

<div><div>VIA FACTUM</div><div>Jadranska 7, 23210 Biograd n/M e-mojl: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 /tel/fax:023400654 OIB: 76739136445</div></div>					Investitor: MAKRO D.O.O. Put Buraonica 10, Jasenice, Maslinica OIB: 29990074426	
Građevinar:  Stambena građevina u Suškošaranu					Glavni projektant: Ano Šošić Gulam, dipl. ing. arh.	
Naziv projekta/stukovna odrednica:  Glavni arhitektonski projekt					Projektant: Ano Šošić Gulam, dipl. ing. arh.	
Sadržaj:  TLOCRTI TEMELJA					Suradnik: Manuela Andić, mag. ing. oedif.	
Mjerilo: 1:100					Suradnik: Sobana Batur Brkić, ing. grad.	
Mjesto i datum: Biograd na Moru, 04/17					Z.O.P.: 33/17	
					T.D.: 93/17	
					Prilog br.: 02	

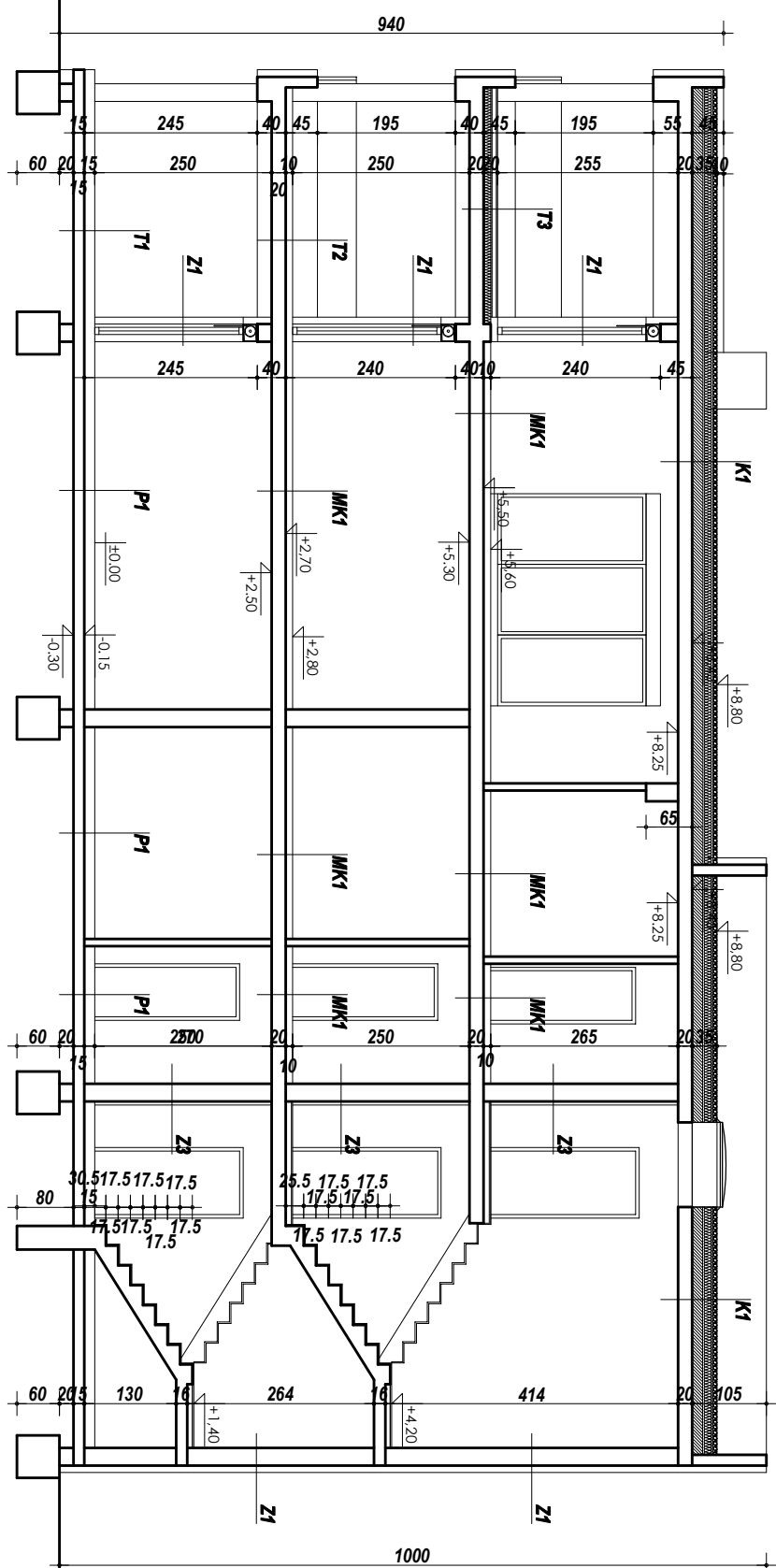
100p





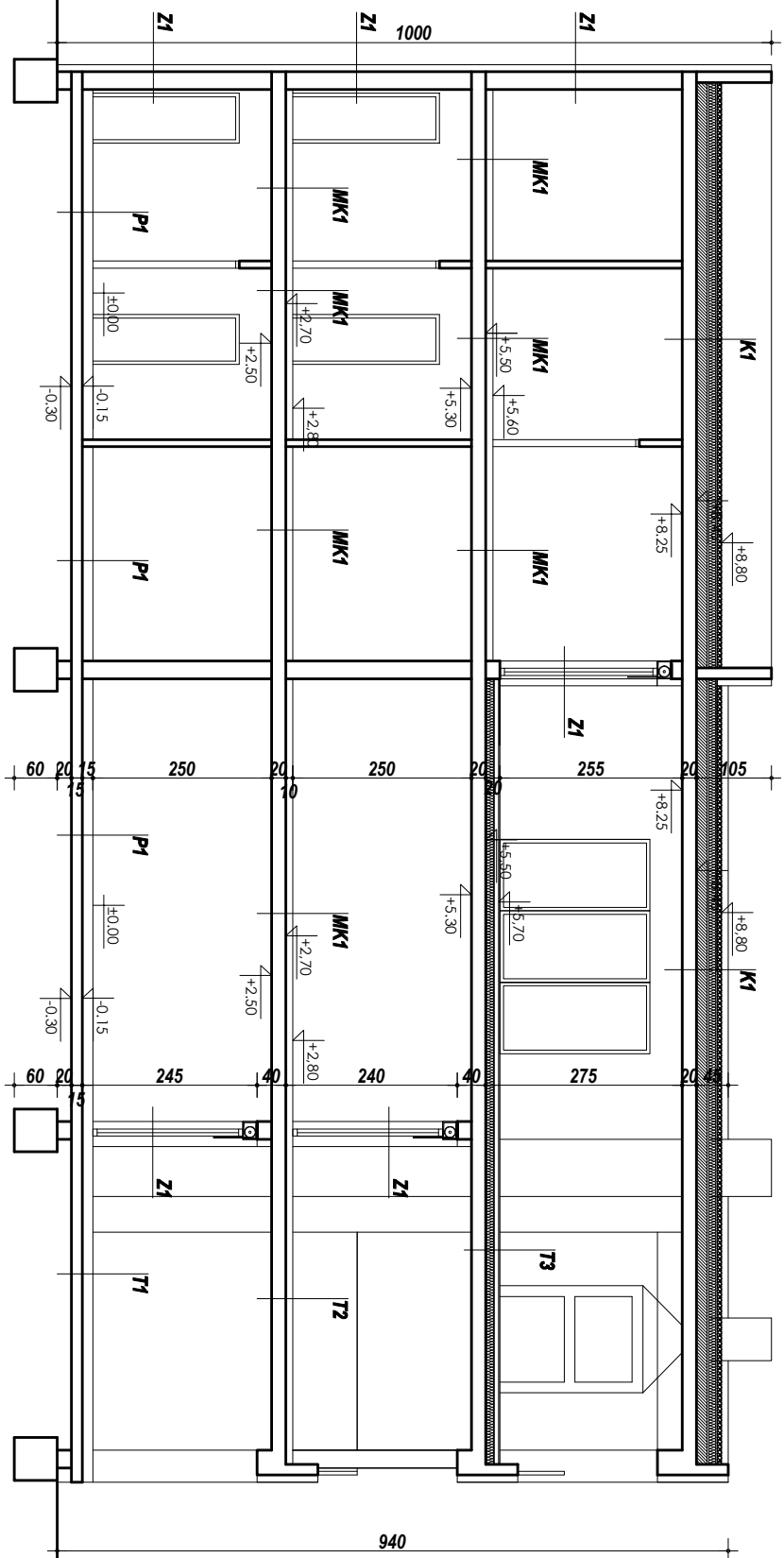





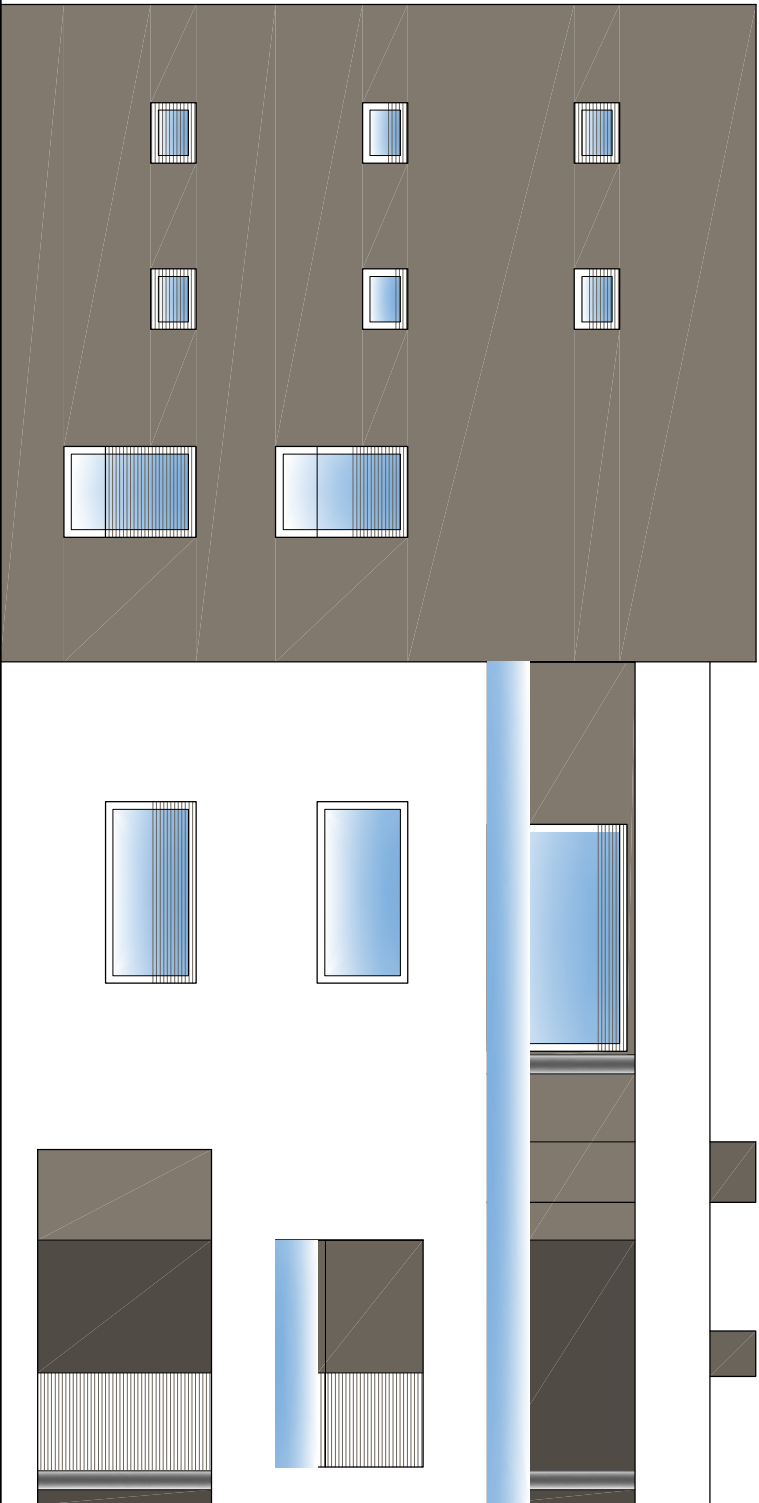


<div><div>VIA FACTUM</div><div>Udvarnaska 7, 23210 Biograd n/M e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400653 tel/fax:023400654 OIB:76/39136445</div></div>					Investitor: MAKRO D.O.O. Put Bunarača 10, Jasenice, Maslinica OIB: 29990074426	
Gradjevina:					Glavni projektant:	
Stambena gradjevina u Suškojani					Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Naziv projekta/strukovno odrednica:					Projektant:	
Glavni arhitektonski projekt					Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Sadržaj:					Suradnik:	
					Manuela Andić, mag. ing. oedif. stručnik:	
PRESJEK B-B						
Mjerilo:		Mjesto i datum:		Z.O.P.:	T.D.:	Prilog br:
1:100		Biograd na Moru, 04/17		33/17	93/17	08
Sabina Betur Brljačić, ing. građ.						
<i>SBB</i>						



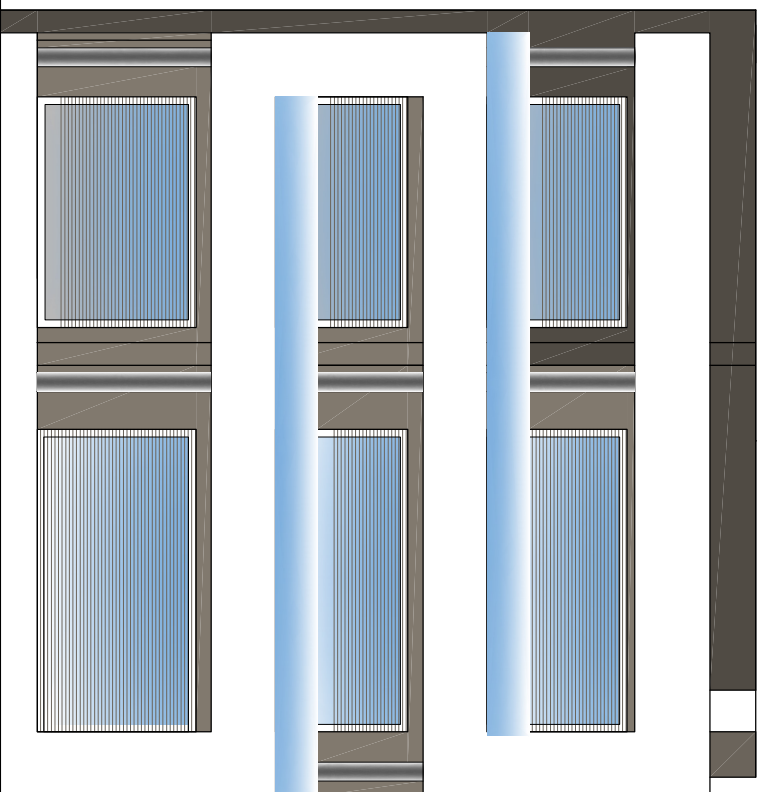




				Izdaništko: 7. 232.10 Biograd n/M e-mail: viafactum@viafactum.hr tel: 023400653 tel/fax:023400654 OIB:76/39/36445		Investitor: MAKRO D.O.O. Put Bunarača 10/ Jasenice, Moslinica OIB: 29790074426	
Gradjevina:				Glavni projektant:		Glavni projektant:	
Stambena gradjevina u Suškojau				Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.			
