



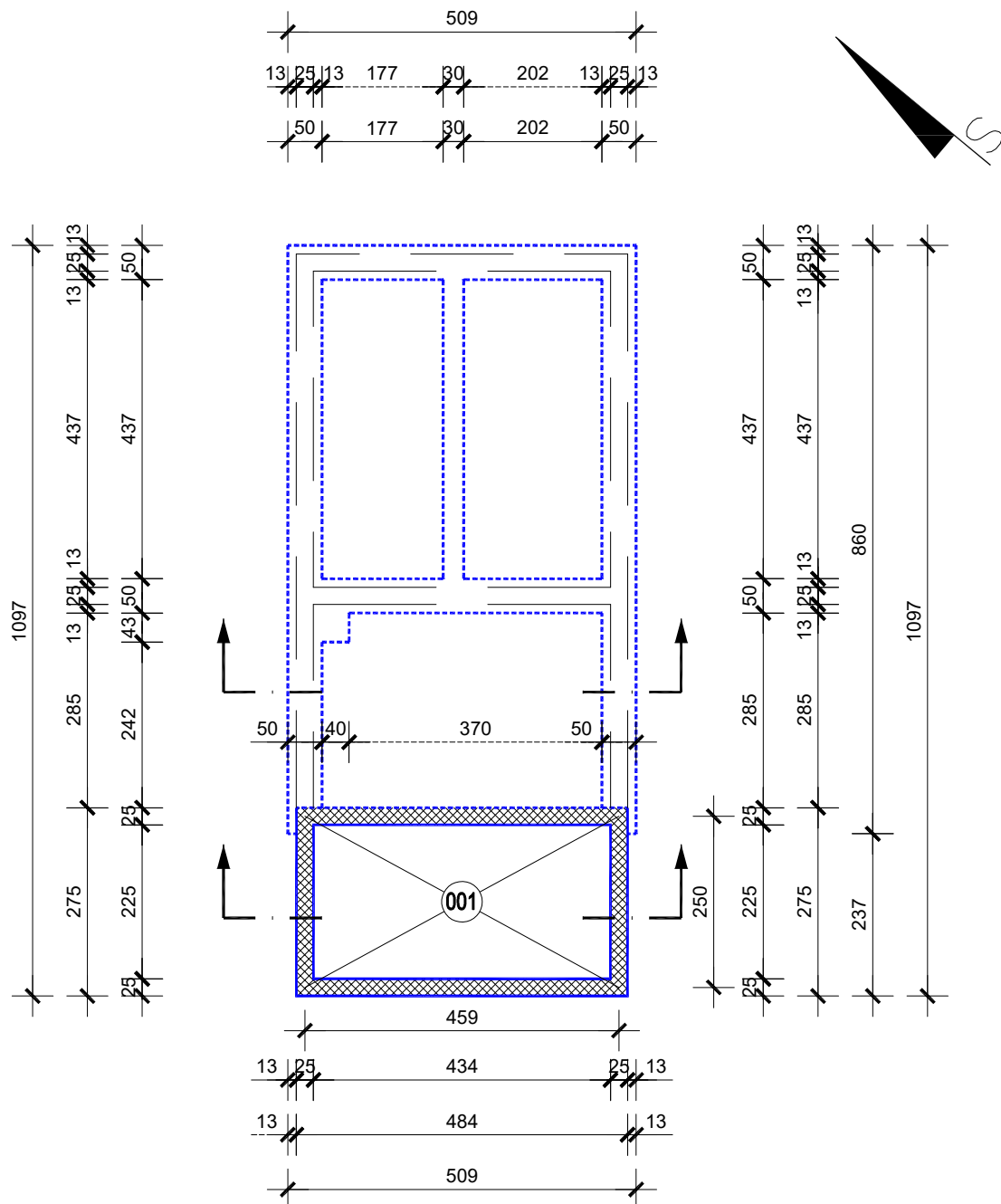
2606/2

2604

2603/6

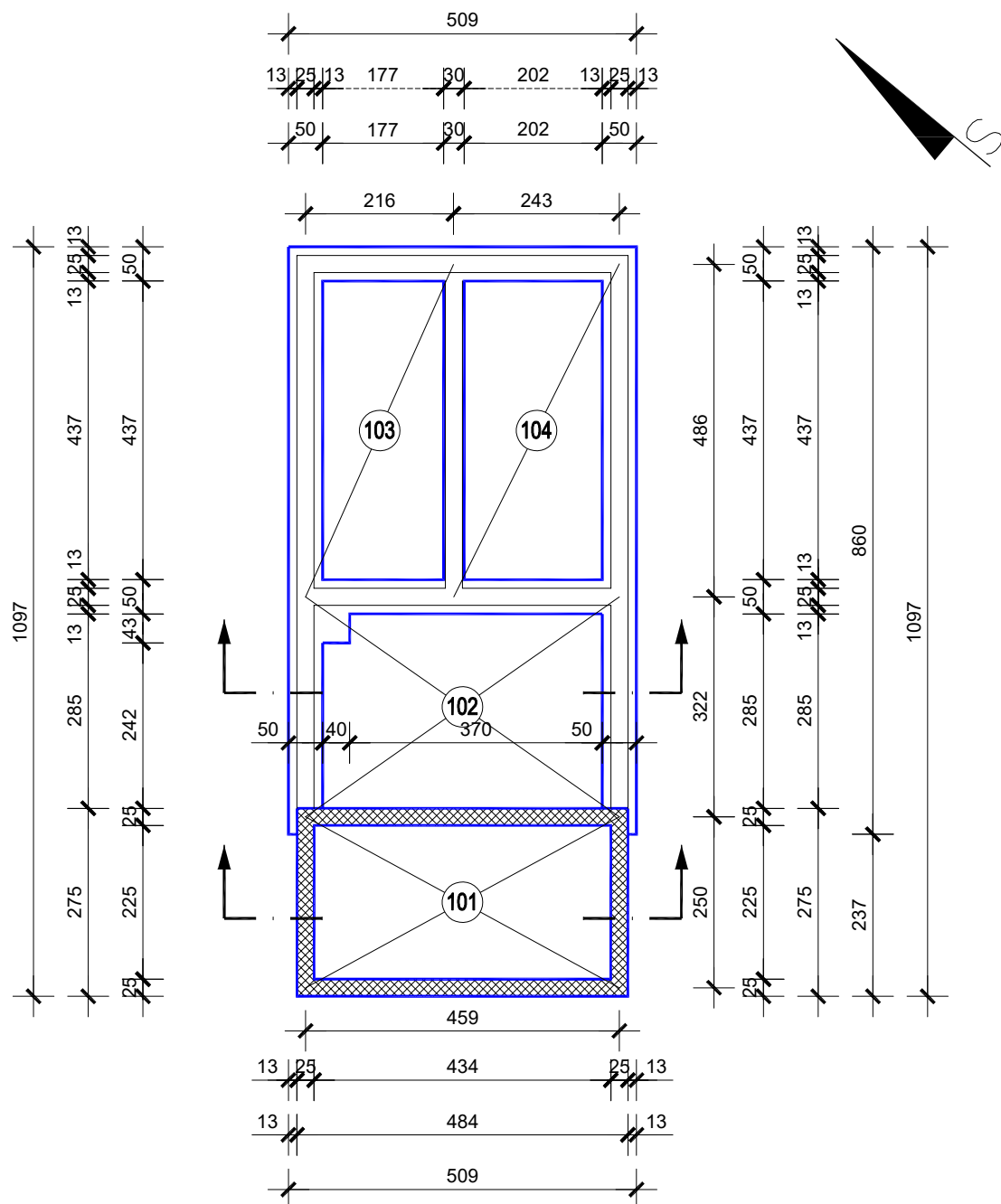
$$\frac{2603}{5}$$
$$2603/4$$

URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA NEBOJŠA VEJMEKA d.o.o. Dalmatinska Sredna 6, Zadar tel./fax 051 232 20 00 00		POSREDOVANJE POSREDOVANJE POSREDOVANJE		STAMBENA ZGRADA U ZADRU VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar		OZNAKA BROJ		S. Z. 5615 T. D. 56/15		
PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d. i. a.						VRSTA PROJEKTA		GLAVNI ARHITEKTONSKI	
GLAVNI PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d. i. a.						MJEŠLO		1:200	
SURADNIK	Mannuela Andrić, mag. ing. aedif.						DATUM		11.2016. g.	
SADRŽAJ	SITUACIJA						BROJ LISTA		2	



