

STUDIO  
remik

II. TEHNIČKI DIO

M.Albaharija 10a, Rijeka; Tel. 34 40 65/34 44 21; Fax 32 01 88

PROJEKT: Arhitektonsko građevinski projekt - izvedbeni

GRAĐEVINA: Groblje Sv. Lucija  
Prenamjena rezidencijalnih grobnica u dvostruke i četverostruke niše; analiza mogućnosti izrade rampi na mjestu postojećih stepenica; rješenje oborinske odvodnje na nadodanom dijelu polja 2

INVESTITOR: Općina Kostrena, Sv. Lucija 38, Kostrena

BROJ PROJEKTA: 364-159/2014

IZRAĐIVAČ: STUDIO REMIK, d.o.o.  
Moše Albaharija 10a, 51000 Rijeka

SURADNICI: Đina Š. Kosanović, dipl.ing.geotech.

PROJEKTANT: Jana Mikuličić, mag.inž.arh.  
Jadranka Mikuličić, dipl.ing.građ.

JANA MIKULIČIĆ  
mag.inž.arh.  
OVLAŠTENA ARHITEKTICA  
A 4032

HRVATSKA KOMORA INŽINJERA GRAĐEVINARSTVA  
Jadranka Mikuličić  
dipl.ing.građ.  
Ovlaštena inženjer građevinarstva  
G-194

DIREKTOR: Jadranka Mikuličić, dipl.ing.građ.

remik  
Miki

## II.1. TEHNIČKI OPIS

Tehnički zadatak uređenja groblja Sv. Lucija, Kostrena sastoji se iz tri zasebna segmenta:

1. Prenamjena prostora iznad polja 16 predviđenog za rezidencijalne grobnice u dvostruke i četverostruke niše te izgradnju pretinaca za urne
2. Analiza mogućnosti izrade rampi na mjestu postojećih stepenica
3. Rješenje oborinske odvodnje na nadodanom dijelu polja 2

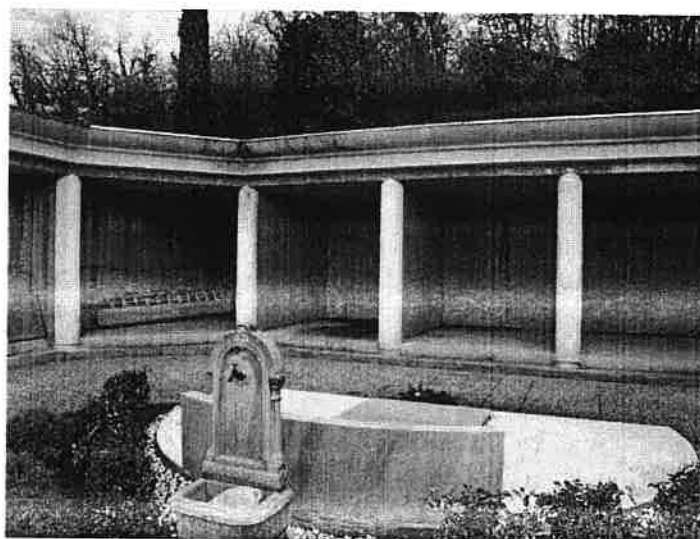
### 1. Prenamjena prostora iznad polja 16 predviđenog za rezidencijalne grobnice u dvostruke i četverostruke niše te izgradnju pretinaca za urne

#### Opis postojećeg stanja

Prostor iznad polja 16 osnovnim je projektom predviđen za rezidencijalne grobnice. Prostor je izveden iz arm.betona i sastoji se od sedam boksova različite dužine i dubine (vidi nacrt postojećeg stanja).

Vijenac krova i „čela“ razdjelnih zidova su obrađeni kamenom žbukom. Ostali dijelovi građevine su neobrađeni beton.

Zahtjev Investitora je urediti raspoloživi prostor u dvostruke i četverostruke niše, te pretince za urne.



## Tehnički opis rješenja

### Niše

Projektiran je smještaj 5 četverostrukih, 10 dvostrukih i 5 jednostrukih niša. Prostor jednostrukih, dvostrukih i četverostrukih grobnih niša je pregrađen vertikalnim armirano betonskim zidovima visine 163 cm od podne ploče prostora. Zidovi se izvode u glatkoj oplati u betonu klase 25/30 armirani centralno mrežom Q 385. Sidra u temeljnu ploču su  $\varnothing$  12 duljine 60 cm od toga su cca 40 cm dignuta u zid. Sidra se buše i ugrađuju mortom na svakih 25 cm. Mreža zida se nastavlja cca 8 cm u buduću ploču. Armirano betonska ploča se izvodi sa donjim licem na visini od 163 cm debljine 10 cm i oslonjena je na betonirane zidove i oslonac od cca 8 cm dubine koji se izvodi na bočnim arm. betonskim zidovima. Ploča se izvodi iz betona klase 25/30 armirana u donjoj zoni sa mrežom Q 385 te uzduž oslonaca u postojećem arm.betonskom zidu sa "U" vilicama izrađenih od šipki  $\varnothing$  8 dužine sidrenja 50 cm na svakih 15 cm.

Ostale potrebne pregrade izvode se od siporex ploča debljine 10 cm.

U dijelu prostora četverostrukih niša i dvostrukih vertikalnih niša u arm.betonu se buše rupe na visini od 80 cm od poda, promjera 30 mm, za postavu prečki (po dvije u svaki prostor) koje služe pri ukupu. Prečke su cijevi  $\varnothing$  25 iz inoxa (nehrđajući čelik) sa zatvorenim vrhovima.

Pročelje se u dijelu između spomen ploča/vrata niša oblaže kamenom bunjom (10 cm) u mortu (5 cm). Spomen ploče/vrata niša uvučeni su u odnosu na pročelje 15 cm čime je formiran prostor za cvijeće i svijeće i to od kamene grede koja se izvodi po cijeloj dužini niše, a visine je 10 cm.

### Pretinci za urne

Projektirano je 2 x 16, odnosno 32 pretinca za urne. Arm.bet.zidovi se izvode u glatkoj oplati u betonu klase 25/30 armirani centralno mrežom Q 385. Armirano-betonske razdjelne ploče izvode se iz betona klase 25/30 armirana u donjoj zoni sa mrežom Q 189 s time da se formira oslonac unutar postojećih zidova dubine cca 8 cm. Armaturna mreža prelazi u oslonce.

Ispred spomen ploča prolazi kamena greda širine 15 cm sidrena u arm.betonske zidove i formira policu za cvijeće i svijeće.