Naziv projekta/strukovno odrednica:				Projektant:			
Glavni arhitektonski projekt				Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.			
Sadržaj:				Suradnik:			
PRESJEK C-C				Manuela Andić, mag. ing. oedif.		Suradnik:	
Mjerilo:		Mjesto i datum:		Z.O.P.:		T.D.:	
1:100		Biograd na Moru, 04/17		33/17		93/17	
				Prilog br:		09	
				Sabina Betur Bkrljača, ing. grad.		Sloba	

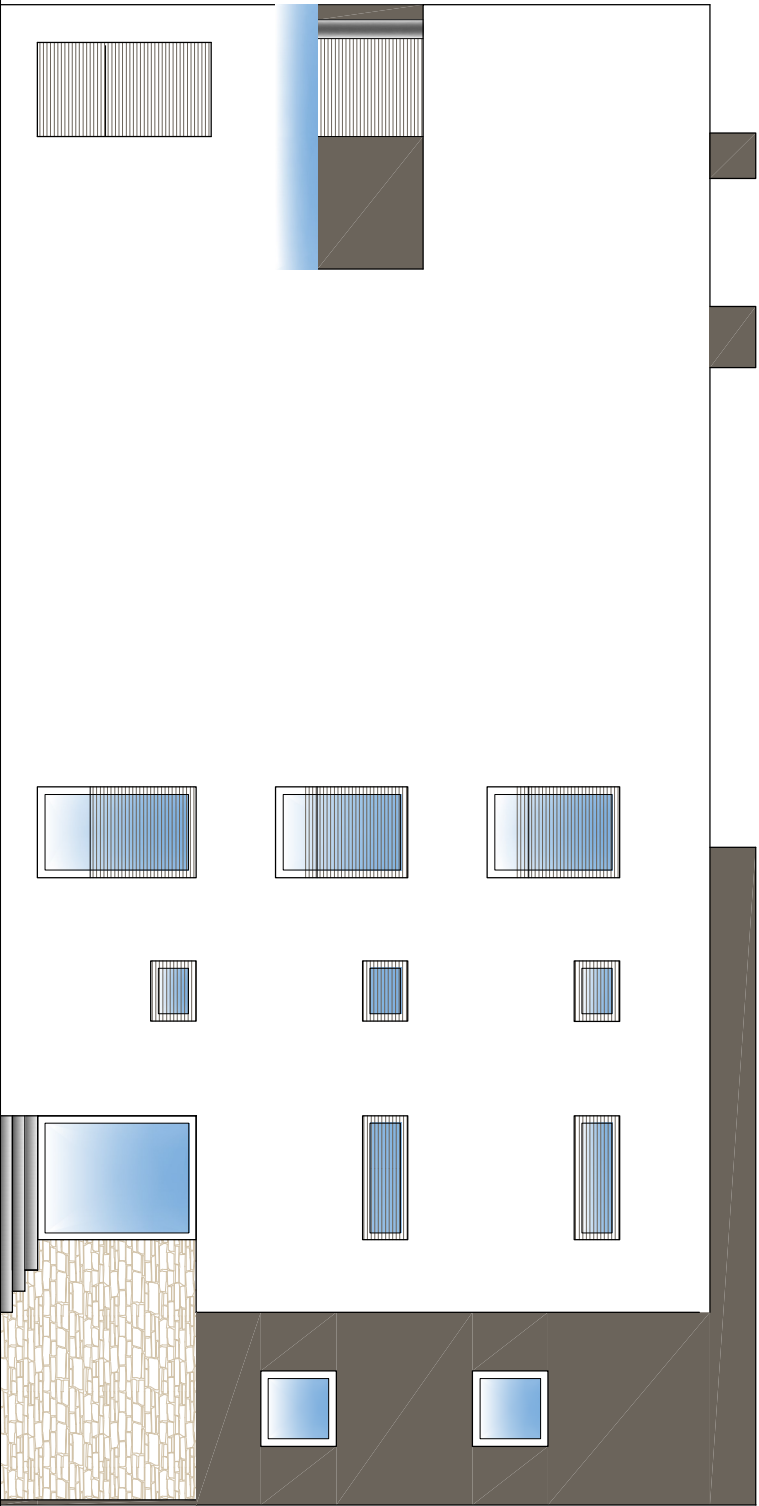


<div><div>VIA</div><div>FACTUM</div></div> <div>Jadranska 7, 23210 Biograd n/M e-majl: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB: 6739736445</div>					Investitor: MAKRO D.O.O. Put Buraonica 10, Jasenice, Maslinica OIB: 2990074426	
Građevina:					Glavni projektant:	
Stambena građevina u Suškoštanu					Arh. Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Naziv projekta/stukovna odrednica:					Projektant:	
Glavni arhitektonski projekt					Arh. Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Sadržaj:					Suradnik:	
JUGOZAPADNO PROČELJE					Manuelo Andić, mag. ing. arh.	
Mjerilo:					Suradnik:	
Mjesto i datum:					Sobina Batur Brkićića, ing. grad.	
1:100		Biograd na Moru, 04/17	33/17	93/17	11	<div>100p</div>

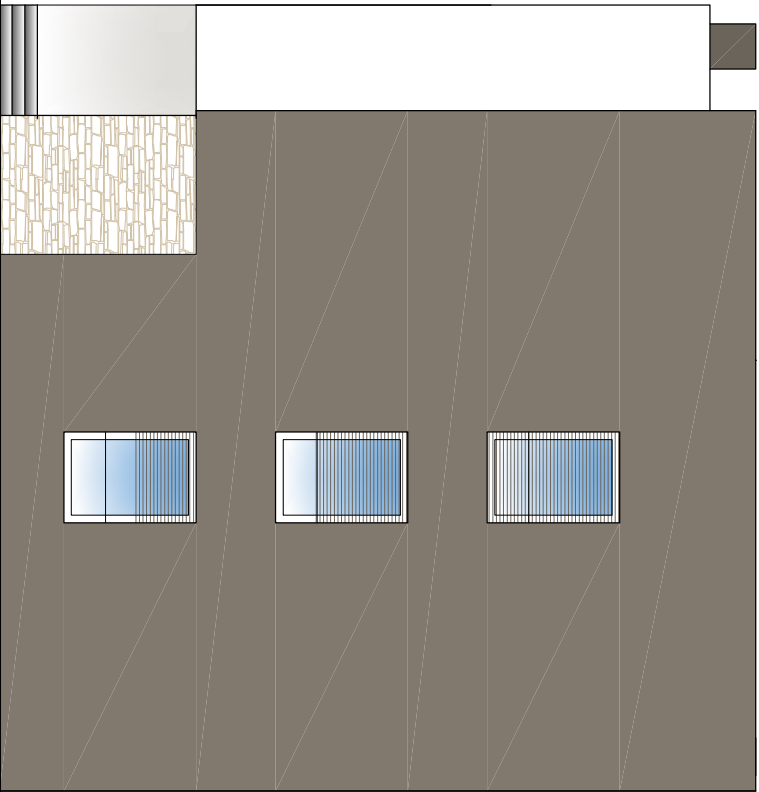




 <p>Jadranska 7, 23210 Biograd n/M e-mail: <a href="mailto:vioractum@vioractum.hr">vioractum@vioractum.hr</a> tel: 023400655 fax:023400654 OIB: 7639136445</p>				Investitor: MAKRO D.O.O. Put Bunarača 10/ Jasenice, Maslinica OIB: 29790074426	
Gradjevina:				Glavni projektant:	
Stambena građevina u Šukošanu				Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Naziv projekta/strukovna odrednica:				Projektant:	
Glavni arhitektonski projekt				Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Sadržaj:				Suradnik:	
JUGOISTOČNO PROČELJE				Manuela Andić, mag. ing. oedif.	
Mjerilo:		Mjesto i datum:	Z.O.P.:	I.D.:	Piling br.
1:100		Biograd na Moru, 04/17	33/17	93/17	12
Sobina Batu Bklačića, ing. grad.					
Suradnik:					
					