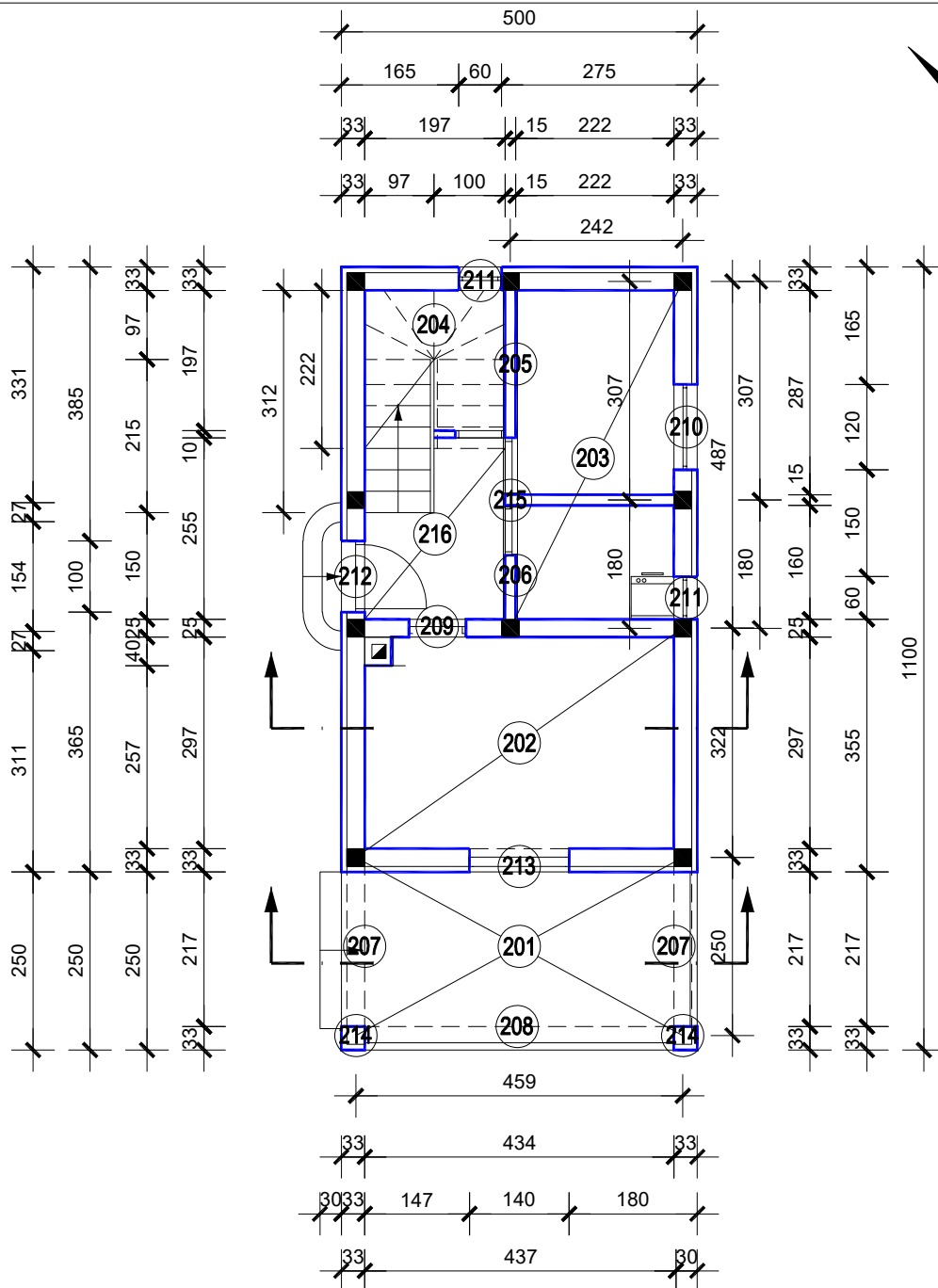
+/- 0,00 = 64,95 m. n. m.

<b>URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA</b> <b>NEBOJŠA VEJMEKA, dipl.ing.arh.</b> <small>Dalmatinskog Sabora 6, Zadar \ tel./fax: 021/ 255333 \ 091/2060 106</small>		<b>STAMBENA ZGRADA U ZADRU</b> <b>VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar</b>	OZNAKA	S.Z. 5515
PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		BROJ	T.D. 55/15
GLAVNI PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		VRSTA PROJEKTA	GLAVNI ARHITEKTONSKI
SURADNIK	Manuela Andric, mag.ing.aedif.		MJERILO	1:100
SADRŽAJ	TLOCRT TEMELJA I TLOCRT CISTERNE		DATUM	11.2016. g.
			BROJ LISTA	<b>3</b>



+/- 0,00 = 64,95 m. n. m.

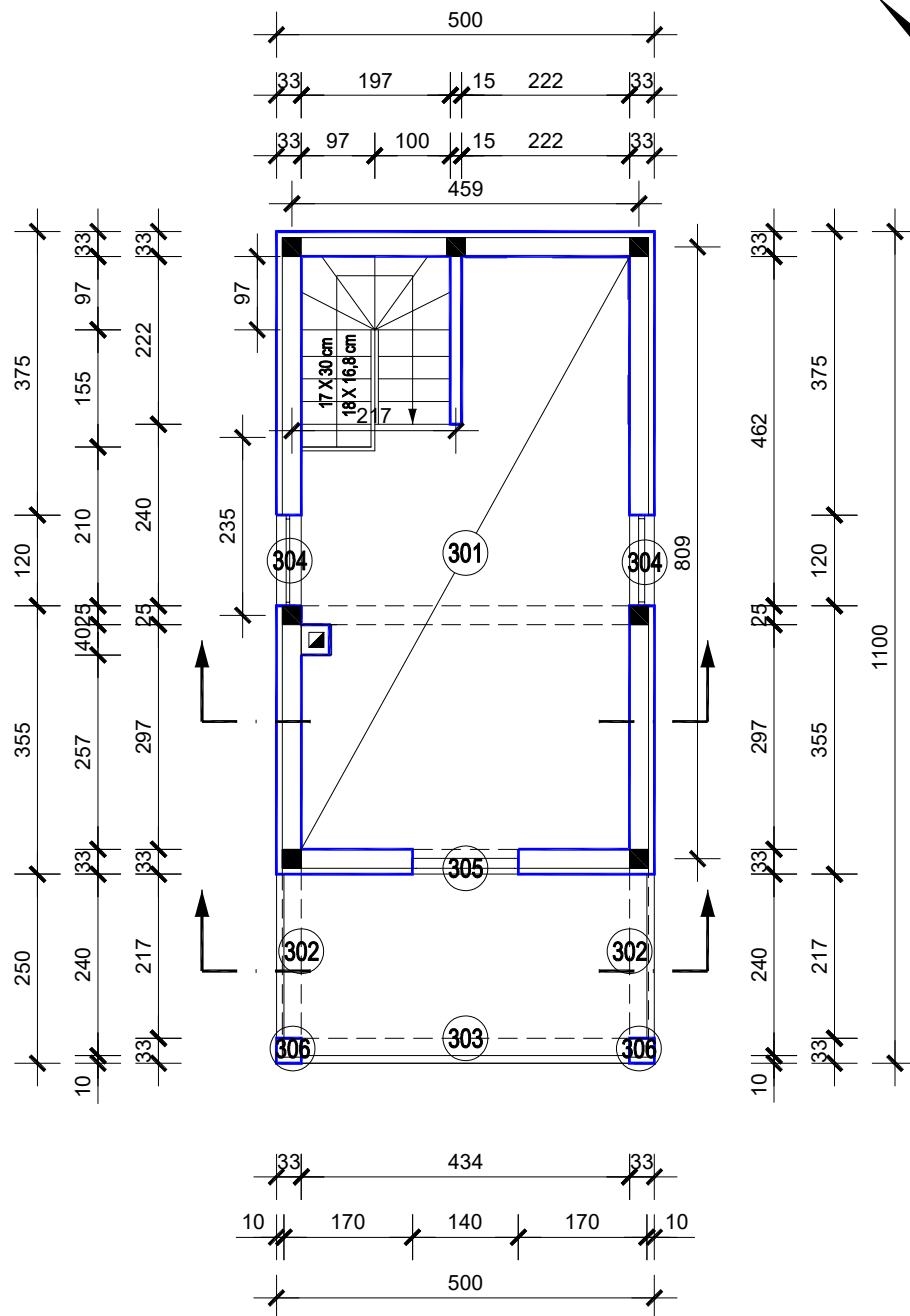
URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA NEBOJŠA VEJMEKA, dipl.ing.arh. <small>Dalmatinskog Sabora 6, Zadar \ tel./fax: 023/ 255333 \ 091/2060 166</small>		STAMBENA ZGRADA U ZADRU	OZNAKA	S.Z. 5515
INVESTITOR VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar			BROJ	T.D. 55/15
PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		VRSTA PROJEKTA	GLAVNI ARHITEKTONSKI
GLAVNI PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		MJERILO	1:100
SURADNIK	Manuela Andric, mag.ing.aedif.		DATUM	11.2016. g.
SADRŽAJ	TLOCRT TEMELJA I TLOCRT CISTERNE		BROJ LISTA	3