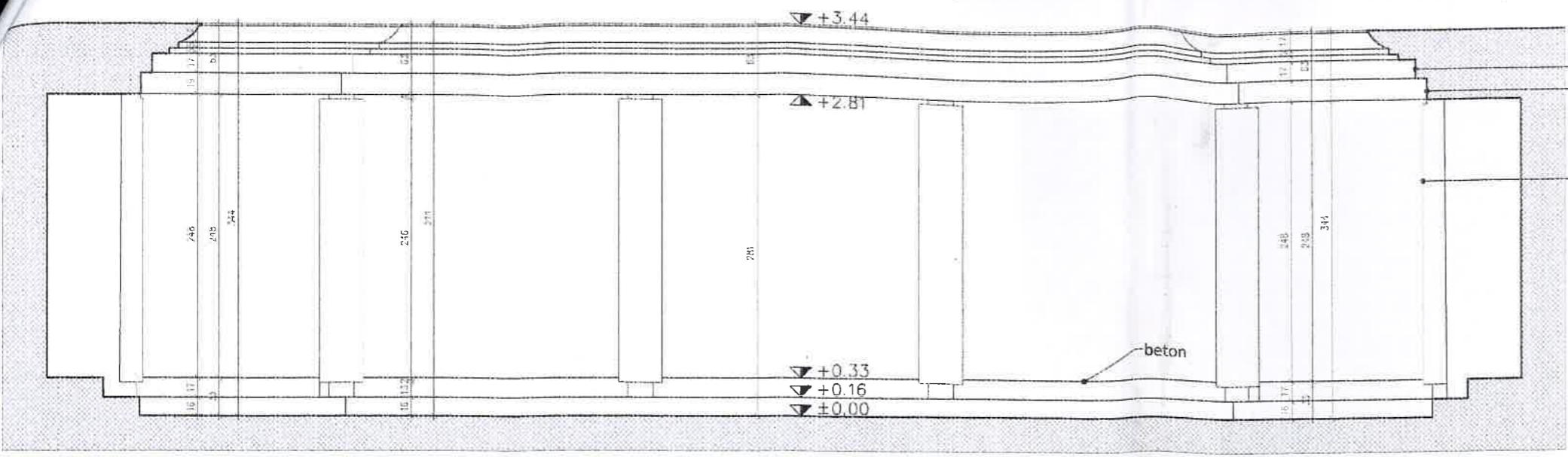
Stepenice i pristupni prostori nišama i pretincima za urne obloženi su kamenom oblogom. Slobodni zidovi ožbukani su kamenom žbukom.

## 2. Analiza mogućnosti izrade rampi na mjestu postojećih stepenica

### Opis postojećeg stanja

Pristup kolicima s lijesom onemogućen je grobnom polju 16. Visinska razlika koju treba savladati kod prvog stepenišnog kraka je 1,24 m (8 visina), pri širini istog od 153 cm. Drugim stepenišnim krakom, širine 177 cm, se svladava visinska razlika od 87 cm (7 visina).

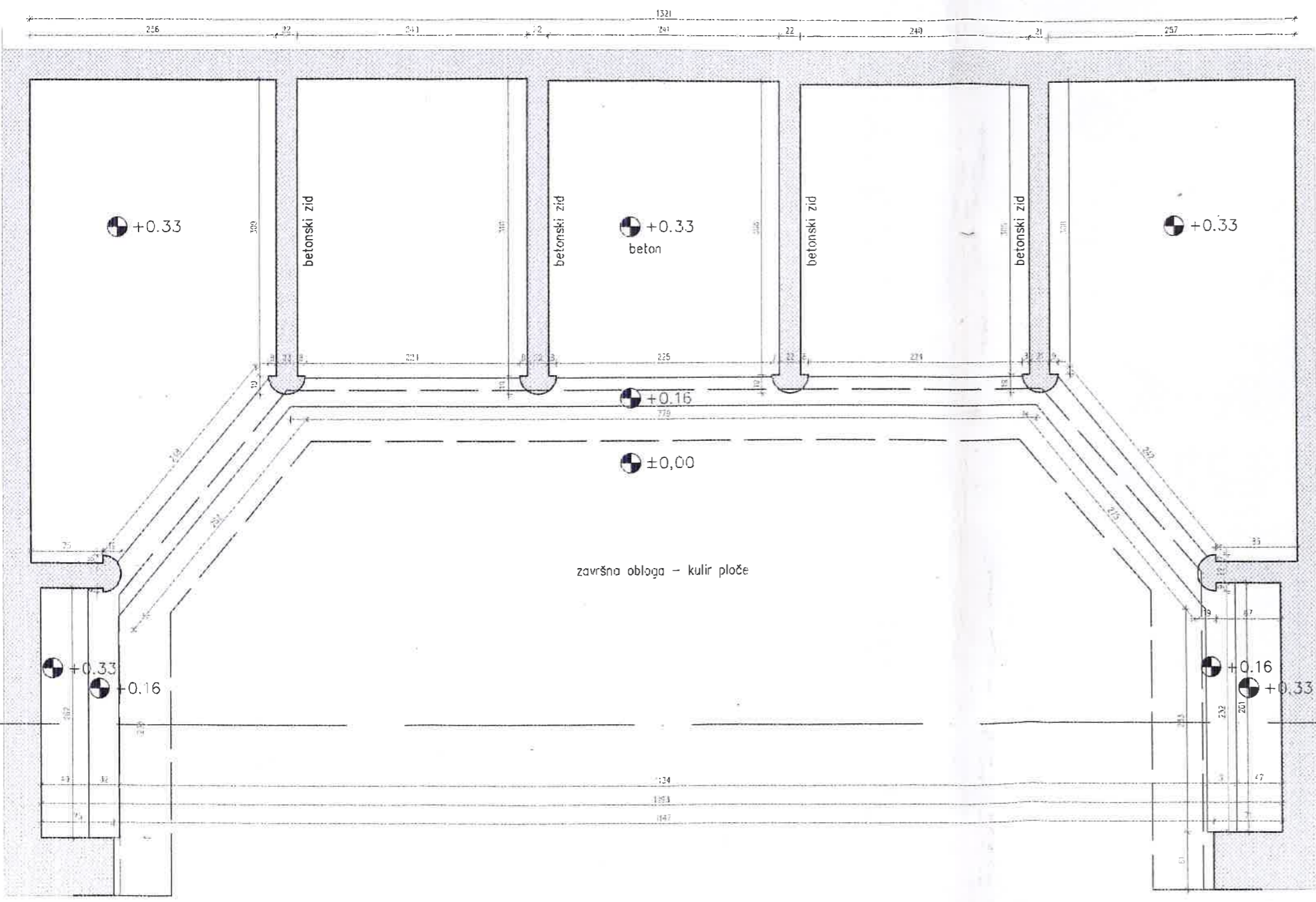
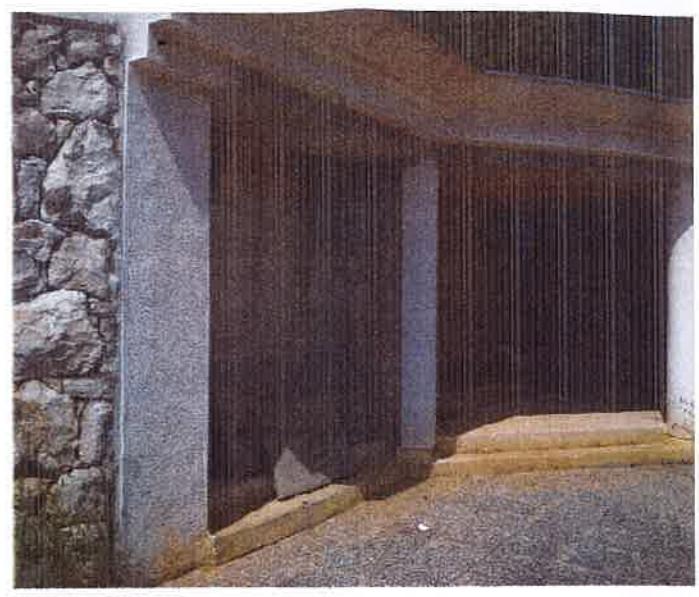
Oba kraka obložena su kulir pločama. Zbog blizine grobnih mjesta nema mogućnosti širenja pristupnih krakova. Izvedba pješačkih rampi umjesto stepenišnih krakova otežala bi pristup grobnim mjestima ili ga onemogućila.