<div><div>VIA FACTUM</div><div>Jadranska 7, 23210 Biograd n/M e-majl: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB: 6739136445</div></div>					Investitor: MAKRO D.O.O. Put Buraonica 10, Jasenice, Maslinica OIB: 2990074426	
Građevinar: Stambena građevina u Suškoštanu					Glavni projektant: Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Naziv projekta/stukovna odrednica: Glavni arhitektonski projekt					Projektant: Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Sadržaj: SJEVEROISTOČNO PROČELJE					Suradnik: Manuelo Andrić, mag. ing. oedif.	
Mjerilo: 1:100	Mjesto i datum: Biograd na Moru, 04/17	Z.O.P.: 33/17	T.D.: 93/17	Prilog br.: 13	Suradnik: Sobina Batur Brkić, ing. grad.	
					100	



<div><div>VIA</div><div>FACTUM</div></div> <div>Jadranska 7, 23210 Biograd n/M e-majl: viafactum@viafactum.hr tel: 023400655 tel/fax:023400654 OIB: 6739736445</div>					Investitor: MAKRO D.O.O. Put Buraonica 10, Jasenice, Maslinica OIB: 2990074426	
Građevina:					Glavni projektant:	
Stambena građevina u Suškoštanu					Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Naziv projekta/stukovna odrednica:					Projektant:	
Glavni arhitektonski projekt					Ana Šoša Gulam, dipl. ing. arh.	
Sadržaj:					Suradnik:	
SJEVEROZAPADNO PROČELJE					Manuelo Andić, mag. ing. oedif.	
Mjerilo:	Mjesto i datum:	Z.O.P.:	T.D.:	Prilog br:	Suradnik:	
1:100	Biograd na Moru, 04/17	33/17	93/17	14	Sobina Batur Brkićića, ing. grad.	

10p

POZ: OO1

AB PLOČA

# SISTEM PROSTA GREDA

h= 15 cm

Lx 5,95

Ly 8,25

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,22 kN/m2

Cementni estrih 1,2 kN/m2

hidroizolacija+termo 0,52 kN/m2

AB ploča 3,75 kN/m2

g 5,69 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m2

p 1 kN/m2

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 =$  8,43 kN/m2

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

$\lambda =$  1,39

$\rho_{4x}$  22,12

$\rho_{4y}$  84,99

$\rho_{1x}$  15,22

$\rho_{1y}$  58,45

Medx= 15,24 kNm

Medy= 7,63 kNm

## DIMENZIONIRANJE:

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

f,yd 43,48 kN/cm2 B500B

h 15 cm

d1x 2,5 cm

dx 12,5 cm

d1y 3,5 cm

dy 11,5 cm

smjer x

smjer y

$\mu_{sd}$  0,059

$\xi$  0,076

$\zeta$  0,968

$\mu_{sd}$  0,035

$\xi$  0,049

$\zeta$  0,979

As1 2,90 cm2

As1,min= 2,59 cm2

As1 1,56 cm2

As1,min= 2,38 cm2

Armira sa armaturnom mrežom Q-503

POZ:

002

AB PLOČA

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 15 cm

Lx 4,4

Ly 6,45

## ANALIZA OPTEREĆENJA

## I) Stalno

keramičke pločice 0,22 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 3,75 kN/m<sup>2</sup>g 5,69 kN/m<sup>2</sup>

## II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m<sup>2</sup>p 1 kN/m<sup>2</sup> $q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 =$  8,43 kN/m<sup>2</sup> $q_{ed1}=1,5 \cdot p/2 =$  0,75 $\lambda =$  1,47 $\rho_{5x}$  29,71 $\rho_{5y}$  174,49 $\rho_{1x}$  13,87 $\rho_{1y}$  70,22

Medx= 6,54 kNm

Medy= 2,45 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

 $\mu_{sd}$  0,025 $\xi$  0,037 $\zeta$  0,985 $\mu_{sd}$  0,011 $\xi$  0,025 $\zeta$  0,990As1 1,22 cm<sup>2</sup>As1,min= 2,59 cm<sup>2</sup>As1 0,50 cm<sup>2</sup>As1,min= 2,38 cm<sup>2</sup>

Armira sa armaturnom mrežom Q-503

POZ: OO3

AB PLOČA

SISTEM PROSTA GREDA

h= 15 cm

Lx 2,6

Ly 5,15

ANALIZA OPTEREĆENJA

I) Stalno

keramičke pločice 0,22 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 3,75 kN/m<sup>2</sup>

g 5,69 kN/m<sup>2</sup>

II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 = 8,43$  kN/m<sup>2</sup>

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

$\lambda = 1,98$

$p_{5x} = 26,54$

$p_{5y} = 497,61$

$p_{1x} = 10,57$

$p_{1y} = 169,17$

$M_{edx} = 2,63$  kNm

$M_{edy} = 0,57$  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

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

dx 12,5 cm

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

dy 11,5 cm

smjer x

smjer y

$\mu_{sd} = 0,010$

$\xi = 0,025$

$\zeta = 0,990$

$\mu_{sd} = 0,003$

$\xi = 0,012$

$\zeta = 0,995$

As<sub>1</sub> 0,49 cm<sup>2</sup>

As<sub>1,min</sub>= 2,59 cm<sup>2</sup>

As<sub>1</sub> 0,11 cm<sup>2</sup>

As<sub>1,min</sub>= 2,38 cm<sup>2</sup>

Armira sa armaturnom mrežom Q-503

POZ: OO4

AB PLOČA

### SISTEM PROSTA GREDA

h= 15 cm

l(m) 1,24

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) Stalno

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

Cementni estrih 2,64 kN/m<sup>2</sup>

hidroizolacija 0,50 kN/m<sup>2</sup>

AB ploča 3,75 kN/m<sup>2</sup>

g= ukupno stalno 7,33 kN/m<sup>2</sup>

#### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35*g+1,5*p=$  11,40 kN/m<sup>2</sup>

#### Rezne sile

M<sub>sd</sub> 2,19 kNm

T<sub>sd</sub> 7,07 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 15 cm μ<sub>sd</sub> 0,008

d<sub>1</sub> 2,5 cm ξ 0,012

d 12,5 cm ζ 0,995

As<sub>1</sub> 0,41 cm<sup>2</sup>

As<sub>1,min</sub>= 2,59 cm<sup>2</sup>

Mjerodavna minimalna armatura

Armira sa armaturnom mrežom R-335



POZ: OO5

AB PLOČA

SISTEM PROSTA GREDA

h= 15 cm

Lx 3,25

Ly 5,3

ANALIZA OPTEREĆENJA

I) Stalno

keramičke pločice 0,22 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 3,75 kN/m<sup>2</sup>

g 5,69 kN/m<sup>2</sup>

II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 = 8,43$  kN/m<sup>2</sup>

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

$\lambda = 1,63$

$p_{5x} = 28,73$

$p_{5y} = 219,29$

$p_{1x} = 12,88$

$p_{1y} = 84,43$

$M_{edx} = 3,71$  kNm

$M_{edy} = 1,33$  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

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

dx 12,5 cm

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

dy 11,5 cm

smjer x

smjer y

$\mu_{sd} = 0,014$

$\xi = 0,025$

$\zeta = 0,990$

$\mu_{sd} = 0,006$

$\xi = 0,012$

$\zeta = 0,995$

As<sub>1</sub> 0,69 cm<sup>2</sup>

As<sub>1,min</sub>= 2,59 cm<sup>2</sup>

As<sub>1</sub> 0,27 cm<sup>2</sup>

As<sub>1,min</sub>= 2,38 cm<sup>2</sup>

Armira sa armaturnom mrežom Q-503

POZ: OO6

AB PLOČA

SISTEM PROSTA GREDA

h= 15 cm

Lx 3,25

Ly 5,45

ANALIZA OPTEREĆENJA

I) Stalno

keramičke pločice 0,22 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 3,75 kN/m<sup>2</sup>

g 5,69 kN/m<sup>2</sup>

II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p/2 = 8,43$  kN/m<sup>2</sup>

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

$\lambda = 1,68$

$p_{5x} 27,97$

$p_{5y} 272,66$

$p_{1x} 12,06$

$p_{1y} 100,77$

$M_{edx} = 3,84$  kNm

$M_{edy} = 1,14$  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

$\mu_{sd} 0,015$

$\xi 0,025$

$\zeta 0,990$

$\mu_{sd} 0,005$

$\xi 0,012$

$\zeta 0,995$

As1 0,71 cm<sup>2</sup>

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

As1 0,23 cm<sup>2</sup>

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

Armira sa armaturnom mrežom Q-503

POZ: OO7

AB PLOČA

#### SISTEM PROSTA GREDA

$h = 15 \text{ cm}$

$l(m) \quad 4,05$

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) Stalno

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

Cementni estrih  $2,64 \text{ kN/m}^2$

hidroizolacija  $0,50 \text{ kN/m}^2$

AB ploča  $3,75 \text{ kN/m}^2$

$g = \text{ukupno sta} \quad 7,33 \text{ kN/m}^2$

##### II) Korisno

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

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

$q_{sd} = 1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p = 11,40 \text{ kN/m}^2$

#### Rezne sile

$M_{sd} \quad 23,36 \text{ kNm}$

$T_{sd} \quad 23,08 \text{ kN}$

#### DIMENZIONIRANJE:

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

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

$h \quad 15 \text{ cm} \quad \mu_{sd} \quad 0,090$

$d_1 \quad 2,5 \text{ cm} \quad \xi \quad 0,120$

$d \quad 12,5 \text{ cm} \quad \zeta \quad 0,950$

$As_1 \quad 4,53 \text{ cm}^2$

$As_{1,min} = 2,59 \text{ cm}^2$

Armira sa armaturnom mrežom R-503

# FERT PLOČA

POZ: 101

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 5,12

l1(m) 5,95

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice	0,18 kN/m2
Vlastita težina-tlačna ploča	1 kN/m2
vlastita težina- rebro	0,96 kN/m2
vlastita težina- uložak	1,70 kN/m2
A.C.Estrih	1,2 kN/m2
Termoizolacija	0,010 kN/m2
žbuka	0,36 kN/m2
g	5,41 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno	1 kN/m2
p	1 kN/m2
q, sd=1,35*g+1,5*p	8,81 kN/m2