①	③	⑤
HODNIK P=4,05 m <sup>2</sup> keramičke pločice	KUPAONICA P=3,60 m <sup>2</sup> keramičke pločice	TERASA P=11,66 m <sup>2</sup> keramičke pločice
②	④	
RADNA SOBA P=6,53 m <sup>2</sup> parket	SPAVAĆA SOBA P=13,04 m <sup>2</sup> parket	

+/- 0,00 = 64,95 m. n. m.

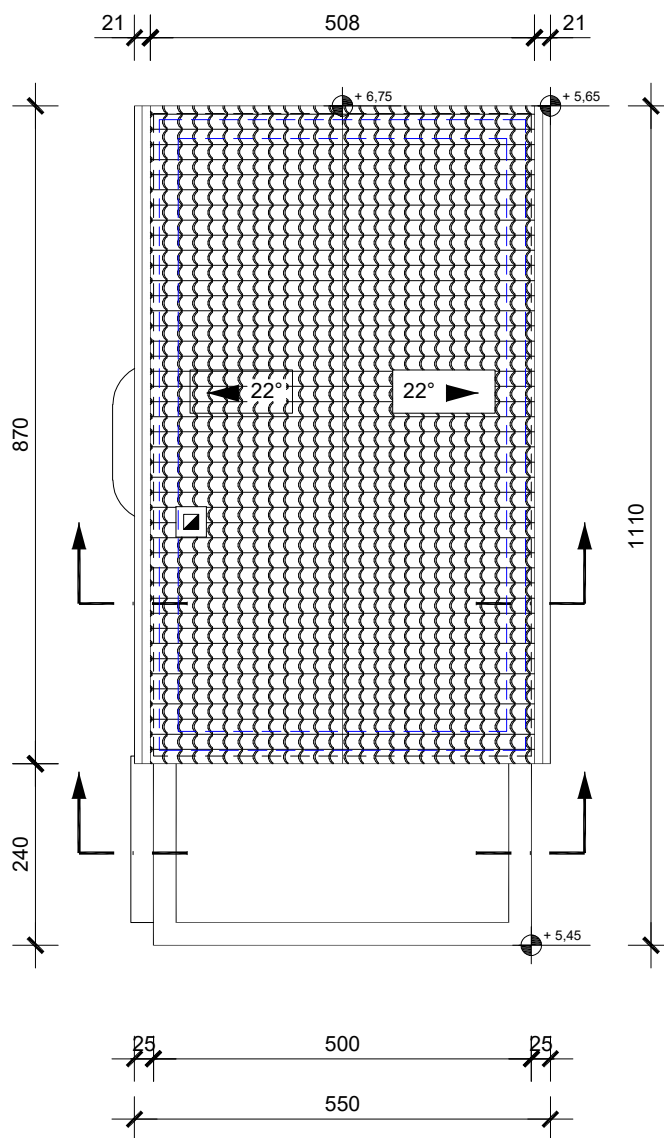
URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA NEBOJŠA VEJMEKA, dipl.ing.arh. <small>Dalmatinskog Sabora 6, Zadar \ tel./fax: 023/ 255333 \ 091/2060 106</small>		STAMBENA ZGRADA U ZADRU VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar		OZNAKA	S.Z. 5515
PROJEKTANT		Nebojša Vejmelka, d.i.a.		BROJ	T.D. 55/15
GLAVNI PROJEKTANT		Nebojša Vejmelka, d.i.a.		VRSTA PROJEKTA	GLAVNI ARHITEKTONSKI
SURADNIK		Manuela Andric, mag.ing.aedif.		MJERILO	1:100
SADRŽAJ		TLOCRT PRIZEMLJA		DATUM	11.2016. g.
				BROJ LISTA	4



①	BLAGAVAONICA P=11,31 m <sup>2</sup> keramičke pločice	③	DNEVNI BORAVAK P=13,04 m <sup>2</sup> parket
②	KUHINJA P=5,06 m <sup>2</sup> keramičke pločice	④	TERASA P=11,44 m <sup>2</sup> keramičke pločice

+/- 0,00 = 64,95 m. n. m.

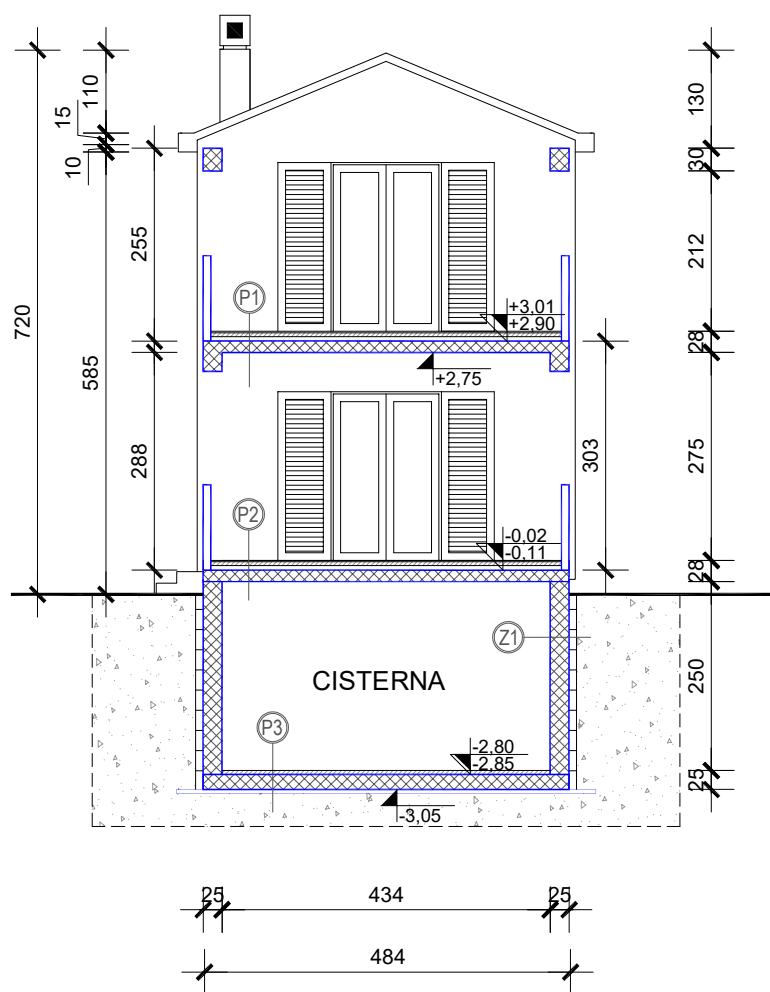
URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA NEBOJŠA VEJMEKA, dipl.ing.arh. <small>Dalmatinskog Sabora 6, Zadar \ tel./fax 023/ 255333 \ 091/2060 106</small>		STAMBENA ZGRADA U ZADRU INŽINJER VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar		OZNAKA	S.Z. 5515
PROJEKTANT		Nebojša Vejmelka, d.i.a.		BROJ	T.D. 55/15
GLAVNI PROJEKTANT		Nebojša Vejmelka, d.i.a.		VRSTA PROJEKTA	GLAVNI ARHITEKTONSKI
SURADNIK		Manuela Andric, mag.ing.aedif.		MJERILO	1:100
SADRŽAJ		TLOCRT KATA		DATUM	11.2016. g.
				BROJ LISTA	5



+/- 0,00 = 64,95 m. n. m.