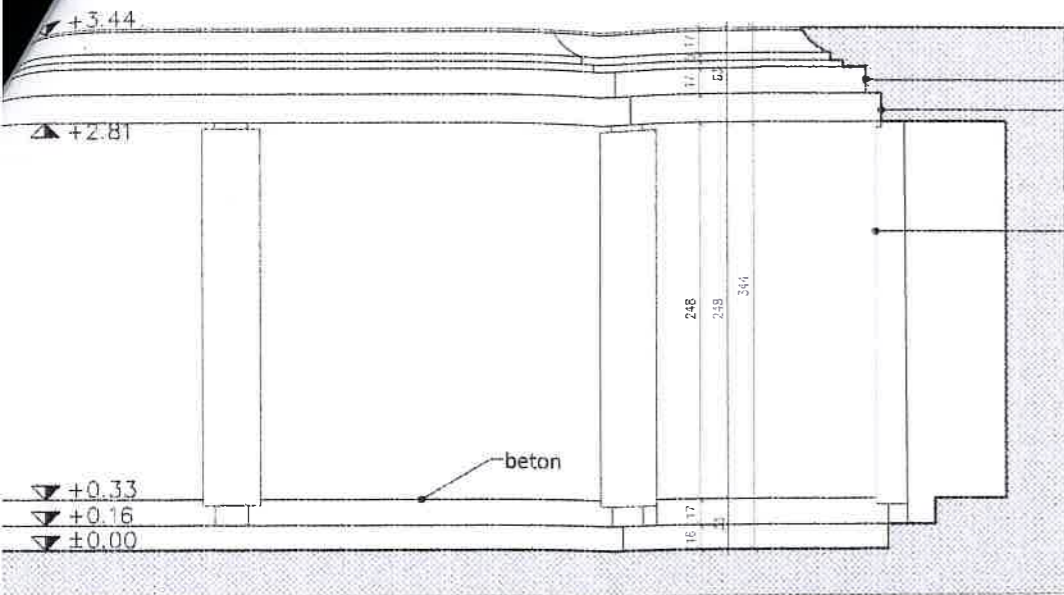
završna obrada - kamena žbuka  
beton

završna obrada - kamena žbuka

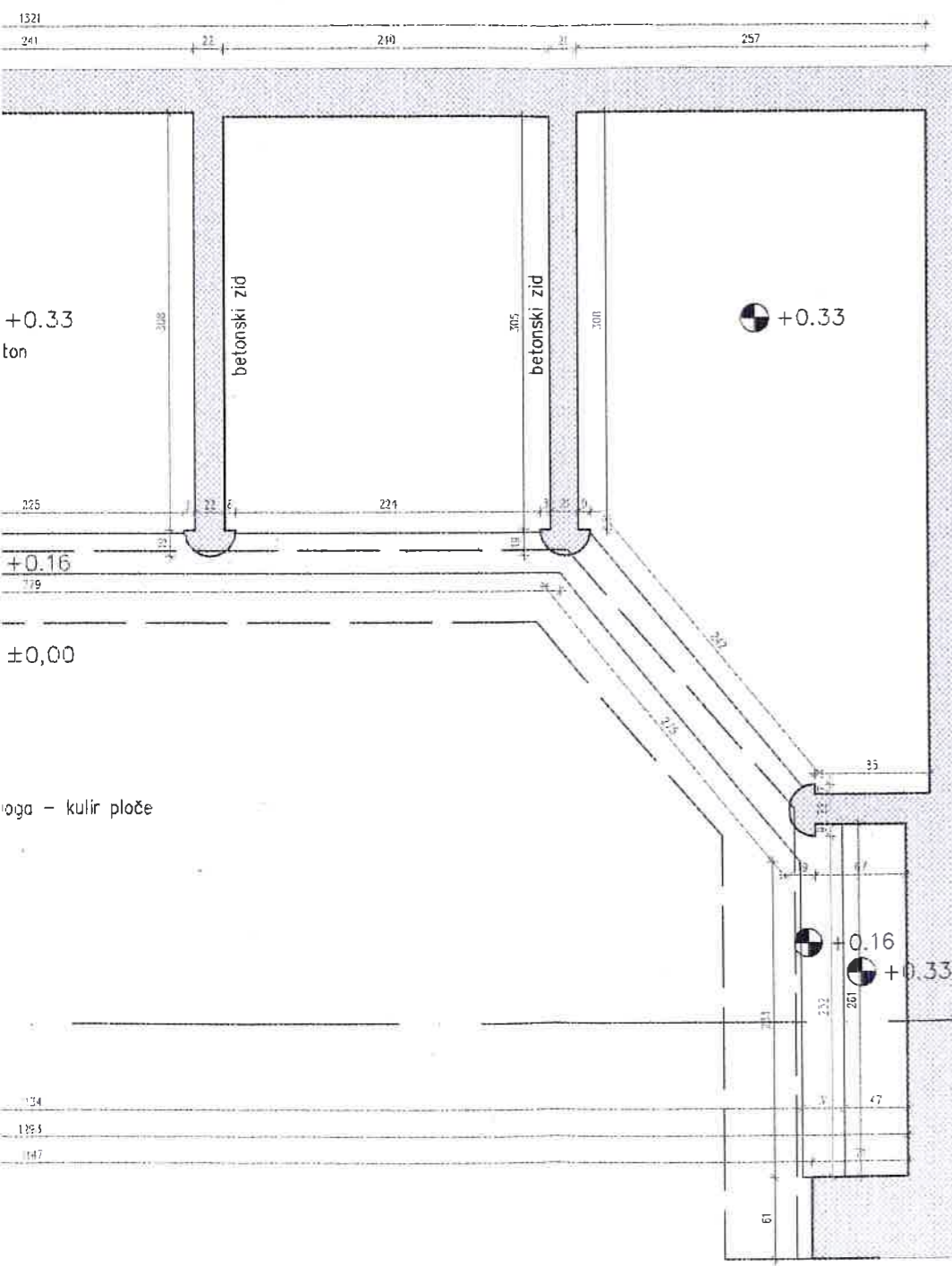
PRESJEK P1



TLOCRT



PRESJEK P1



TLOCRT



**m studio remit**  
 M. Albaharija 10a, 51000 Rijeka tel/344 421  
 pečat pravne osobe koja je izradila projekt:

pečat odgovorne osobe: *[Signature]*

Ovlašteni arhitekt: *[Signature]*

**JANA MIKULIČIĆ**  
 mag.inž.arh.  
 OVLASŤENA ARHITEKTICA  
 A.4032

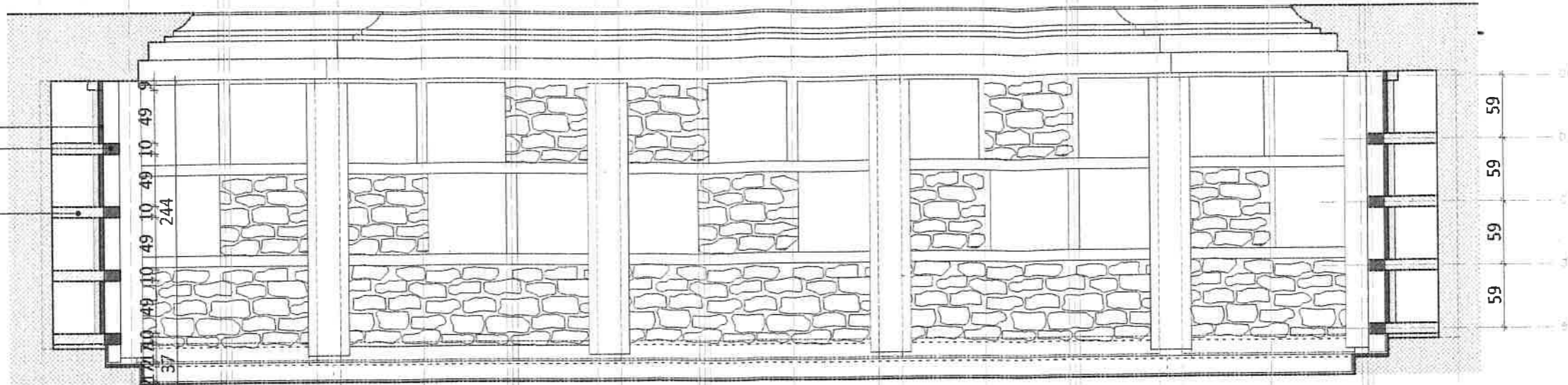