## Rezne sile

M, sd	28,86	kNm
T, sd	22,55	kN

## DIMENZIONIRANJE:

f, cd	1,67	kN/cm2	C25/30
f, yd	43,48	kN/cm2	B500B

h	20	cm	μ, sd	0,057
d1	2,5	cm	ξ	0,076
d	17,5	cm	ζ	0,968
hf	4	cm		

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 4,28 cm2  
As1, min= 0,72 cm2

As1 3,92 cm2

odabrano 2x(2φ8+2φ10)=2,01+3,14=5,15 cm2

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomito na smjer gredica potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 102

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,7

l1(m) 3,1

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice	0,18 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	0,010 kN/m <sup>2</sup>
žbuka	0,36 kN/m <sup>2</sup>
g	5,41 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 8,81 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 24,32 kNm

T<sub>sd</sub> 20,70 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> 0,048

ξ 0,063

ζ 0,974

armatura za FERT grede

As1 3,61 cm<sup>2</sup>

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

armatura tlačne ploče

As1 3,28 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 103

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 1,4

l1(m) 2,6

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 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 0,010 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,41 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 8,81 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M,sd 2,16 kNm

T,sd 6,16 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

d1 2,5 cm

d 17,5 cm

hf 4 cm

μ,sd 0,004

ξ 0,012

ζ 0,995

armatura za FERT grede

As1 0,32 cm<sup>2</sup>

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

armatura tlačne ploče

As1 0,29 cm<sup>2</sup>

odabrano 2x(2φ8+1φ10)=2,01+1,57=3,58 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +1φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-221

# FERT PLOČA

POZ: 104

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 5,25

l1(m) 5,3

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice	0,18 kN/m2
Vlastita težina-tlačna ploča	1 kN/m2
vlastita težina- rebro	0,96 kN/m2
vlastita težina- uložak	1,70 kN/m2
A.C.Estarih	1,2 kN/m2
Termoizolacija	0,010 kN/m2
žbuka	0,36 kN/m2
g	5,41 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno	1 kN/m2
p	1 kN/m2
q, sd=1,35*g+1,5*p	8,81 kN/m2

## Rezne sile

M, sd	30,34	kNm
T, sd	23,12	kN

## DIMENZIONIRANJE:

f, cd	1,67	kN/cm2	C25/30
f, yd	43,48	kN/cm2	B500B

h	20	cm	μ, sd	0,059
d1	2,5	cm	ξ	0,076
d	17,5	cm	ζ	0,968
hf	4	cm		

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 4,50 cm2  
As1,min= 0,72 cm2

As1 4,12 cm2

odabrano 2x(2φ8+2φ10)=2,01+3,14=5,15 cm2

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12



# FERT PLOČA

POZ: 105

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 5,25

l1(m) 5,45

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 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 0,010 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,41 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 8,81 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M,sd 30,34 kNm

T,sd 23,12 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 0,059

d1 2,5 cm

ξ 0,076

d 17,5 cm

ζ 0,968

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 4,50 cm<sup>2</sup>

As1 4,12 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 106

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,4

l1(m) 6,45

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 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 0,010 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,41 kN/m<sup>2</sup>

### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  8,81 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 21,31 kNm

T<sub>sd</sub> 19,37 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> 0,042

d1 2,5 cm

ξ 0,055

d 17,5 cm

ζ 0,977

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 3,16 cm<sup>2</sup>

As1 2,87 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 107

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,6

l1(m) 4,65

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 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 1,68 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,88 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 9,44 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M,sd 24,97 kNm

T,sd 21,71 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 0,049

d1 2,5 cm

ξ 0,065

d 17,5 cm

ζ 0,973

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 3,71 cm<sup>2</sup>

As1 3,37 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 108

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 3,4

l1(m) 5,25

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 kN/m2

Vlastita težina-tlačna ploča 1 kN/m2

vlastita težina- rebro 0,96 kN/m2

vlastita težina- uložak 1,70 kN/m2

A.C.Estrih 1,68 kN/m2

žbuka 0,36 kN/m2

g 5,88 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m2

p 1 kN/m2

q,sd=1,35\*g+1,5\*p 9,44 kN/m2

## Rezne sile

M,sd 13,64 kNm

T,sd 16,05 kN

## DIMENZIONIRANJE:

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

f,yd 43,48 kN/cm2 B500B

h 20 cm

μ,sd 0,027

d1 2,5 cm

ξ 0,037

d 17,5 cm

ζ 0,985

hf 4 cm

armatura za FERT gredice

armatura tlačne ploče

As1 2,02 cm2

As1 1,82 cm2

As1,min= 0,72 cm2

odabrano 2x(2φ8+2φ10)=2,01+3,14=5,15 cm2

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na gredice potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 201

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 5,12

l1(m) 5,95

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 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 0,010 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,41 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 8,81 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M,sd 28,86 kNm

T,sd 22,55 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 0,057

d1 2,5 cm

ξ 0,076

d 17,5 cm

ζ 0,968

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 4,28 cm<sup>2</sup>

As1 3,92 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomito na smjer gredica potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 202

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,7

l1(m) 3,1

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice	0,18 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	0,010 kN/m <sup>2</sup>
žbuka	0,36 kN/m <sup>2</sup>
g	5,41 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	8,81 kN/m <sup>2</sup>

## Rezne sile

M, sd	24,32	kNm
T, sd	20,70	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	0,048
d1	2,5	cm	ξ	0,063
d	17,5	cm	ζ	0,974
hf	4	cm		

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 3,61 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 0,72 cm<sup>2</sup>

As1 3,28 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 203

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 1,4

l1(m) 2,6

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 kN/m2

Vlastita težina-tlačna ploča 1 kN/m2

vlastita težina- rebro 0,96 kN/m2

vlastita težina- uložak 1,70 kN/m2

A.C.Estrih 1,2 kN/m2

Termoizolacija 0,010 kN/m2

žbuka 0,36 kN/m2

g 5,41 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m2

p 1 kN/m2

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  8,81 kN/m2

## Rezne sile

M,sd 2,16 kNm

T,sd 6,16 kN

## DIMENZIONIRANJE:

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

f,yd 43,48 kN/cm2 B500B

h 20 cm

$\mu_{sd}$  0,004

d1 2,5 cm

$\xi$  0,012

d 17,5 cm

$\zeta$  0,995

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 0,32 cm2

As1 0,29 cm2

As1,min= 0,72 cm2

odabrano  $2 \times (2\phi 8 + 1\phi 10) = 2,01 + 1,57 = 3,58 \text{ cm}^2$

svaka gredica armira se sa armaturom  $2\phi 8 + 1\phi 10$

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-221



# FERT PLOČA

POZ: 204

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 5,25

l1(m) 5,3

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 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 0,010 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,41 kN/m<sup>2</sup>

### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  8,81 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 30,34 kNm

T<sub>sd</sub> 23,12 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> 0,059

d1 2,5 cm

ξ 0,076

d 17,5 cm

ζ 0,968

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 4,50 cm<sup>2</sup>

As1 4,12 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

## FERT PLOČA

POZ: 205

### SISTEM PROSTA GREDA

$h = 16 + 4 \text{ cm}$

$l(m) \quad 5,25$

$l_1(m) \quad 5,45$

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) Stalno

keramičke pločice  $0,18 \text{ kN/m}^2$

Vlastita težina-tlačna ploča  $1 \text{ kN/m}^2$

vlastita težina- rebro  $0,96 \text{ kN/m}^2$

vlastita težina- uložak  $1,70 \text{ kN/m}^2$

A.C.Estrih  $1,2 \text{ kN/m}^2$

Termoizolacija  $0,010 \text{ kN/m}^2$

žbuka  $0,36 \text{ kN/m}^2$

$g \quad 5,41 \text{ kN/m}^2$

#### II) Korisno

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

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

$q_{sd} = 1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p \quad 8,81 \text{ kN/m}^2$

### Rezne sile

$M_{sd} \quad 30,34 \text{ kNm}$

$T_{sd} \quad 23,12 \text{ kN}$

### DIMENZIONIRANJE:

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

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

$h \quad 20 \text{ cm}$

$\mu_{sd} \quad 0,059$

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

$\xi \quad 0,076$

$d \quad 17,5 \text{ cm}$

$\zeta \quad 0,968$

$h_f \quad 4 \text{ cm}$

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

$As_1 \quad 4,50 \text{ cm}^2$

$As_1 \quad 4,12 \text{ cm}^2$

$As_{1,min} = 0,72 \text{ cm}^2$

odabrano  $2 \times (2\phi 8 + 2\phi 10) = 2,01 + 3,14 = 5,15 \text{ cm}^2$

svaka gredica armira se sa armaturom  $2\phi 8 + 2\phi 10$

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu  $2 + 2\phi 12$

# FERT PLOČA

POZ: 206

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,4

l1(m) 6,45

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 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 0,010 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 5,41 kN/m<sup>2</sup>

### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  8,81 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 21,31 kNm

T<sub>sd</sub> 19,37 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> 0,042

d1 2,5 cm

ξ 0,055

d 17,5 cm

ζ 0,977

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 3,16 cm<sup>2</sup>

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

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

odabrano  $2 \times (2\phi 8 + 2\phi 10) = 2,01 + 3,14 = 5,15 \text{ cm}^2$

svaka gredica armira se sa armaturom  $2\phi 8 + 2\phi 10$

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu  $2 + 2\phi 12$

# FERT PLOČA

POZ: 207

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,6

l1(m) 4,65

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 kN/m2

Vlastita težina-tlačna ploča 1 kN/m2

vlastita težina- rebro 0,96 kN/m2

vlastita težina- uložak 1,70 kN/m2

A.C.Estrih 1,68 kN/m2

žbuka 0,36 kN/m2

g 5,88 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m2

p 1 kN/m2

q,sd=1,35\*g+1,5\*p 9,44 kN/m2

## Rezne sile

M,sd 24,97 kNm

T,sd 21,71 kN

## DIMENZIONIRANJE:

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

f,yd 43,48 kN/cm2 B500B

h 20 cm

d1 2,5 cm

d 17,5 cm

hf 4 cm

μ,sd 0,049

ξ 0,065

ζ 0,973

armatura za FERT gredice

armatura tlačne ploče

As1 3,71 cm2

As1 3,37

As1,min= 0,72 cm2

odabrano 2x(2φ8+2φ10)=2,01+3,14=5,15 cm2

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na gredice potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

cm2

# FERT PLOČA

POZ: 208

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 3,4

l1(m) 5,25

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

keramičke pločice 0,18 kN/m2

Vlastita težina-tlačna ploča 1 kN/m2

vlastita težina- rebro 0,96 kN/m2

vlastita težina- uložak 1,70 kN/m2

A.C.Estrih 1,68 kN/m2

žbuka 0,36 kN/m2

g 5,88 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno 1 kN/m2

p 1 kN/m2

q,sd=1,35\*g+1,5\*p 9,44 kN/m2

## Rezne sile

M,sd 13,64 kNm

T,sd 16,05 kN

## DIMENZIONIRANJE:

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

f,yd 43,48 kN/cm2 B500B

h 20 cm

μ,sd 0,027

d1 2,5 cm

ξ 0,037

d 17,5 cm

ζ 0,985

hf 4 cm

armatura za FERT gredice

armatura tlačne ploče

As1 2,02 cm2

As1 1,82 cm2

As1,min= 0,72 cm2

odabrano 2x(2φ8+2φ10)=2,01+3,14=5,15 cm2

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U polovici raspon okomitog na gredice potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 301