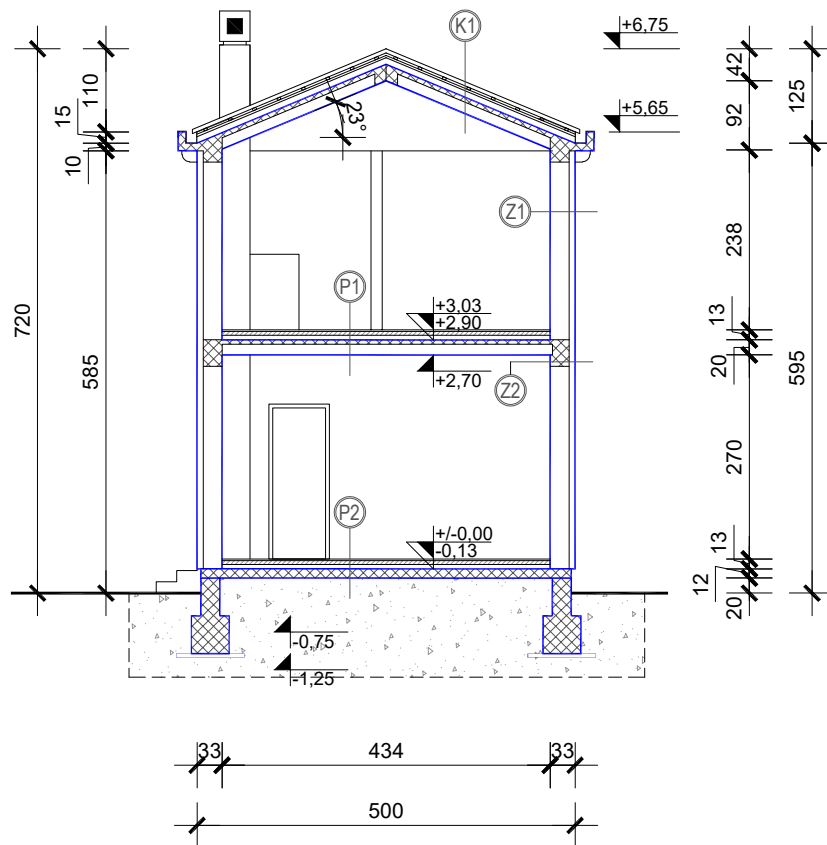
<b>URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA</b> <b>NEBOJŠA VEJMEKA, dipl.ing.arh.</b> <small>Dalmatinskog Sabora 6, Zadar \ tel./fax: 023/ 255333 \ 091/2060 060</small>		<b>STAMBENA ZGRADA U ZADRU</b> <b>VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar</b>	OZNAKA	S.Z. 5515
PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		BROJ	T.D. 55/15
GLAVNI PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		VRSTA PROJEKTA	GLAVNI ARHITEKTONSKI
SURADNIK	Manuela Andric, mag.ing.aedif.		MJERILO	1:100
SADRŽAJ	TLOCRT KROVNIH PLOHA		DATUM	11.2016. g.
			BROJ LISTA	<b>6</b>

<b>P1</b> keramičke pločice d=2,00 cm hidroizolacija cementni estrih d=5,00 cm PE folija 0,2 mm polagana s preklapima d=0,02 cm STIROPOR EPS 100 d=3,00 cm AB ploča d=15,00 cm produžna vapneno cementna žbuka d=2,00 cm	<b>P3</b> hidroizolacija cementni estrih d=5,00 cm hidroizolacija AB ploča d=20,00 cm nasip	<b>Z1</b> hidroizolacija AB zid d=20,00 cm ekstrudirani polistiren (XPS) d=8,00 cm čepasta folija d=5,00 cm nasip
<b>P2</b> keramičke pločice d=2,00 cm hidroizolacija cementni estrih d=5,00 cm PE folija 0,2 mm polagana s preklapima d=0,02 cm STIROPOR EPS 100 d=3,00 cm AB ploča d=20,00 cm		



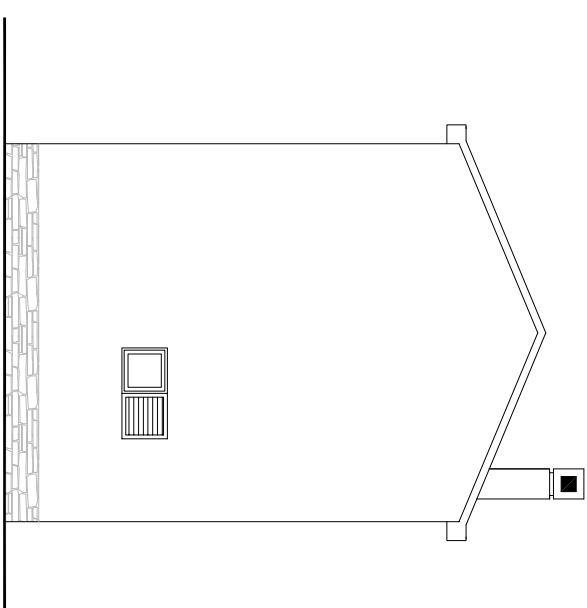
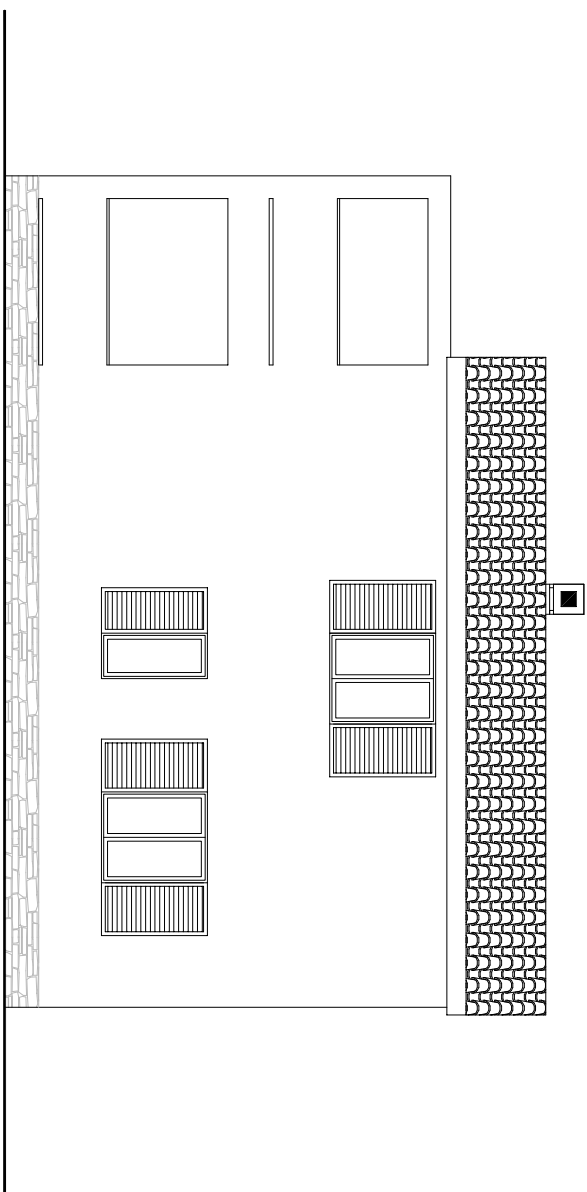
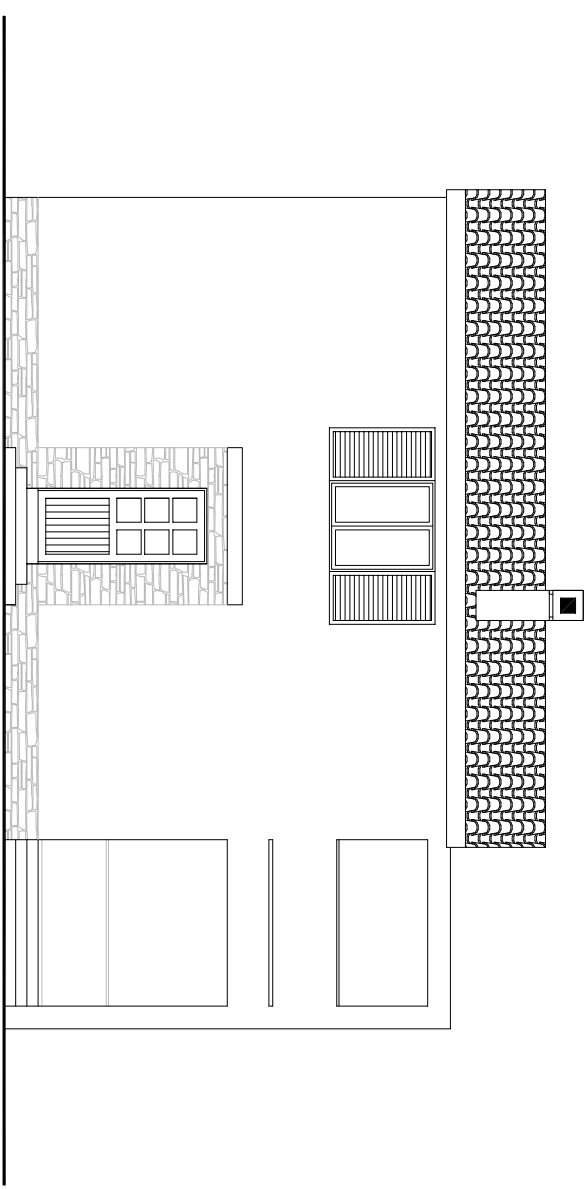
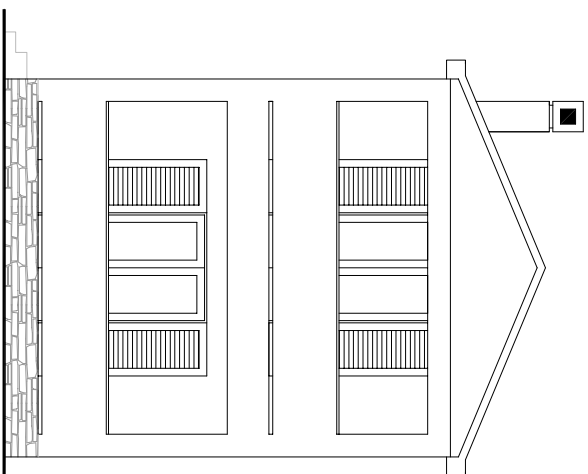
URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA NEBOJŠA VEJMEKLA, dipl.ing.arh. <small>Dalmatinskog Sabora 6, Zadar \ tel./fax: 021/ 255333 \ 091/2060 066</small>		STAMBENA ZGRADA U ZADRU INVESTITOR VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar	OZNAKA S.Z. 5515 BROJ T.D. 55/15
PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		VRSTA PROJEKTA GLAVNI ARHITEKTONSKI
GLAVNI PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d.i.a.		MJERILO 1:100
SURADNIK	Manuela Andric, mag.ing.aedif.		DATUM 11.2016. g.
SADRŽAJ	PRESJEK A-A		BROJ LISTA 7