pečat i potpis: *[Signature]*

naziv građevine: Groblje Sv. Lucija

investitor: Općina Kostrena  
 Sv. Lucija 38  
 Kostrena

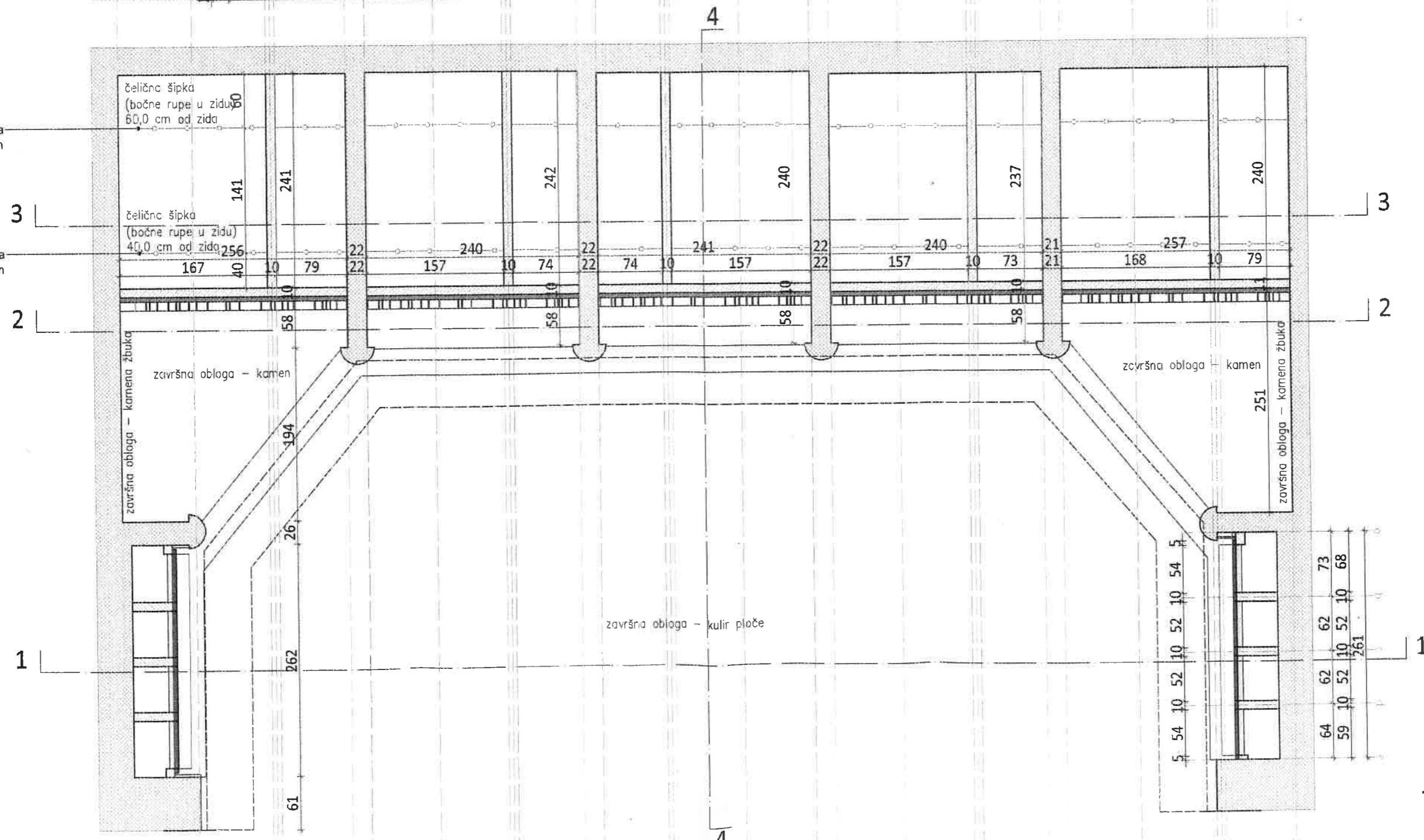
suradnici:	Jadranka Mikuličić, dipl.inž.građ. Đina Š. Kosanović, dipl.ing.geoteh.
lokacija građevine:	Sv.Lucija, Kostrena
naziv Projekta:	Arhitektonsko građevinski projekt
naziv nacrt:	Postojeće stanje - rezidencijalne grobnice Tlocrt, presjek, fotodokumentacija
br. el.:	364-159/2014
datum:	08.2014.
mjer.:	1:25