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 5,12

l1(m) 5,95

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

šljunak	0,9 kN/m2
Vlastita težina-tlačna ploča	1 kN/m2
vlastita težina- rebro	0,96 kN/m2
vlastita težina- uložak	1,70 kN/m2
A.C.Estrih	2,88 kN/m2
Termoizolacija+hidro	0,535 kN/m2
žbuka	0,36 kN/m2
g	8,34 kN/m2

### II) Korisno

1. Korisno	1 kN/m2
p	1 kN/m2
q, sd=1,35*g+1,5*p	12,76 kN/m2

## Rezne sile

M, sd	41,80	kNm
T, sd	32,65	kN

## DIMENZIONIRANJE:

f, cd	1,67	kN/cm2	C25/30
f, yd	43,48	kN/cm2	B500B

h	20	cm	μ, sd	0,082
d1	2,5	cm	ξ	0,113
d	17,5	cm	ζ	0,953
hf	4	cm		

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 6,20 cm2  
As1, min= 0,72 cm2

As1 5,76 cm2

odabrano 2x(2φ8+2φ12)=2,01+4,52=6,53 cm2

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ12

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-636

U trećinama raspona okomito na smjer gredica potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12



# FERT PLOČA

POZ: 302

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,7

l1(m) 3,1

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

šljunak 0,9 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 2,88 kN/m<sup>2</sup>

Termoizolacija+hidro 0,535 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 8,34 kN/m<sup>2</sup>

### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  12,76 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 35,22 kNm

T<sub>sd</sub> 29,98 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> 0,069

d1 2,5 cm

ξ 0,091

d 17,5 cm

ζ 0,962

hf 4 cm

armatura za FERT grede

armatura tlačne ploče

As1 5,23 cm<sup>2</sup>

As1 4,81 cm<sup>2</sup>

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

odabrano 2x(2φ8+2φ12)=2,01+4,52=6,53 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ12

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-636

U polovici raspon okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 303

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 1,4

l1(m) 2,6

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

šljunak 0,9 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 2,88 kN/m<sup>2</sup>

Termoizolacija+hidro 0,535 kN/m<sup>2</sup>

žbuka 0,36 kN/m<sup>2</sup>

g 8,34 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 12,76 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M,sd 3,13 kNm

T,sd 8,93 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 0,006

d1 2,5 cm

ξ 0,012

d 17,5 cm

ζ 0,995

hf 4 cm

## armatura za FERT gredice

## armatura tlačne ploče

As1 0,46 cm<sup>2</sup>

As1 0,41 cm<sup>2</sup>

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

odabrano 2x(2φ8+1φ10)=2,01+1,57=3,58 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +1φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-221

# FERT PLOČA

POZ: 304

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 5,25

l1(m) 10,75

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

šljunak	0,9 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	2,88 kN/m <sup>2</sup>
Termoizolacija+hidro	0,535 kN/m <sup>2</sup>
žbuka	0,36 kN/m <sup>2</sup>
g	8,34 kN/m <sup>2</sup>

### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  12,76 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 43,95 kNm

T<sub>sd</sub> 33,48 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> 0,086

ξ 0,113

ζ 0,953

armatura za FERT grede

As1 6,52 cm<sup>2</sup>

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

armatura tlačne ploče

As1 6,06 cm<sup>2</sup>

odabrano 2x(2φ8+3φ12)=2,01+6,79=8,8 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +3φ12

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-636

U četvrtinama raspona okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 305

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 4,3

l1(m) 11,05

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

šljunak	0,9 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	2,88 kN/m <sup>2</sup>
Termoizolacija+hidro	0,535 kN/m <sup>2</sup>
žbuka	0,36 kN/m <sup>2</sup>
g	8,34 kN/m <sup>2</sup>

### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  12,76 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 29,48 kNm

T<sub>sd</sub> 27,42 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> 0,058

ξ 0,076

ζ 0,968

armatura za FERT grede

As1 4,37 cm<sup>2</sup>

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

armatura tlačne ploče

As1 4,00 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 +2φ10

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-503

U trećinama raspona okomitog na grede potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

# FERT PLOČA

POZ: 306

## SISTEM PROSTA GREDA

h= 16+4 cm

l(m) 3,4

l1(m) 5,25

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) Stalno

šljunak	0,9	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	2,88	kN/m <sup>2</sup>
Termoizolacija+hidro	0,535	kN/m <sup>2</sup>
žbuka	0,36	kN/m <sup>2</sup>
	g	8,34 kN/m <sup>2</sup>

### II) Korisno

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

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

$q_{sd}=1,35 \cdot g + 1,5 \cdot p$  12,76 kN/m<sup>2</sup>

## Rezne sile

M<sub>sd</sub> 18,43 kNm

T<sub>sd</sub> 21,68 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> 0,036

ξ 0,049

ζ 0,979

armatura za FERT gredice

armatura tlačne ploče

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

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

As1 2,47 cm<sup>2</sup>

odabrano 2x(2φ8+2φ12)=2,01+4,52=6,53 cm<sup>2</sup>

svaka gredica armira se sa armaturom 2φ8 +2φ12

Tlačna zona se armira sa armaturnom mrežom R-335

U polovici raspona okomitog na gredice potrebno je izvesti rebro za ukrutu 2+2φ12

## AB KONZOLNA GREDA

POZ: 109

b= 0,25 m l= 1,4 m  
h= 0,40 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
Zid 3,36 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 6,74 kN/m

M<sub>sd</sub>= 6,60 kNm

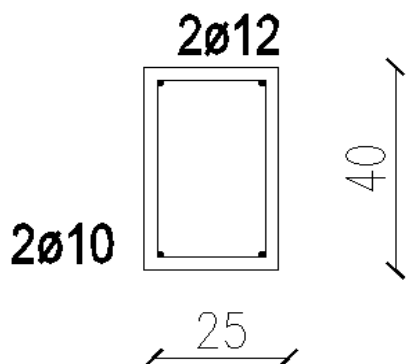
### DIMENZIONIRANJE

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	40	cm	μ <sub>sd</sub>	0,012
d <sub>1</sub>	3,5	cm	ξ	0,012
d	36,5	cm	ζ	0,995
b	25	cm		

As<sub>1</sub>= 0,42 cm<sup>2</sup>  
As<sub>1,min</sub>= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - gornja zona 2φ12=2,26 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - donja zona 2φ10=1,57 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/10





AB KONZOLNA GREDA

POZ: 110

b= 0,25 m

h= 0,40 m

$l = 2,6 \text{ m}$

## ANALIZA OPTEREĆENJA

I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m

P103 14,89 kN/m

Zid 6,24 kN/m

$$q_{sd} = 24,50 \text{ kN/m}$$

M<sub>sd</sub>= 82,82 kNm

## DIMENSIONIRANJE

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

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

h 40 cm

d1      3,5      cm

d 36,5 cm

b 25 cm

$\mu, sd$       0,149

 $\xi$  0,206 $\zeta = 0,914$ 

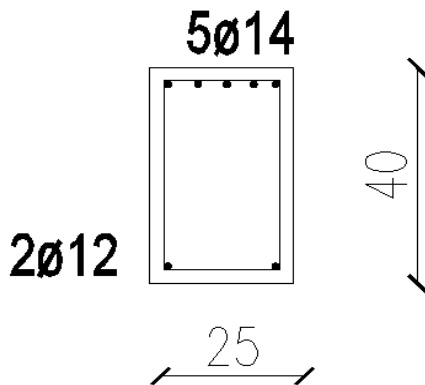
As1= 5,71 cm2

As1,min= 1,49 cm2

odabrana armatura - gornja zona  $5\phi 14 = 7,7 \text{ cm}^2$

montažna armatura - donja zona  $2\phi 12=2,26 \text{ cm}^2$

vilice  $\phi 8/10$





# AB KONTINURANA GREDA

POZ: 111

b= 0,25 m l= 4,6 m  
h= 0,35 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,95 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 2,95 kN/m

M<sub>sd</sub>= 7,81 kNm

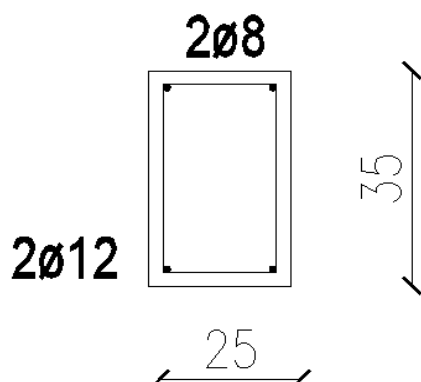
### DIMENZIONIRANJE

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	35	cm	μ <sub>sd</sub>	0,018
d <sub>1</sub>	2,5	cm	ξ	0,025
d	32,5	cm	ζ	0,990
b	25	cm		

As<sub>1</sub>= 0,56 cm<sup>2</sup>  
As<sub>1,min</sub>= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 2φ12=2,26 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 112

b= 0,25 m  
h= 0,40 m

l= 4,3 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
P107 84,20 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 87,58 kN/m

M<sub>sd</sub>= 202,42 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

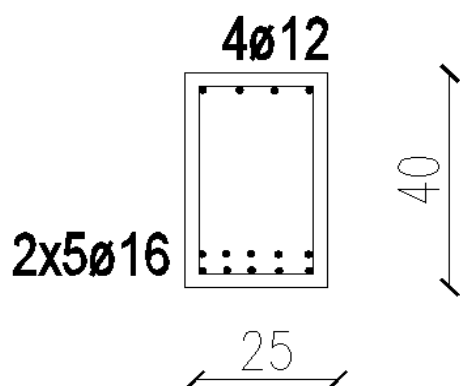
h 40 cm  
d<sub>1</sub> 5,9 cm  
d<sub>2</sub> 3,5 cm  
d 34,1 cm  
b 30 cm

M<sub>rd,lim</sub> 14651,41 kNcm

μ<sub>sd</sub> 0,348 > μ<sub>lim</sub>=0,252  
ξ<sub>lim</sub> 0,45  
ζ<sub>lim</sub> 0,813

As<sub>1</sub>= 16,36 cm<sup>2</sup>  
As<sub>2</sub>= 4,20 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x5φ16=20,11 cm<sup>2</sup>  
gornja zona 4φ12=4,52 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 113

b= 0,25 m l= 4,75 m  
h= 0,40 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
P108 71,93 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 75,31 kN/m