K1	P1	Z1
crijep	parket d=2,00 cm	produžna vapneno cementna žbuka d=2,00 cm
letve 3x5 cm d=3 cm	cementni estrih d=5,00 cm	Porotherm25 SP+E d=25,00 cm
paropropusna i vodonepropusna folija	PE folija 0,2 mm polagana s preklapima d=0,02 cm	polimercementno ljepilo (1100) d=0,20 cm
letve 5x8 cm d=5 cm	STIROPOR EPS 100 d=3,00 cm	STIROPOR EPS 100 (prema HRN EN 13163) d=8,00 cm
termoizolacija d=8 cm	STIROPOR EPS T d=2,00 cm	polimercementna žbuka
parna brana	"FERT" konstrukcija d=20,00 cm	armirana staklenom mrežicom d=0,20 cm
"FERT" konstrukcija d=20 cm	produžna vapneno cementna žbuka d=2,00 cm	Silikatna žbuka 1,50 mm d=0,20 cm
produžna žbuka d=2 cm		
	P2	Z2
	keramičke pločice d=2,00 cm	produžna vapneno cementna žbuka d=2,00 cm
	cementni estrih d=5,00 cm	armirani beton d=25,00 cm
	PE folija 0,2 mm polagana s preklapima d=0,02 cm	polimercementno ljepilo (1100) d=0,20 cm
	STIROPOR EPS 100 d=8,00 cm	STIROPOR EPS 100 (prema HRN EN 13163) d=8,00 cm
	hidroizolacija	polimercementna žbuka
	armirani beton d=12,00 cm	armirana staklenom mrežicom d=0,20 cm
	nasip	Silikatna žbuka 1,50 mm d=0,20 cm



URED OVLAŠTENOG ARHITEKTA NEBOJŠA VEJMEKA, dipl.ing.arh. <small>Dalmatinskog Sabora 6, Zadar \ tel./fax: 023/ 255333 \ 091/2060 066</small>		GRAĐEVINA STAMBENA ZGRADA U ZADRU INVESTITOR VLADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar		OZNAKA	S.Z. 5515
PROJEKTANT		Nebojša Vejmelka, d.i.a.		BROJ	T.D. 55/15
GLAVNI PROJEKTANT		Nebojša Vejmelka, d.i.a.		VRSTA PROJEKTA	GLAVNI ARHITEKTONSKI
SURADNIK		Manuela Andric, mag.ing.aedif.		MJERILO	1:100
SADRŽAJ		PRESJEK B-B		DATUM	11.2016. g.
				BROJ LISTA	8





URED JAVLJENOG ARHITEKTA NEBOJŠA VEJMEKLA Dobrošćak, Zadar tel./fax: 051 225 21 22, 051 225 21 23		STAMBENA ZGRADA U ZADRU MILADO SKROČE, Šibenska 11B, Zadar	
PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d. a.	VRSTA PROJEKTA	GLAVNI ARHITEKTONSKI
GLAVNI PROJEKTANT	Nebojša Vejmelka, d. a.		
SURADNIK	Manuela Andrić, mag. ing. aedif.		
SADRŽAJ	PROČELJA		BROJ LISTA
			9

POZ: OO1

AB PLOČA

# SISTEM PROSTA GREDA

h= 20 cm

Lx 2,5

Ly 4,6

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

Cementni estrih 1,2 kN/m2

hidroizolacija 0,5 kN/m2

AB ploča 5 kN/m2

g 6,70 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m2

p 1 kN/m2

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 = 9,80 \text{ kN/m}^2$

$q_{ed1}=1,5 \cdot p/2 = 0,75$

$\lambda = 1,84$

$\rho_{2x} 17,05$

$\rho_{2y} 239,81$

$\rho_{1x} 11,45$

$\rho_{1y} 121,69$

Medx= 4,00 kNm

Medy= 0,99 kNm

## DIMENZIONIRANJE:

f,cd 1,67 kN/cm2 C25/30

f,yd 43,48 kN/cm2 B500B

h 20 cm

d1x 2,5 cm

dx 17,5 cm

d1y 3,5 cm

dy 16,5 cm

smjer x

smjer y

$\mu_{sd} 0,008$

$\xi 0,012$

$\zeta 0,995$

$\mu_{sd} 0,002$

$\xi 0,012$

$\zeta 0,995$

As1 0,53 cm2

As1,min= 3,62 cm2

Armira sa armaturnom mrežom Q-503

As1 0,14 cm2

As1,min= 3,42 cm2

POZ:

101

AB PLOČA

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 20 cm

Lx 2,5

Ly 4,6

## ANALIZA OPTEREĆENJA

## I) Stalno

keramičke pločice 0,44 kN/m<sup>2</sup>Cementni estrih 1,2 kN/m<sup>2</sup>hidroizolacija+termo 0,51 kN/m<sup>2</sup>AB ploča 5 kN/m<sup>2</sup>g 7,15 kN/m<sup>2</sup>

## II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m<sup>2</sup>p 1 kN/m<sup>2</sup> $q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 =$  10,40 kN/m<sup>2</sup> $q_{ed1}=1,5 \cdot p/2 =$  0,75 $\lambda =$  1,84 $\rho_{2x}$  17,05 $\rho_{2y}$  239,81 $\rho_{1x}$  11,45 $\rho_{1y}$  121,69