svjetla kamena ploča  
 kamena gređa po cijeloj  
 dužini niše h=10,0 cm  
 ab ploča, d=10 cm

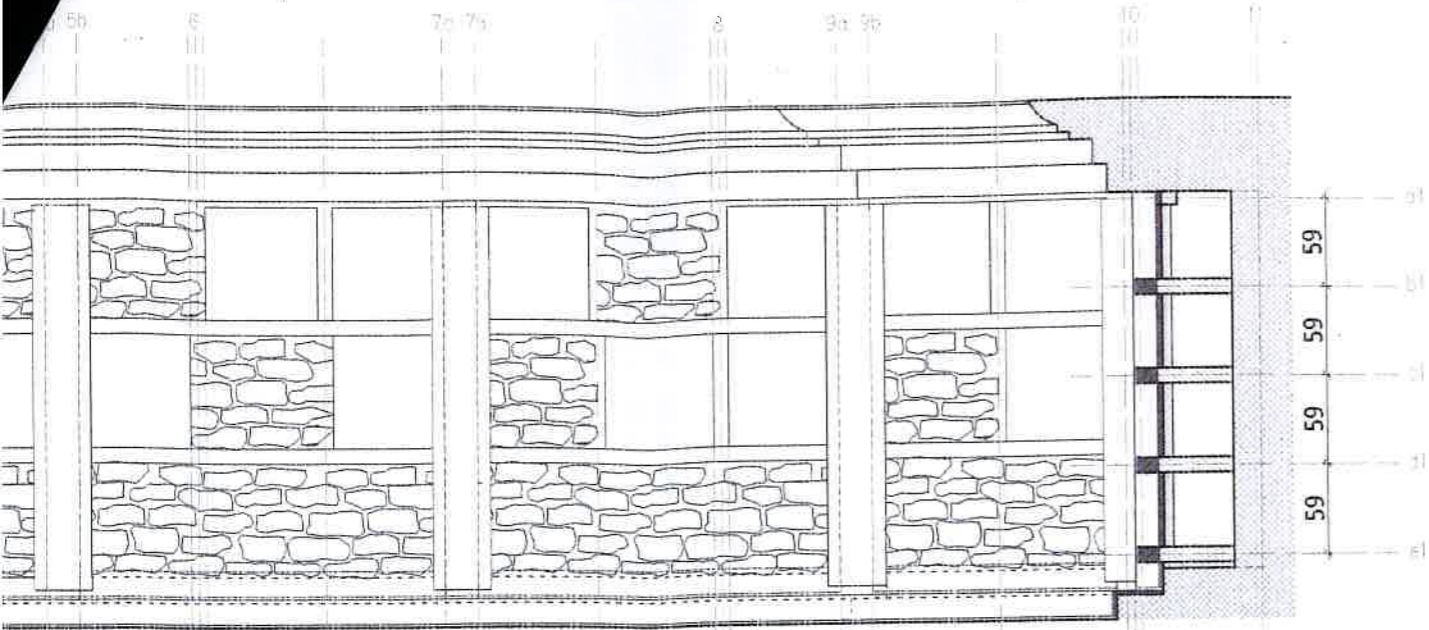


PRESJEK 1-1

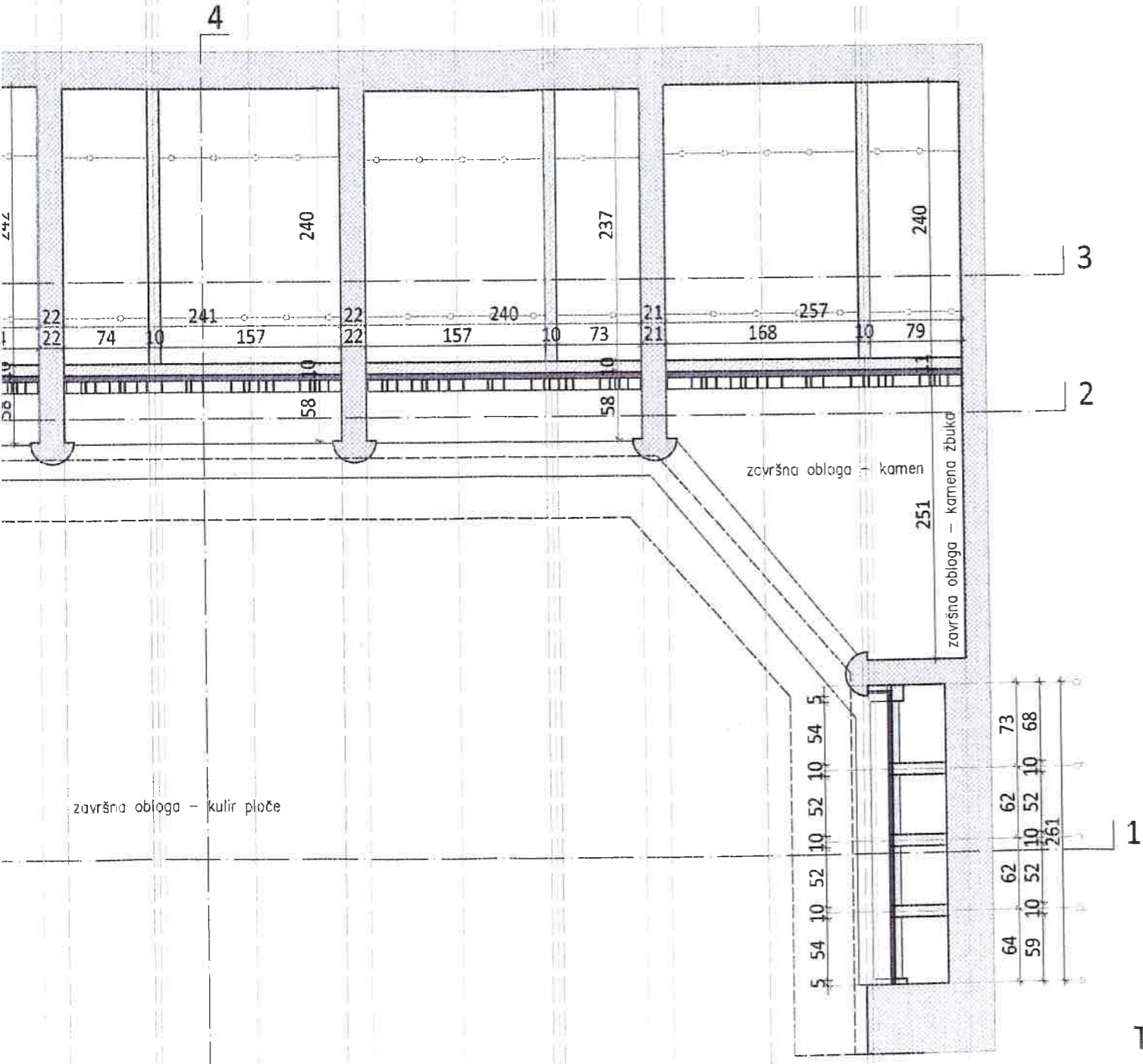
čelična šipka  
 na h=80,0 cm  
 čelična šipka  
 (bočne rupe u zidu)  
 60,0 cm od zida  
 čelična šipka  
 (bočne rupe u zidu)  
 40,0 cm od zida



TLOCRT



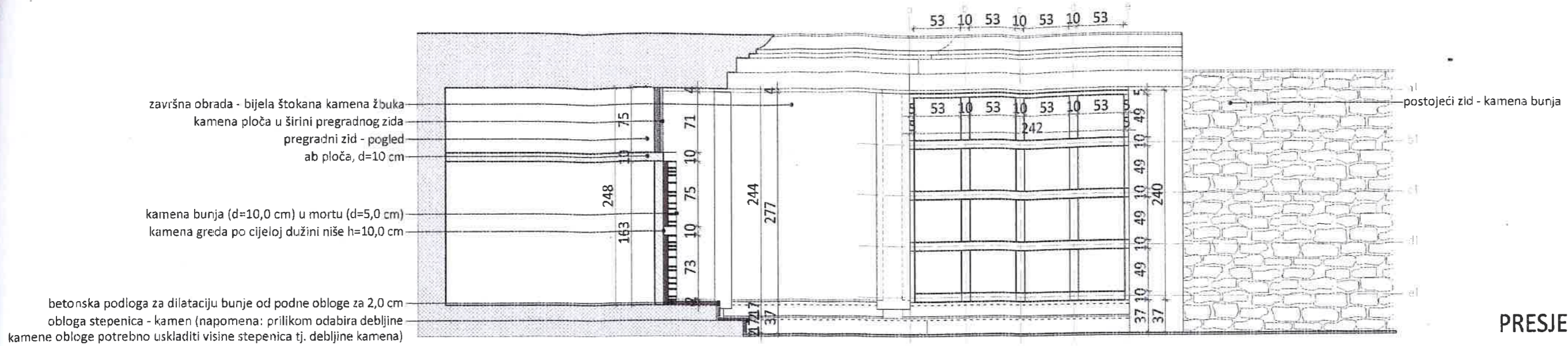
PRESJEK 1-1



TLOCRT

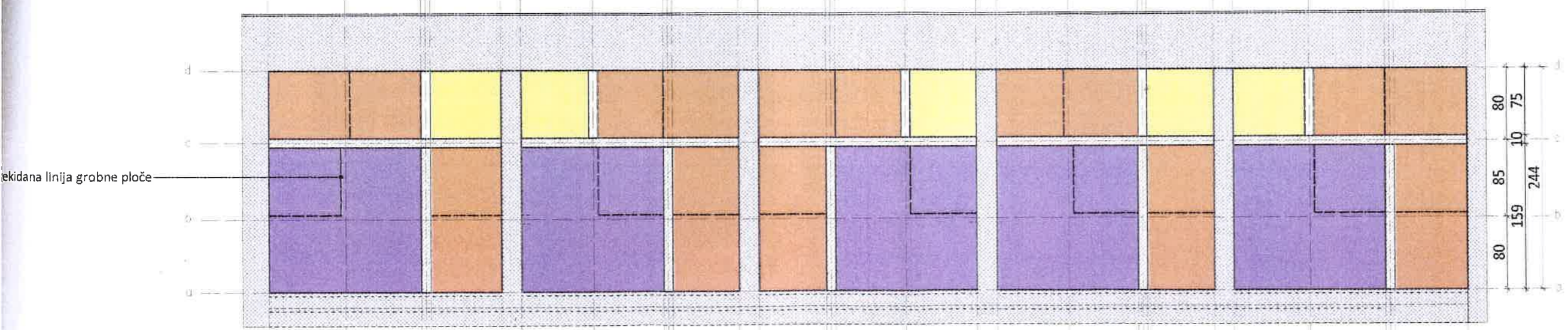
POSTOJEĆI ZID  
 NOVI ZID

<p><b>m studio</b> <b>remik</b> M. Albaharija 10a, 51000 Rijeka tel/344 421 pečat pravne osobe koja je izradila projekt:</p> <p style="text-align: right;"><i>Sulke</i></p> <p>potpis odgovorne osobe:</p>	
<p>Ovlašteni arhitekt:</p> <p>Jana Mikuličić, <b>JANA MIKULIČIĆ</b> mag.inž.arh. <b>OVLASŦENA ARHITEKTICA</b> A 4032</p> <p>pečat i potpis:</p>	<p>suradnici:</p> <p>Jadranka Mikuličić, dipl.inž.građ. Đina Š. Kosanović, dipl.ing.geoteh.</p>
<p>naziv građevine:</p> <p>Groblje Sv. Lucija</p>	<p>lokacija građevine:</p> <p>Sv.Lucija, Kostrena</p>
<p>investitor:</p> <p>Općina Kostrena Sv. Lucija 38 Kostrena</p>	<p>naziv nacrt:</p> <p>Planirano stanje - rezidencijalne grobnice Tlocrt, presjek 1-1</p>
<p>br. št.: 364-159/2014</p>	<p>datum: 08.2014.</p>
<p>skala: 1:50</p>	<p>list: 02</p>