M<sub>sd</sub>= 212,39 kNm

### DIMENZIONIRANJE

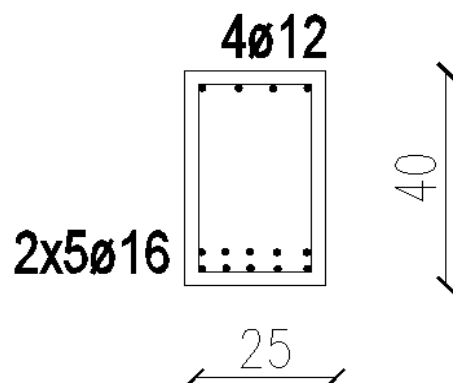
f<sub>cd</sub> 1,67 kN/cm<sup>2</sup> C25/30  
f<sub>yd</sub> 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500B

h	40	cm	M <sub>rd,lim</sub>	14651,41 kNcm
d1	5,9	cm		
d2	3,5	cm	μ <sub>sd</sub>	0,365 > μ <sub>lim</sub> =0,25
d	34,1	cm	ξ <sub>lim</sub>	0,45
b	30	cm	ζ <sub>lim</sub>	0,813
As1=	17,11	cm <sup>2</sup>		
As2=	4,95	cm <sup>2</sup>		

donja zona u dva reda po 2x5φ16=20,11 cm<sup>2</sup>

gornja zona 4φ12=4,52 cm<sup>2</sup>

vilice φ8/20





# AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 114

b= 0,25 m

h= 0,45 m

l= 4,25 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,80 kN/m

P108 71,08 kN/m

q,sd= 74,88 kN/m

M,sd= 169,07 kNm

## DIMENZIONIRANJE

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

f,yd 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500

h 45 cm

d1 2,5 cm

d 42,5 cm

b 25 cm

μ,sd 0,225

ξ 0,333

ζ 0,861

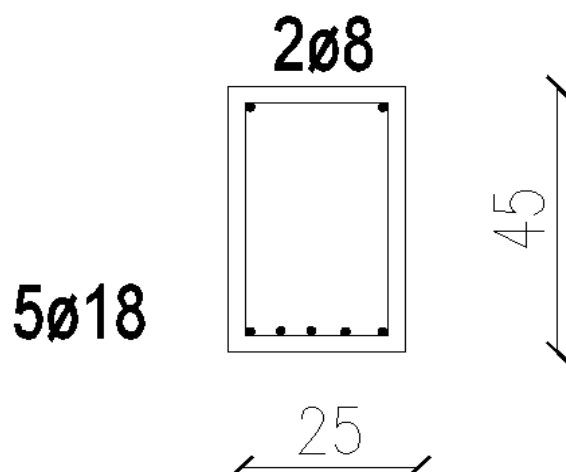
As1= 10,63 cm<sup>2</sup>

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

odabrana armatura - donja zona 5φ18=12,7cm<sup>2</sup>

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

vilice φ8/20 cm





# AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 115

b= 0,25 m  
h= 0,40 m

l= 3,3 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
P107 76,37 kN/m  
q, sd= 79,74 kN/m

M, sd= 108,55 kNm

## DIMENZIONIRANJE

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

h 40 cm  
d1 2,5 cm  
d 37,5 cm  
b 25 cm

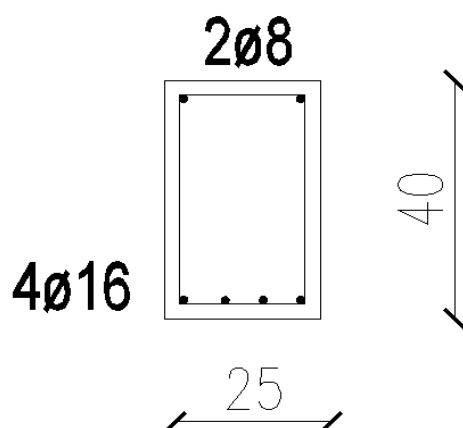
μ, sd 0,185  
ξ 0,259  
ζ 0,892

As1= 7,46 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 4φ16=8,04 cm<sup>2</sup>

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

vilice φ8/20 cm



# AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 116

b= 0,25 m l= 2,65 m  
h= 0,35 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,95 kN/m  
P106 53,12 kN/m  
q, sd= 56,08 kN/m

M, sd= 49,23 kNm

## DIMENZIONIRANJE

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

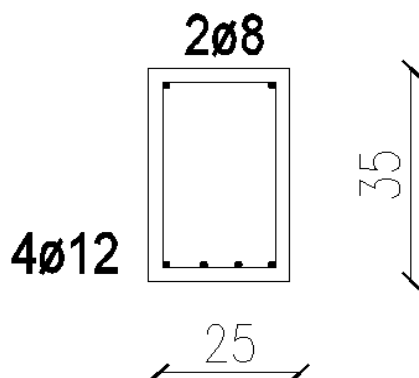
h	35	cm	μ, sd	0,112
d1	2,5	cm	ξ	0,149
d	32,5	cm	ζ	0,938
b	25	cm		

As1= 3,71 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 4φ12=4,52 cm<sup>2</sup>

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

vilice φ8/20 cm





## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 117

b= 0,25 m l= 1,55 m  
h= 0,30 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

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

M, sd= 0,76 kNm

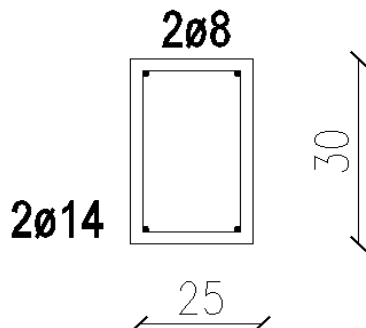
### DIMENZIONIRANJE

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	30	cm	μ, sd	0,003
d1	3,5	cm	ξ	0,012
d	26,5	cm	ζ	0,995
b	25	cm		

As1= 0,07 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 2φ14=2,26 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20 cm



## AB KONZOLNA GREDA

POZ: 209

b= 0,25 m                      l= 1,4 m  
h= 0,40 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina                      3,38 kN/m  
Zid                                      3,36 kN/m  
                                            q, sd= 6,74 kN/m

M, sd= 6,60 kNm

### DIMENZIONIRANJE

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

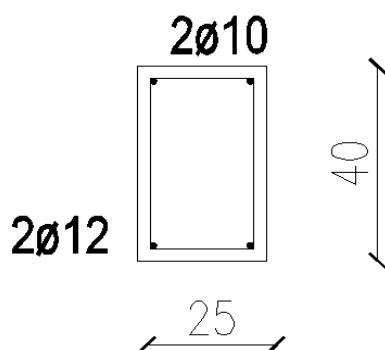
h	40	cm	μ, sd	0,012
d1	3,5	cm	ξ	0,012
d	36,5	cm	ζ	0,995
b	25	cm		

As1= 0,42 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - gornja zona 2φ12=2,26 cm<sup>2</sup>

montažna armatura - donja zona 2φ10=1,57 cm<sup>2</sup>

vilice φ8/10



AB KONZOLNA GREDA

POZ: 210

b= 0,25 m

$h = 0,40 \text{ m}$

$$l = 2,6 \text{ m}$$

## ANALIZA OPTEREĆENJA

I) KONTINURANO

Vlastita težina	3,38 kN/m
-----------------	-----------

P103	14,89 kN/m
------	------------

Zid 6,24 kN/m

$q_{sd} = 24,50 \text{ kN/m}$

$M_{sd} = 82,82 \text{ kNm}$

## DIMENZIONIRANJE

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

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

h 40 cm

d1 3,5 cm

d 36,5 cm

b 25 cm

$\mu, sd$  0,149

 $\xi \quad 0,206$  $\zeta = 0,914$ 

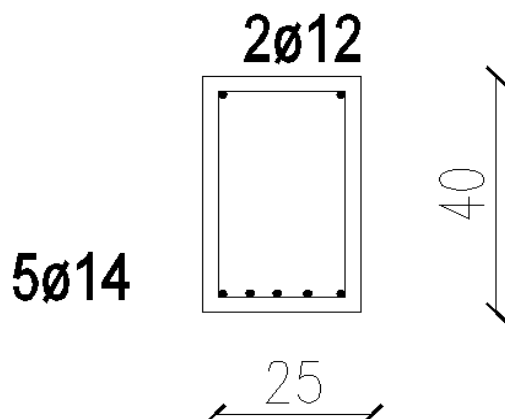
As1= 5,71 cm2

As1,min= 1,49 cm2

odabrana armatura - gornja zona  $5\phi 14 = 7,7 \text{ cm}^2$

montažna armatura - donja zona  $2\phi 12=2,26 \text{ cm}^2$

vilice  $\phi 8/10$



# AB KONTINURANA GREDA

POZ: 111

b= 0,25 m l= 3,3 m  
h= 0,35 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,95 kN/m  
q, sd= 2,95 kN/m

M, sd= 4,02 kNm

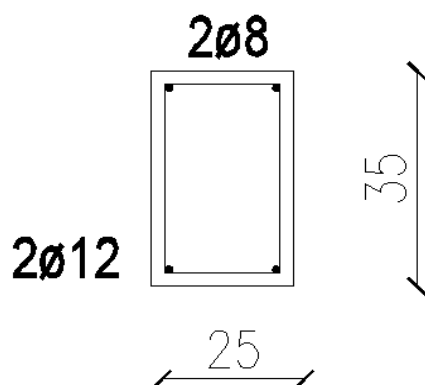
### DIMENZIONIRANJE

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	0,009
d1	2,5	cm	ξ	0,012
d	32,5	cm	ζ	0,995
b	25	cm		

As1= 0,29 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 2φ12=2,26 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ8=1,01 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20



# AB KONTINURANA GREDA

POZ: 212

b= 0,25 m  
h= 0,40 m

l= 3,9 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
P207 84,20 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 87,58 kN/m

M<sub>sd</sub>= 166,51 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

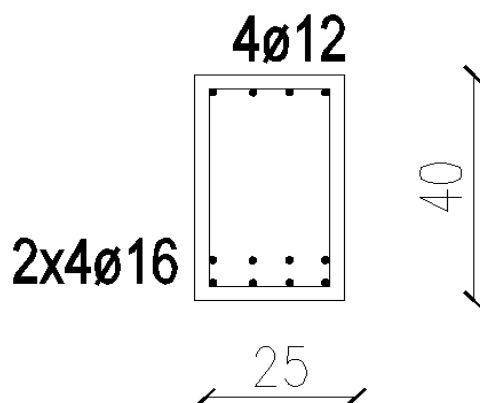
h 40 cm  
d<sub>1</sub> 5,9 cm  
d<sub>2</sub> 3,5 cm  
d 34,1 cm  
b 25 cm

M<sub>rd,lim</sub> 12209,51 kNcm

μ<sub>sd</sub> 0,344 > μ<sub>lim</sub>=0,252  
ξ<sub>lim</sub> 0,45  
ζ<sub>lim</sub> 0,813