Medx= 4,22 kNm

Medy= 1,05 kNm

## DIMENZIONIRANJE:

 $f_{cd}$  1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30 $f_{yd}$  43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 20 cm

d1x 2,5 cm

dx 17,5 cm

d1y 3,5 cm

dy 16,5 cm

smjer x

smjer y

 $\mu_{sd}$  0,008 $\xi$  0,012 $\zeta$  0,995 $\mu_{sd}$  0,002 $\xi$  0,012 $\zeta$  0,995As1 0,56 cm<sup>2</sup>As1,min= 3,62 cm<sup>2</sup>

Armira sa armaturnom mrežom Q-503

As1 0,15 cm<sup>2</sup>As1,min= 3,42 cm<sup>2</sup>

POZ: 102

AB PLOČA

SISTEM PROSTA GREDA

h= 12 cm

Lx 3,22 m

Ly 4,59 m

ANALIZA OPTEREĆENJA

I) Stalno

keramičke pločice 0,44 kN/m<sup>2</sup>

Cementni estrih 1,2 kN/m<sup>2</sup>

hidroizolacija+termo 0,52 kN/m<sup>2</sup>

AB ploča 3 kN/m<sup>2</sup>

g 5,16 kN/m<sup>2</sup>

II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m<sup>2</sup>

p 1 kN/m<sup>2</sup>

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 =$  7,72 kN/m<sup>2</sup>

$q_{ed1}=1,5 \cdot p/2 =$  0,75 kN/m<sup>2</sup>

$\lambda =$  1,43

$\rho_{3x}$  29,18  $\rho_{1x}$  15,22

$\rho_{3y}$  175,88  $\rho_{1y}$  58,45

Medx= 3,25 kNm

Medy= 1,19 kNm

DIMENZIONIRANJE:

f<sub>cd</sub> 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30

f<sub>yd</sub> 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 12 cm

d<sub>1x</sub> 2,5 cm

dx 9,5 cm

d<sub>1y</sub> 3,5 cm

dy 8,5 cm

smjer x

$\mu_{sd}$  0,022

$\xi$  0,037

$\zeta$  0,985

As1 0,80 cm<sup>2</sup>

As1,min= 1,97 cm<sup>2</sup>

smjer y

$\mu_{sd}$  0,010

$\xi$  0,025

$\zeta$  0,990

As1 0,33 cm<sup>2</sup>

As1,min= 1,76 cm<sup>2</sup>

Armira sa armaturnom mrežom Q-221

POZ: 103

AB PLOČA

#### SISTEM PROSTA GREDA

$h = 12 \text{ cm}$

$l(m) \quad 2,16$

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) Stalno

keramičke pločice  $0,44 \text{ kN/m}^2$

Cementni estrih  $1,2 \text{ kN/m}^2$

hidroizolacija+termo  $0,52 \text{ kN/m}^2$

AB ploča  $3 \text{ kN/m}^2$

$g = \text{ukupno stalno} \quad 5,16 \text{ kN/m}^2$

##### II) Korisno

1. Korisno  $1 \text{ kN/m}^2$

$p \quad 1 \text{ kN/m}^2$

$q_{sd} = 1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p = 8,47 \text{ kN/m}^2$

#### Rezne sile

$M_{sd} \quad 4,94 \text{ kNm}$

$T_{sd} \quad 9,14 \text{ kN}$

#### DIMENZIONIRANJE:

$f_{cd} \quad 1,67 \text{ kN/cm}^2 \quad \text{C25/30}$

$f_{yd} \quad 43,48 \text{ kN/cm}^2 \quad \text{B500B}$

$h \quad 12 \text{ cm}$

$d_1 \quad 2,5 \text{ cm}$

$d \quad 9,5 \text{ cm}$

$\mu_{sd} \quad 0,033$

$\xi \quad 0,049$

$\zeta \quad 0,979$

$As_1 \quad 1,22 \text{ cm}^2$

$As_{1,min} = 1,97 \text{ cm}^2$

Mjerodavna minimalna armatura

Armira sa armaturnom mrežom R-221

POZ: 104

AB PLOČA

### SISTEM PROSTA GREDA

h= 12 cm

l(m) 2,43

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) Stalno

keramičke pločice	0,44	kN/m <sup>2</sup>
Cementni estrih	1,2	kN/m <sup>2</sup>
hidroizolacija+termo	0,52	kN/m <sup>2</sup>
AB ploča	3	kN/m <sup>2</sup>
g= ukupno stalno	5,16	kN/m <sup>2</sup>

#### II) Korisno

1. Korisno	1	kN/m <sup>2</sup>
p	1	kN/m <sup>2</sup>
q <sub>sd</sub> =1,35*g+1,5*p=	8,47	kN/m <sup>2</sup>

#### Rezne sile

M <sub>sd</sub>	6,25	kNm
T <sub>sd</sub>	10,29	kN

### DIMENZIONIRANJE:

f <sub>cd</sub>	1,67 kN/cm <sup>2</sup>	C25/30
f <sub>yd</sub>	43,48 kN/cm <sup>2</sup>	B500B

h	12	cm	μ <sub>sd</sub>	0,042
d1	2,5	cm	ξ	0,055
d	9,5	cm	ζ	0,977

As1	1,55	cm <sup>2</sup>
As1,min=	1,97	cm <sup>2</sup>

Mjerodavna minimalna armatura  
Armira sa armaturnom mrežom R-221

POZ: 201

AB PLOČA

SISTEM PROSTA GREDA

h= 15 cm

Lx 2,5

Ly 4,6

ANALIZA OPTEREĆENJA

I) Stalno

keramičke pločice 0,44 kN/m<sup>2</sup>

Cementni estrih 1,2 kN/m<sup>2</sup>

hidroizolacija+termo 0,51 kN/m<sup>2</sup>

AB ploča 3,75 kN/m<sup>2</sup>

g 5,90 kN/m<sup>2</sup>

II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m<sup>2</sup>

p 1 kN/m<sup>2</sup>

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 = 8,71$  kN/m<sup>2</sup>

$q_{ed1}=1,5 \cdot p/2 = 0,75$

$\lambda = 1,84$

$\rho_{2x} 17,05$

$\rho_{2y} 239,81$

$\rho_{1x} 11,45$

$\rho_{1y} 121,69$

$M_{edx} = 3,60$  kNm

$M_{edy} = 0,90$  kNm

DIMENZIONIRANJE:

$f_{cd} 1,67$  kN/cm<sup>2</sup> C25/30

$f_{yd} 43,48$  kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 15 cm

d1x 2,5 cm

dx 12,5 cm

d1y 3,5 cm

dy 11,5 cm

smjer x

smjer y

$\mu_{sd} 0,014$

$\xi 0,025$

$\zeta 0,990$

$\mu_{sd} 0,004$

$\xi 0,012$

$\zeta 0,995$

As1 0,67 cm<sup>2</sup>

As1,min= 2,59 cm<sup>2</sup>

As1 0,18 cm<sup>2</sup>

As1,min= 2,38 cm<sup>2</sup>

Armira sa armaturnom mrežom Q-283

# FERT PLOČA

POZ: 202

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 3,22

l1(m) 4,59

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

parket 0,36 kN/m<sup>2</sup>

Vlastita težina-tlačna ploča 1 kN/m<sup>2</sup>

vlastita težina- rebro 0,96 kN/m<sup>2</sup>

vlastita težina- uložak 1,70 kN/m<sup>2</sup>

A.C.Estrih 1,2 kN/m<sup>2</sup>

Termoizolacija 0,013 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,59 kN/m<sup>2</sup>

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m<sup>2</sup>

p 1 kN/m<sup>2</sup>

q,sd=1,35\*g+1,5\*p 9,05 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M,sd 11,73 kNm

T,sd 14,58 kN

## DIMENZIONIRANJE:

f,cd 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30

f,yd 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 20 cm

μ,sd 0,023

d1 2,5 cm

ξ 0,037

d 17,5 cm

ζ 0,985

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 1,74 cm<sup>2</sup>

As1 1,57 cm<sup>2</sup>

As1,min= 0,72 cm<sup>2</sup>

odabrano 2x(2φ8+1φ8)=2,01+1,0=3,01 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +1φ8

