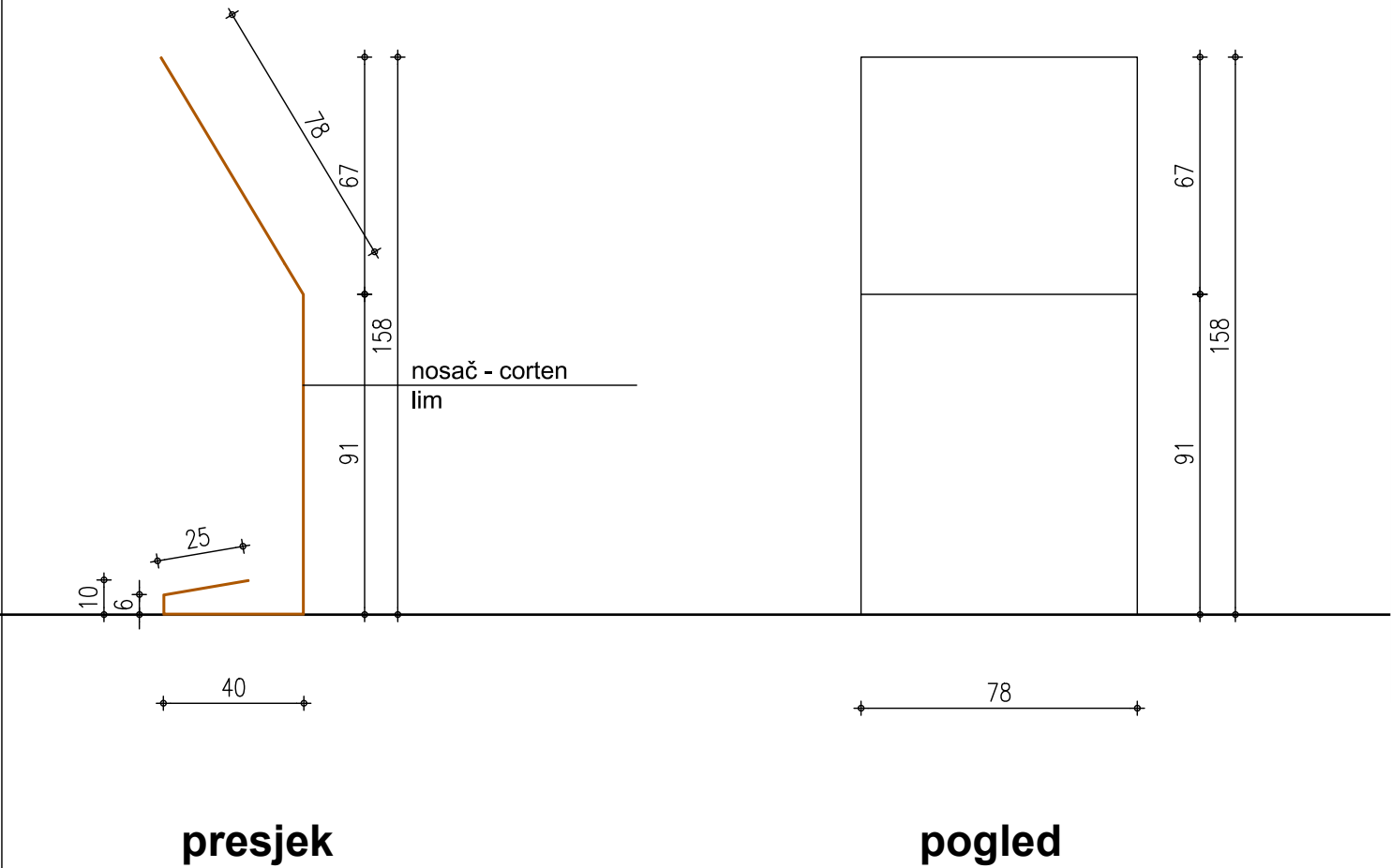
Suradnik: Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo: Datum: TD: List:
1:20 04/26 SK 367/24 17.

SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

podni stalak sa touch screenom

mj 1:20



SVE MJERE KONROLIRATI U NARAVI!!!!!!

podni stalak za plakate

mj 1:20



+84.50=±0.00

IZVEDBENI PROJEKT

Rokovačke zidine, k.č. 313 k.o. Rokovci

Interpertacijski centar

- podni stalak za plakate

M 1:20

KUŠAN
Zagreb, Ilica 56
d.o.o. za t/f: 01-4846-845
arhitekturu i informatiku studio-kusan@studio-kusan.hr

Investitor:	Općina Andrijaševci Vinkovačka 6, Rokovci
Zgrada:	Rokovačke zidine k.č. 313 k.o. Rokovci
Projekt:	Izvedbeni projekt Dogradnja i uređenje okoliša
Sadržaj:	podni stalak za plakate

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dip.ing.arh.
OVLASTENI ARHITEKT
A 2616

Tomislav Kušan, d.i.a.
ovlašten arhitekt A2616
dip.ing.arh.
OVLASTENI ARHITEKT
A 2616

Suradnik:
Maja Kušan Petrušić, m.i.a.

Mjerilo:	Datum:	TD:	List:
1:20	04/26	SK 367/24	18.