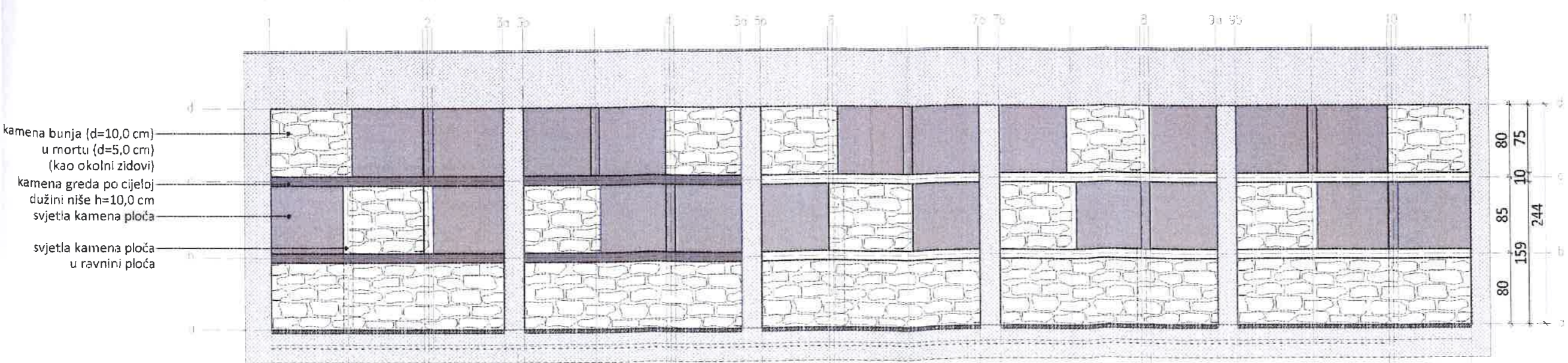


PRESJEK 4-4

1	2	3a	3b	4	5a	5b	6	7a	7b	8	9a	9b	10	11												
256	22	240	22	241	22	240	21	257																		
167	10	79	22	157	10	74	22	74	10	157	22	157	10	73	21	168	10	79								
79	10	79	10	79	22	74	10	73	10	74	22	74	10	74	22	73	10	74	10	73	21	79	10	79	10	79