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-196



# FERT PLOČA

POZ: 203

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 2,43

l1(m) 4,87

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

parket 0,36 kN/m<sup>2</sup>

Vlastita težina-tlačna ploča 1 kN/m<sup>2</sup>

vlastita težina- rebro 0,96 kN/m<sup>2</sup>

vlastita težina- uložak 1,70 kN/m<sup>2</sup>

A.C.Estrih 1,2 kN/m<sup>2</sup>

Termoizolacija 0,013 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,59 kN/m<sup>2</sup>

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m<sup>2</sup>

p 1 kN/m<sup>2</sup>

q<sub>sd</sub>=1,35\*g+1,5\*p 9,05 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 6,68 kNm

T<sub>sd</sub> 11,00 kN

## DIMENZIONIRANJE:

f<sub>cd</sub> 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30

f<sub>yd</sub> 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 20 cm

d1 2,5 cm

d 17,5 cm

hf 4 cm

μ<sub>sd</sub> 0,013

ξ 0,025

ζ 0,990

armatura za FERT grede

As1 0,99 cm<sup>2</sup>

As1,min= 0,72 cm<sup>2</sup>

armatura tlačne ploče

As1 0,89 cm<sup>2</sup>

odabrano 2x(2φ8+1φ8)=2,01+1,01=3,02 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +1 φ8

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-131

# FERT PLOČA

POZ: 216

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 2,35

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

parket	0,36	kN/m <sup>2</sup>
Vlastita težina-tlačna ploča	1	kN/m <sup>2</sup>
vlastita težina- rebro	0,96	kN/m <sup>2</sup>
vlastita težina- uložak	1,70	kN/m <sup>2</sup>
A.C.Estrih	1,2	kN/m <sup>2</sup>
Termoizolacija	0,013	kN/m <sup>2</sup>
žbuka	0,36	kN/m <sup>2</sup>
g	5,59	kN/m <sup>2</sup>

### II) Korisno

1. Korisno	2	kN/m <sup>2</sup>
p	2	kN/m <sup>2</sup>
q,sd=1,35*g+1,5*p	10,55	kN/m <sup>2</sup>

## Rezne sile

M,sd	7,28	kNm
T,sd	12,40	kN

## DIMENZIONIRANJE:

f,cd	1,67	kN/cm <sup>2</sup>	C25/30
f,yd	43,48	kN/cm <sup>2</sup>	B500B

h	20	cm	μ,sd	0,014
d1	2,5	cm	ξ	0,025
d	17,5	cm	ζ	0,990
hf	4	cm		

## armatura za FERT gredice

As1	1,08	cm <sup>2</sup>
As1,min=	0,72	cm <sup>2</sup>

## armatura tlačne ploče

As1	0,97	cm <sup>2</sup>
-----	------	-----------------

odabrano 2x(2φ8+1φ8)=2,01+1,01=3,02 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +1 φ8

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-131

# FERT PLOČA

POZ: 301

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,59

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

crijep sa letvicama 3x5 cm 0,85 kN/m<sup>2</sup>

PE folija 0,05 kN/m<sup>2</sup>

letve 5x8 cm 0,05 kN/m<sup>2</sup>

Termoizolacija 0,020 kN/m<sup>2</sup>

FERT konstrukcija 3,000 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 4,33 kN/m<sup>2</sup>

### II) Korisno

snijeg + vjetar 1 kN/m<sup>2</sup>

p 1 kN/m<sup>2</sup>

$q_{sd}=1,35*g+1,5*p$  7,35 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 19,34 kNm

T<sub>sd</sub> 16,86 kN

## DIMENZIONIRANJE:

f<sub>cd</sub> 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30

f<sub>yd</sub> 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 20 cm

μ<sub>sd</sub> 0,038

d1 2,5 cm

ξ 0,049

d 17,5 cm

ζ 0,979

h<sub>f</sub> 4 cm

## armatura za FERT gredice

## armatura tlačne ploče

As1 2,87 cm<sup>2</sup>

As1 2,60 cm<sup>2</sup>

As1,min= 0,72 cm<sup>2</sup>

odabrano 2x(2φ8+2φ10)=2,01+3,14=5,15 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2 φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-283

## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 205

b= 0,20 m                      l= 3,07 m  
h= 0,30 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina                      2,03 kN/m  
P203                                      33,34 kN/m  
podest                                    7,06 kN/m  
   q, sd= 42,42 kN/m

M, sd= 49,98 kNm

### DIMENZIONIRANJE

f, cd                      1,67 kN/cm<sup>2</sup>      C25/30  
f, yd                      43,48 kN/cm<sup>2</sup>      B500B

h	30	cm	μ, sd	0,214
d1	3,5	cm	ξ	0,304
d	26,5	cm	ζ	0,873
b	20	cm		

As1= 4,97 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 5φ12=5,66 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/15

## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 206

b= 0,20 m                      l= 1,8 m  
h= 0,30 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina                      2,03 kN/m  
P203                                      19,55 kN/m  
podest                                   17,56 kN/m  
   q, sd= 39,13 kN/m

M, sd= 15,85 kNm

### DIMENZIONIRANJE

f, cd                      1,67 kN/cm<sup>2</sup>    C25/30  
f, yd                      43,48 kN/cm<sup>2</sup>    B500B

h	30	cm			μ, sd	0,068
d1	3,5	cm			ξ	0,091
d	26,5	cm			ζ	0,962
b	20	cm				

As1= 1,43 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 3φ10=2,36 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/15

# AB KONTINURANA GREDA

POZ: 207

b= 0,25 m l= 2,5 m  
h= 0,35 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,95 kN/m  
opterećenje ploče P201 13,59 kN/m  
q, sd= 16,54 kN/m

M, sd= 12,92 kNm

## DIMENZIONIRANJE

f, cd 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30  
f, yd 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h	35	cm	μ, sd	0,031
d1	3,5	cm	ξ	0,049
d	31,5	cm	ζ	0,979
b	25	cm		

As1= 0,96 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 3φ10=2,36 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>

vilice φ8/15

# AB KONTINURANA GREDA

POZ: 208

b= 0,25 m l= 4,59 m  
h= 0,35 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,95 kN/m  
opterećenje P201 36,41 kN/m  
q, sd= 39,36 kN/m

M, sd= 103,66 kNm

## DIMENZIONIRANJE

f, cd 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30  
f, yd 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500

h 35 cm μ, sd  
d1 3,5 cm ξ  
d 31,5 cm ζ  
b 25 cm

As1= 8,94 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 6φ14=9,24 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>

vilice φ8/15 cm

0,251  
0,368  
0,847



# AB KONTINURANA GREDA

POZ: 302

b= 0,25 m l= 2,50 m  
h= 0,30 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,53 kN/m  
q, sd= 2,53 kN/m

M, sd= 1,98 kNm

## DIMENZIONIRANJE

f, cd 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30  
f, yd 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h	30	cm	μ, sd	0,007
d1	3,5	cm	ξ	0,012
d	26,5	cm	ζ	0,995
b	25	cm		

As1= 0,17 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 3φ10=2,36 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20

# AB KONTINURANA GREDA

POZ: 303

b= 0,25 m l= 4,59 m  
h= 0,30 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,53 kN/m  
q, sd= 2,53 kN/m

M, sd= 6,67 kNm

## DIMENZIONIRANJE

f, cd 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30  
f, yd 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 30 cm μ, sd 0,023  
d1 3,5 cm ξ 0,037  
d 26,5 cm ζ 0,985  
b 25 cm

As1= 0,59 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 3φ10=2,36 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20

Beton C25/30  
Armatura B500B

Pozicija: 209 A.B. NADVOJ

l1= 1,05 m  
b= 25 cm  
h= 30 cm

Nadvoj se armira konstruktivno sa 2+3 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$ 8/20 cm-rebrasta

Pozicija: 210 A.B. NADVOJ

l1= 1,45 m  
b= 25 cm  
h= 30 cm

Nadvoj se armira konstruktivno sa 2+3 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$ 8/20 cm-rebrasta

Pozicija: 211 A.B. NADVOJ

l1= 0,85 m  
b= 25 cm  
h= 30 cm

Nadvoj se armira konstruktivno sa 2+3 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$ 8/20 cm-rebrasta