As<sub>1</sub>= 13,47 cm<sup>2</sup>  
As<sub>2</sub>= 3,34 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x4φ16=16,08 cm<sup>2</sup>  
gornja zona 4φ12=4,52 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 213

b= 0,25 m

h= 0,45 m

l= 5,15 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,80 kN/m

P208 77,97 kN/m

q<sub>sd</sub>= 81,77 kN/m

M<sub>sd</sub>= 271,10 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 45 cm

d<sub>1</sub> 5,9 cm

d<sub>2</sub> 3,5 cm

d 39,1 cm

b 25 cm

M<sub>rd,lim</sub> 16052,51 kNcm

μ<sub>sd</sub> 0,426 > μ<sub>lim</sub>=0,252

ξ<sub>lim</sub> 0,45

ζ<sub>lim</sub> 0,813

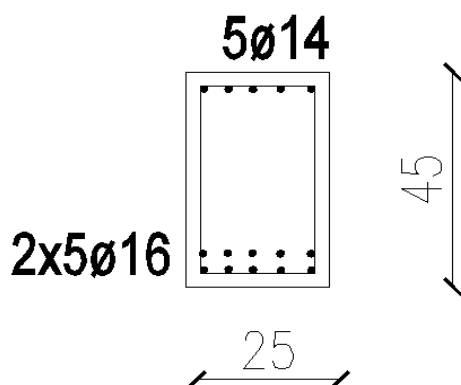
As<sub>1</sub>= 18,76 cm<sup>2</sup>

As<sub>2</sub>= 7,14 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x5φ16=20,11 cm<sup>2</sup>

gornja zona 5φ14=7,7 cm<sup>2</sup>

vilice φ8/20 cm



# AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 214

b= 0,25 m

h= 0,45 m

l= 4,25 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,80 kN/m

P108 71,08 kN/m

q,sd= 74,88 kN/m

M,sd= 169,07 kNm

## DIMENZIONIRANJE

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

f,yd 43,48 kN/cm<sup>2</sup> B500

h 45 cm

d1 2,5 cm

d 42,5 cm

b 25 cm

μ,sd 0,225

ξ 0,333

ζ 0,861

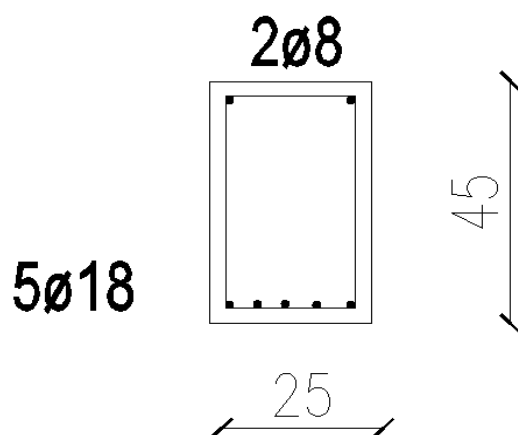
As1= 10,63 cm<sup>2</sup>

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

odabrana armatura - donja zona 5φ18=12,7cm<sup>2</sup>

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

vilice φ8/20 cm



# AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 215

b= 0,25 m

h= 0,40 m

l= 3,3 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m

P107 76,37 kN/m

q<sub>sd</sub>= 79,74 kN/m

M<sub>sd</sub>= 108,55 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> B500

h 40 cm

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

d 37,5 cm

b 25 cm

μ<sub>sd</sub> 0,185

ξ 0,259

ζ 0,892

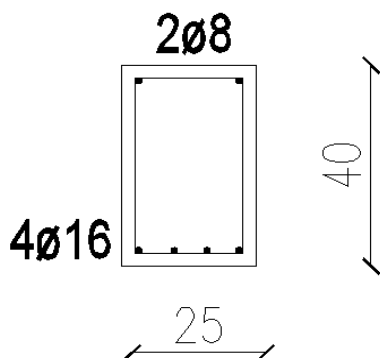
As<sub>1</sub>= 7,46 cm<sup>2</sup>

As<sub>1,min</sub>= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 4φ16=8,04 cm<sup>2</sup>

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

vilice φ8/20 cm





# AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 216

b= 0,25 m

h= 0,35 m

l= 2,65 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 2,95 kN/m

P106 53,12 kN/m

q,sd= 56,08 kN/m

M,sd= 49,23 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

d1 2,5 cm

d 32,5 cm

b 25 cm

μ,sd 0,112

ξ 0,149

ζ 0,938

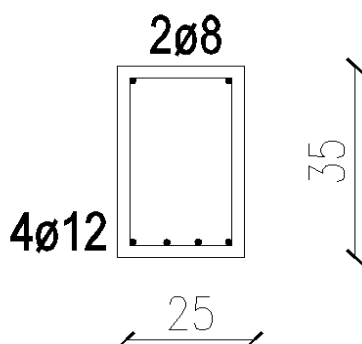
As1= 3,71 cm<sup>2</sup>

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

odabrana armatura - donja zona 4φ12=4,52 cm<sup>2</sup>

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

vilice φ8/20 cm



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 217

b= 0,25 m

$$l = 3,4 \text{ m}$$

$h = 0,30 \text{ m}$

## ANALIZA OPTEREĆENJA

I) KONTINURANO

Vlastita težina	2,53 kN/m
-----------------	-----------

$q_{sd} = 2,53 \text{ kN/m}$

$M_{sd} = 3,66 \text{ kNm}$

## DIMENSIONIRANJE

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

f <sub>y,d</sub>	43,48 kN/cm <sup>2</sup>	B500B
------------------	--------------------------	-------

h 30 cm

d1      3,5      cm

d 26,5 cm

b 25 cm

$\mu, sd$       0,013

 $\xi \quad 0,025$  $\zeta \quad 0,99$ 

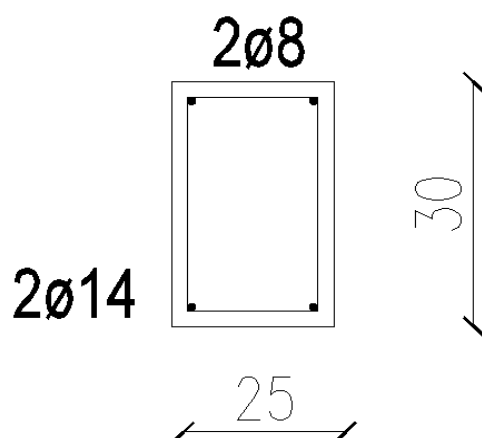
As1= 0,32 cm2

As1,min= 1,49 cm2

odabrana armatura - donja zona  $2\phi 14 = 2,26 \text{ cm}^2$

montažna armatura - gornja zona  $2\phi 8=1,01 \text{ cm}^2$

vilice  $\phi 8/20$  cm



AB KONZOLNA GREDA

POZ: 307

b= 0,25 m

$h = 0,40 \text{ m}$

$$l = 1,4 \text{ m}$$

## ANALIZA OPTEREĆENJA

I) KONTINURANO

Vlastita težina	3,38 kN/m
-----------------	-----------

Zid 3,36 kN/m

$$q_{sd} = 6,74 \text{ kN/m}$$

$M_{sd} = 6,60 \text{ kNm}$

## DIMENZIONIRANJE

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

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

h 40 cm

d1      3,5      cm

d 36,5 cm

b 25 cm

$\mu, sd$       0,012

 $\xi \quad 0,012$  $\zeta = 0,995$ 

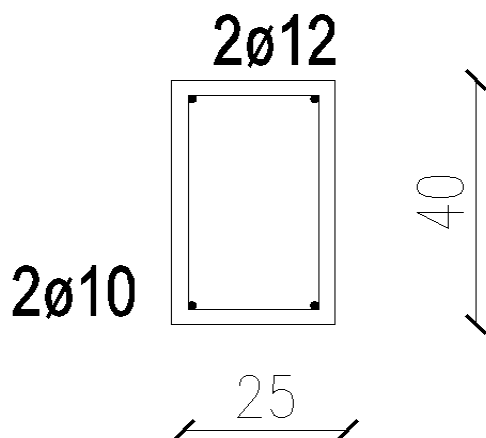
As1= 0,42 cm2

As1,min= 1,49 cm2

odabrana armatura - gornja zona  $2\phi 12=2,26 \text{ cm}^2$

montažna armatura -donjazona  $2\phi 10=1,57 \text{ cm}^2$

vilice  $\phi 8/10$



## AB KONZOLNA GREDA

POZ: 308

b= 0,25 m l= 2,6 m  
h= 0,40 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
P103 14,89 kN/m  
Zid 6,24 kN/m  
q, sd= 24,50 kN/m

M, sd= 82,82 kNm

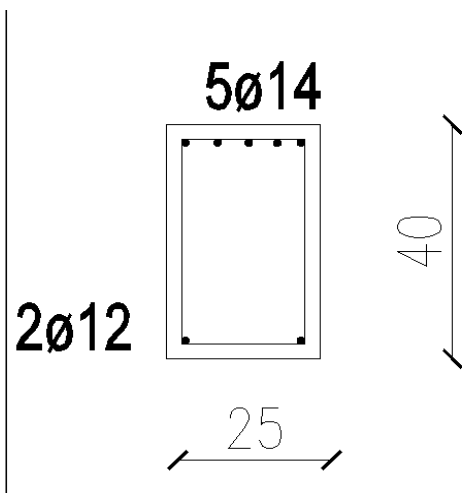
### DIMENZIONIRANJE

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

h	40	cm	μ, sd	0,149
d1	3,5	cm	ξ	0,206
d	36,5	cm	ζ	0,914
b	25	cm		

As1= 5,71 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - gornja zona 5φ14=7,7 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - donja zona 2φ12=2,26 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/10



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 309

b= 0,25 m  
h= 0,50 m

l= 4,5 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 4,22 kN/m  
P305 120,58 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 124,80 kN/m

M<sub>sd</sub>= 315,90 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

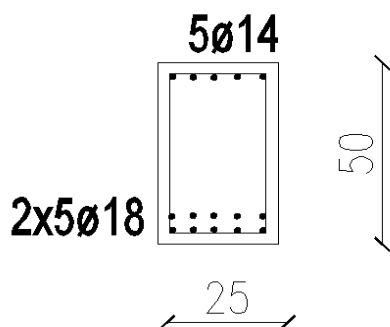
h 50 cm  
d<sub>1</sub> 5,9 cm  
d<sub>2</sub> 2,5 cm  
d 44,1 cm  
b 25 cm

M<sub>rd,lim</sub> 20420,51 kNcm

μ<sub>sd</sub> 0,390 > μ<sub>lim</sub>=0,252  
ξ<sub>lim</sub> 0,45  
ζ<sub>lim</sub> 0,813

As<sub>1</sub>= 19,28 cm<sup>2</sup>  
As<sub>2</sub>= 6,18 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x5φ18=25,44 cm<sup>2</sup>  
gornja zona 5φ14=7,7 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 310

b= 0,25 m  
h= 0,50 m

l= 4,6 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 4,22 kN/m  
P305 123,26 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 127,48 kN/m

M<sub>sd</sub>= 337,19 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

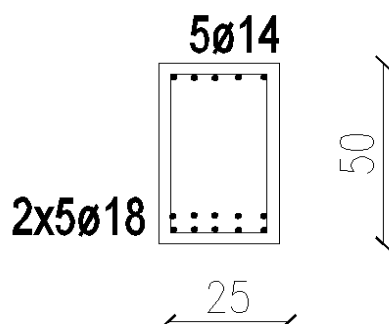
h 50 cm  
d<sub>1</sub> 5,9 cm  
d<sub>2</sub> 3,5 cm  
d 44,1 cm  
b 25 cm

M<sub>rd,lim</sub> 20420,51 kNcm

μ<sub>sd</sub> 0,416 > μ<sub>lim</sub>=0,252  
ξ<sub>lim</sub> 0,45  
ζ<sub>lim</sub> 0,813