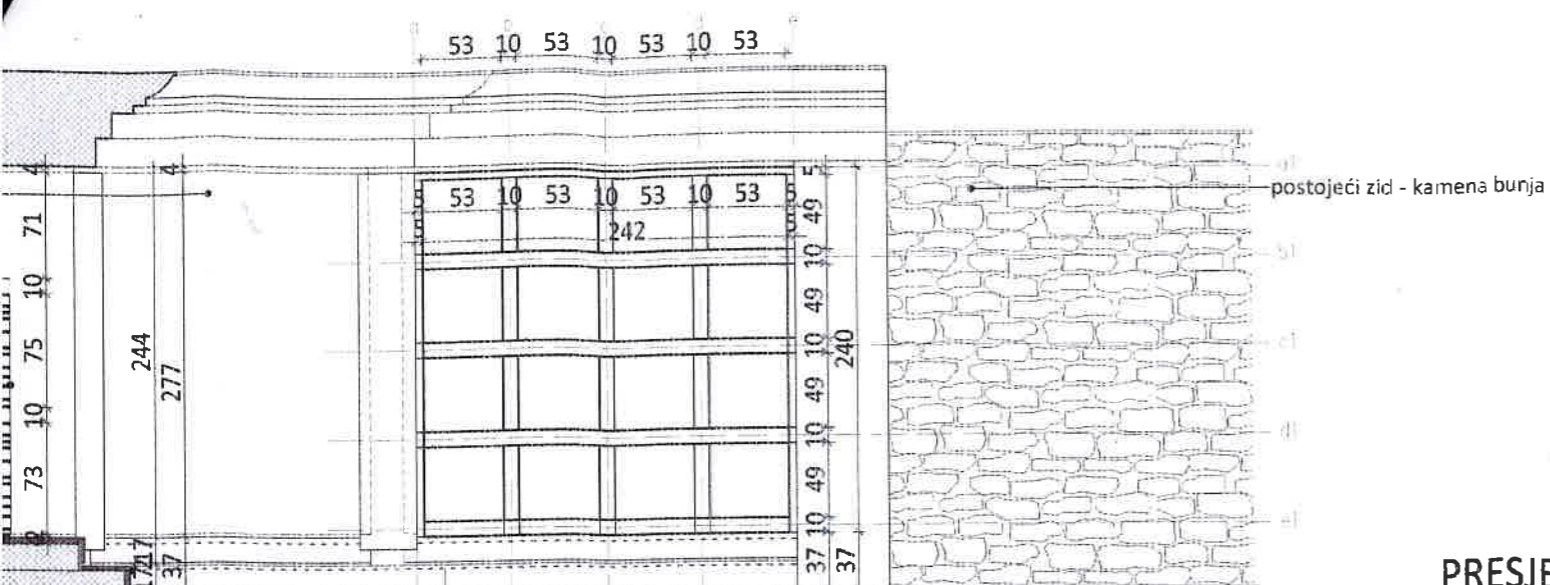


PRESJEK 3-3

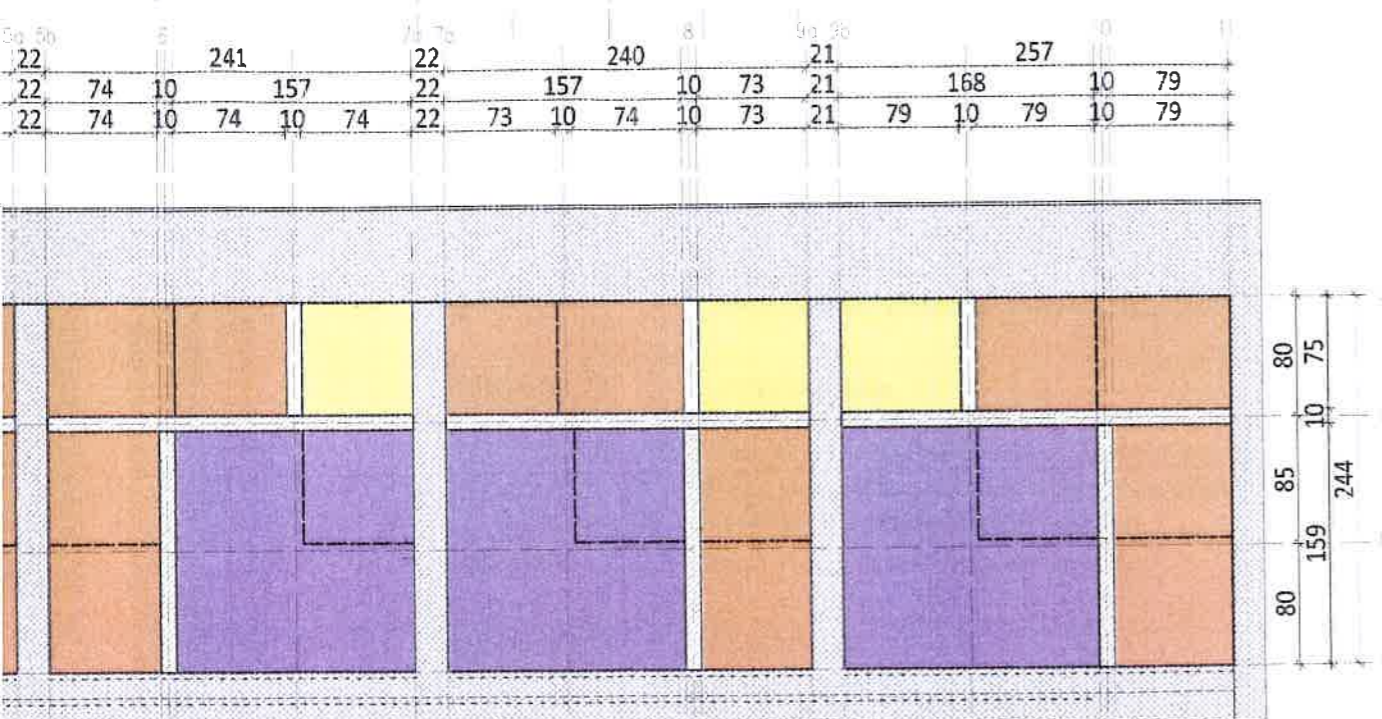


PRESJEK 2-2

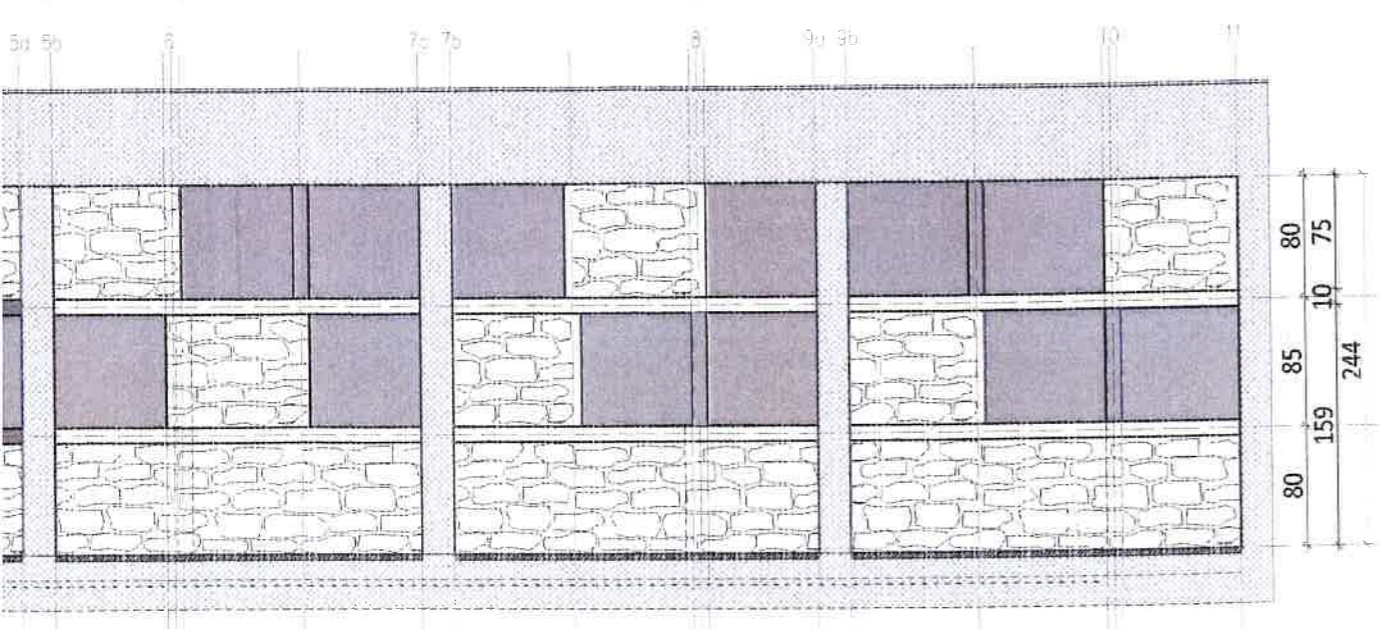




PRESJEK 4-4



PRESJEK 3-3



PRESJEK 2-2

- JEDNOSTRUKA GROBNICA
- DVOSTRUKA GROBNICA
- ČETVEROSTRUKA GROBNICA
  
- POSTOJEĆI ZID
- NOVI ZID

 <p><b>STUDIO remit</b> M. Albaharija 10a, 51000 Rijeka tel/344 421 pečat pravne osobe koja je izradila projekt:</p>		
potpis odgovorne osobe: 		
Ovlašteni arhitekt: 		suradnici:
 <p><b>JANA MIKULIĆ</b> mag.inž. arh. OVLASTENA ARHITEKTICA A 4032</p>		Jadranka Mikulić, dipl.inž.građ. Đina Š. Kosanović, dipl.ing.geotech.
naziv građevine: Groblje Sv. Lucija		lokacija građevine: Sv. Lucija, Kostrena
investitor: Općina Kostrena Sv. Lucija 38 Kostrena		naziv nacrti: Planirano stanje - rezidencijalne grobnice Presjek 2-2, 3-3, 4-4
br. št.: 364-159/2014	datum: 08.2014.	mjerilo: 1:50