Pozicija: 212 A.B. NADVOJ

l1= 1,25 m  
b= 25 cm  
h= 30 cm

Nadvoj se armira konstruktivno sa 2+3 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$ 8/20 cm-rebrasta

Pozicija: 213 A.B. NADVOJ

l1= 1,65 m  
b= 25 cm  
h= 30 cm

Nadvoj se armira konstruktivno sa 2+3 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$ 8/20-rebrasta

Pozicija: 304 A.B. NADVOJ

l1= 1,45 m  
b= 25 cm  
h= 30 cm

Nadvoj se armira konstruktivno sa 2+3 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$ 8/20-rebrasta

Pozicija: 305

A.B. NADVOJ

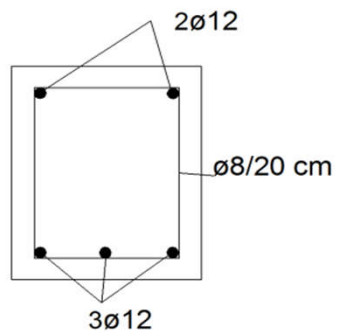
$l_1 = 1,65$  m

$b = 25$  cm

$h = 30$  cm

Nadvoj se armira konstruktivno sa  $2+3\phi 12$  i vilicama  $\phi 8/20$ -rebrasta

#### SHEMA ARMATURE



Pozicija: HS 200

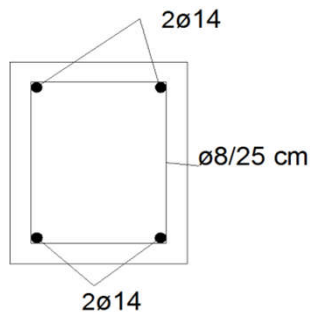
HORIZONTALNI SERKLAŽI

b1= 25 cm

h= 30 cm

Horizontalni serklaži se armira konstruktivno sa 2+2 $\phi$ 14 i vilicama  $\phi$  8/25 cm

HEMA ARMATURE



Pozicija: HS 300

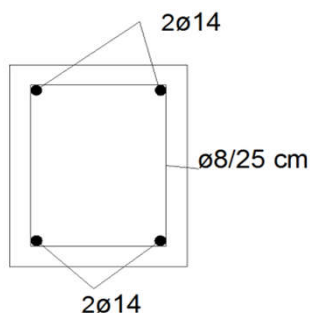
HORIZONTALNI SERKLAŽI

b1= 25 cm

h= 30 cm

Horizontalni serklaži se armira konstruktivno sa 2+2 $\phi$ 14 i vilicama  $\phi$  8/25 cm

HEMA ARMATURE



Pozicija: VS 200

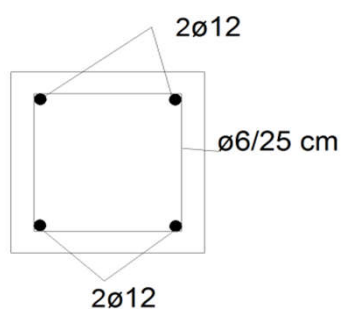
VERTIKALNI SERKLAŽI

b1= 25 cm

b2= 25 cm

Vertikalni serklaži se armiraju konstruktivno sa 2+2 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$  6/25 cm

HEMA ARMATURE



Pozicija: VS 300

VERTIKALNI SERKLAŽI

b1= 25 cm

b1= 25 cm

Vertikalni serklaži se armiraju konstruktivno sa  $2+2\phi 12$  i vilicama  $\phi 6/25$  cm

POZ: 214

b= 0,25 m  
b= 0,25 m

l= 2,88 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 14,13 kN

N<sub>sd</sub>= 19,08 kN

M<sub>sd</sub>(greda P207) 12,92 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P208)= 103,66 kNm

M<sub>sd</sub>= 104,46 kNm

#### DIMENZIONIRANJE

f<sub>cd</sub> 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30

f<sub>yd</sub> 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

b= 25 cm

$v = N_{sd} / b \cdot h \cdot f_{cd} = 0,018$

$\omega = 0,4$

$\mu = M_{ed} / b \cdot h^2 \cdot f_{cd} = 0,401$

As1= 9,58

As2= 1,2

As,min= As1+As2=max(0,15\*N<sub>sd</sub>/f<sub>yd</sub>; 0,003\*Ac; 4φ12)

1,72 cm<sup>2</sup>

1,875 cm<sup>2</sup>

4,52 cm<sup>2</sup>

As,min= 4,52 cm<sup>2</sup>

odabire se 2x3φ16=2x6,03= 12,06 cm<sup>2</sup>

POZ: 215

b= 0,20 m  
b= 0,20 m

l= 2,88 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa

9,04 kN

$N_{sd} = 12,21 \text{ kN}$

$M_{sd}(\text{greda P205}) = 49,98 \text{ kNm}$

$M_{sd}(\text{greda P206}) = 15,85 \text{ kNm}$

$M_{sd} = 34,13 \text{ kNm}$

## DIMENZIONIRANJE

$f_{cd} = 1,67 \text{ kN/cm}^2$  C25/30

$f_{yd} = 43,48 \text{ kN/cm}^2$  B500B

b= 25 cm

$v = N_{sd} / (b \cdot h \cdot f_{cd}) = 0,012$

$\omega = 0,1$

$\mu = M_{ed} / (b \cdot h^2 \cdot f_{cd}) = 0,131$

$As1 = 2,40$

$As2 = 1,2$

$As_{min} = As1 + As2 = \max(0,15 \cdot N_{sd} / f_{yd}; 0,003 \cdot A_c; 4\phi 12)$

1,10 cm<sup>2</sup>

1,875 cm<sup>2</sup>

4,52 cm<sup>2</sup>

$As_{min} = 4,52 \text{ cm}^2$

odabire se  $2 \times 3\phi 10 = 2 \times 2,36 = 4,72 \text{ cm}^2$



POZ: 306

b= 0,25 m  
b= 0,25 m

l= 2,55 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,51 kN

N<sub>sd</sub>= 16,89 kN

M<sub>sd</sub>(greda P302) 1,98 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P303)= 6,67 kNm

M<sub>sd</sub>= 6,96 kNm

#### DIMENZIONIRANJE

f<sub>cd</sub> 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30

f<sub>yd</sub> 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

b= 25 cm

$v = N_{sd} / (b \cdot h \cdot f_{cd}) = 0,016$

$\omega = 0,1$

$\mu = M_{ed} / (b \cdot h^2 \cdot f_{cd}) = 0,027$

As1= 2,40

As2= 1,2

As,min= As1+As2=max(0,15\*N<sub>sd</sub>/f<sub>yd</sub>; 0,003\*Ac; 4φ12)

1,52 cm<sup>2</sup>

1,875 cm<sup>2</sup>

4,52 cm<sup>2</sup>

As,min= 4,52 cm<sup>2</sup>

odabire se 2x3φ10=2x2,36= 4,72 cm<sup>2</sup>

# AB STUBIŠTE

POZ : 204

visina kata/broj širina/stvarna visina stube/širina gazišta [cm]=303/17/16,8/30 [cm]

kut  $\alpha$  29  
cos  $\alpha$  0,875

## Analiza djelovanja

Stalno:

AB ploča 4,33 kN/m<sup>2</sup>  
stube 2,016 kN/m<sup>2</sup>  
habajući sloj 0,42 kN/m<sup>2</sup>  
g= 6,77 kN/m<sup>2</sup>

Uporabno djelovanje q= 2 kN/m<sup>2</sup>

stubišni krak

proračunsko opterećenje q<sub>k,Ed</sub> 12,13 kN/m<sup>2</sup>

projekcija duljine kraka 3,12 m

M.Ed= 14,77 kNm

## DIMENZIONIRANJE

f<sub>cd</sub> 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30  
f<sub>yd</sub> 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h 15 cm  $\mu_{sd}$  0,057  
d<sub>1</sub> 2,5 cm  $\xi$  0,076  
d 12,5 cm  $\zeta$  0,968  
b 100 cm

As<sub>1</sub>= 2,81 cm<sup>2</sup>  
As<sub>1,min</sub>= 1,83 cm<sup>2</sup>

Armira se armaturnom mrežom R-335