As<sub>1</sub>= 20,63 cm<sup>2</sup>  
As<sub>2</sub>= 7,53 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x5φ18=25,44 cm<sup>2</sup>  
gornja zona 5φ14=7,7 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 311

b= 0,25 m

$$l = 4,3 \text{ m}$$

$h = 0,40 \text{ m}$

## ANALIZA OPTEREĆENJA

I) KONTINURANO

Vlastita težina	3,38 kN/m
-----------------	-----------

$$q_{sd} = 3,38 \text{ kN/m}$$

$M_{sd} = 7,80 \text{ kNm}$

## DIMENSIONIRANJE

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

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

h 40 cm

d1      3,5      cm

d 36,5 cm

b 25 cm

$\mu, sd$       0,014

 $\xi \quad 0,025$  $\zeta \quad 0,99$ 

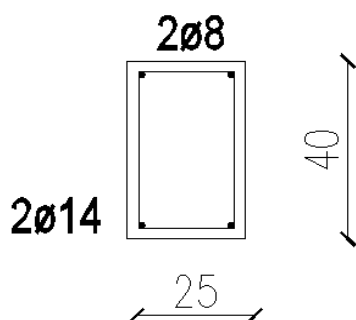
As1= 0,50 cm2

As1,min= 1,49 cm2

odabrana armatura - donja zona  $2\phi 14=2,26 \text{ cm}^2$

montažna armatura - gornja zona  $2\phi 8=1,01 \text{ cm}^2$

vilice  $\phi 8/20$  cm



## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 312

b= 0,25 m                      l= 4,75 m  
h= 0,50 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina                      4,22 kN/m  
P306                                      98,76 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 102,98 kN/m

M<sub>sd</sub>= 290,44 kNm

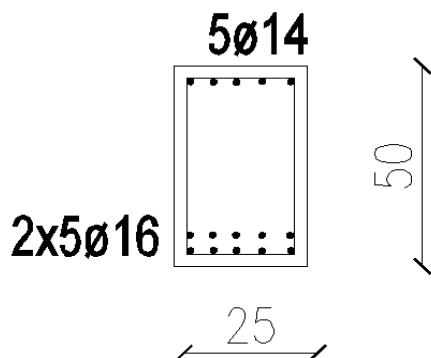
### DIMENZIONIRANJE

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	50	cm	M <sub>rd,lim</sub>	20420,51 kNcm
d <sub>1</sub>	5,9	cm		
d <sub>2</sub>	3,5	cm	μ <sub>sd</sub>	0,358 > μ <sub>lim</sub> =0,252
d	44,1	cm	ξ <sub>lim</sub>	0,45
b	25	cm	ζ <sub>lim</sub>	0,813

As<sub>1</sub>= 17,98 cm<sup>2</sup>  
As<sub>2</sub>= 4,89 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x5φ16=20,11 cm<sup>2</sup>  
gornja zona 5φ14=7,7 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20 cm





## AB KONTINURANA GREDA

POZ: 313

b= 0,25 m l= 3,4 m  
h= 0,40 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
P305 95,70 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 99,08 kN/m

M<sub>sd</sub>= 143,16 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

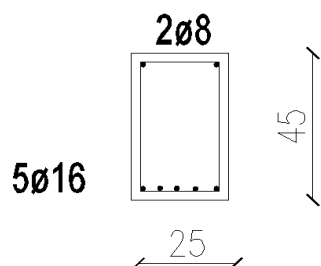
h	45	cm	μ <sub>sd</sub>	0,200
d <sub>1</sub>	3,5	cm	ξ	0,292
d	41,5	cm	ζ	0,879
b	25	cm		

As<sub>1</sub>= 9,03 cm<sup>2</sup>  
As<sub>1,min</sub>= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 5φ16=10,05 cm<sup>2</sup>

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

vilice φ8/20 cm



# AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 314

b= 0,25 m

h= 0,45 m

l= 4,25 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,80 kN/m

P306 96,08 kN/m

q, sd= 99,88 kN/m

M, sd= 225,51 kNm

## DIMENZIONIRANJE

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

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

h 40 cm

d1 5,9 cm

d2 3,5 cm

d 34,1 cm

b 25 cm

M, rd, lim 12209,51 kNcm

μ, sd 0,465 > μ, lim=0,252

ξ, lim 0,45

ζ, lim 0,813

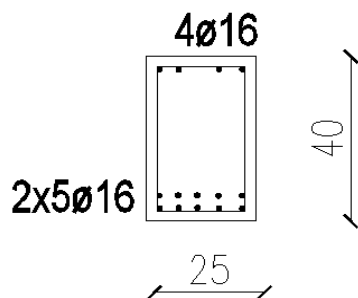
As1= 17,90 cm<sup>2</sup>

As2= 7,77 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x5φ16=20,11 cm<sup>2</sup>

gornja zona 4φ16=8,04 cm<sup>2</sup>

vilice φ8/20 cm



## AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 315

b= 0,25 m

h= 0,40 m

l= 3,15 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m

P305 117,26 kN/m

P304 145,08 kN/m

q, sd= 265,72 kN/m

M, sd= 329,58 kNm

### DIMENZIONIRANJE

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

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

h 40 cm

d1 8,2 cm

d2 3,5 cm

d 31,8 cm

b 25 cm

M, rd, lim 10618,02 kNcm

μ, sd 0,782 > μ, lim=0,252

ξ, lim 0,45

ζ, lim 0,813

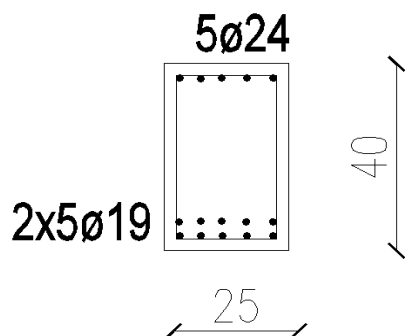
As1= 27,60 cm<sup>2</sup>

As2= 18,16 cm<sup>2</sup>

donja zona u dva reda po 2x5φ19=28,3 cm<sup>2</sup>

gornja zona 5φ24=22,61 cm<sup>2</sup>

vilice φ8/15 cm



## AB NATPROZORNA GREDA

POZ: 316

b= 0,25 m                      l= 3,3 m  
h= 0,35 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina                      2,95 kN/m  
q, sd= 2,95 kN/m

M, sd= 4,02 kNm

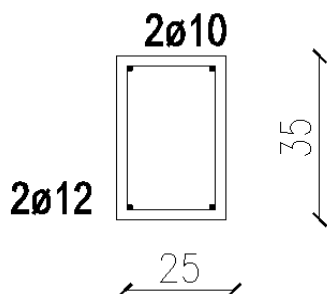
### DIMENZIONIRANJE

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	35	cm			μ, sd	0,010
d1	3,5	cm			ξ	0,025
d	31,5	cm			ζ	0,990
b	25	cm				

As1= 0,30 cm<sup>2</sup>  
As1, min= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 2φ12=2,26 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ10=1,57 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20 cm



## AB KONTINUIRANA GREDA

POZ: 321

b= 0,25 m l= 1,95 m  
h= 0,40 m

### ANALIZA OPTEREĆENJA

#### I) KONTINURANO

Vlastita težina 3,38 kN/m  
P305 52,19 kN/m  
q<sub>sd</sub>= 55,56 kN/m

M<sub>sd</sub>= 26,41 kNm

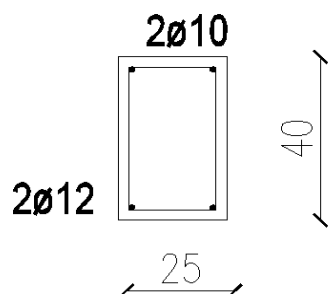
### DIMENZIONIRANJE

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	40	cm	μ <sub>sd</sub>	0,048
d <sub>1</sub>	3,5	cm	ξ	0,063
d	36,5	cm	ζ	0,974
b	25	cm		

As<sub>1</sub>= 1,71 cm<sup>2</sup>  
As<sub>1,min</sub>= 1,49 cm<sup>2</sup>

odabrana armatura - donja zona 2φ12=2,26 cm<sup>2</sup>  
montažna armatura - gornja zona 2φ10=1,57 cm<sup>2</sup>  
vilice φ8/20 cm



Beton C25/30  
Armatura B500B

Pozicija: 121; 220; 322 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: 122; 221; 323 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: 123;222; 324 A.B. NADVOJ

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

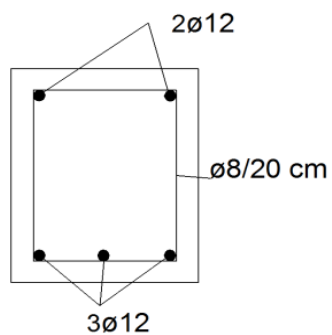
Nadvoj se armira konstruktivno sa 2+3 $\phi$ 12 i vilicama  $\phi$ 8/20 cm-rebrasta

Pozicija: 124; 223; 325 A.B. NADVOJ

l1= 1,9 m  
b= 25 cm  
h= 30 cm

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

#### SHEMA ARMATURE



Pozicija: HS 100; HS 200; HS 300

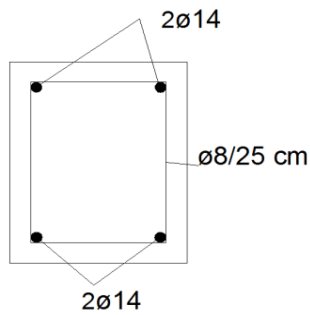
## HORIZONTALNI SERKLAŽI

b1= 25 cm

h= 30 cm

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

SHEMA ARMATURE



Pozicija: VS 100; VS 200; VS 300

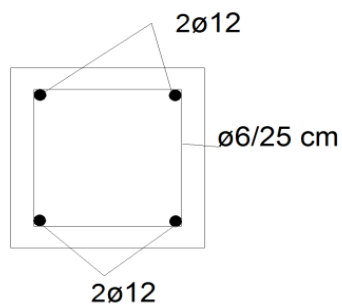
## VERTIKALNI SERKLAŽI

b1= 25 cm

b2= 25 cm

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

SHEMA ARMATURE



POZ: 118

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

l= 2,6 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,76 kN

N<sub>sd</sub>= 17,22 kN

M<sub>sd</sub>(greda P111) 7,81 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P112): 202,42 kNm

M<sub>sd</sub>= 202,57 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

$v = N_{sd} / (b \cdot h \cdot f_{cd}) = 0,017$

$\omega = 0,8$

$\mu = M_{ed} / (b \cdot h^2 \cdot f_{cd}) = 0,778$

A<sub>s1</sub>= 19,17

A<sub>s2</sub>= 19,17

A<sub>s,min</sub>= A<sub>s1</sub>+A<sub>s2</sub>=max(0,15\*N<sub>sd</sub>/f<sub>yd</sub>; 0,003\*Ac; 4φ12)

1,55 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

A<sub>s,min</sub>= 4,52 cm<sup>2</sup>

odabire se 10φ16= 20,11 cm<sup>2</sup>

spone φ10/15 cm



POZ: 119

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

l= 2,6 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,76 kN

N<sub>sd</sub>= 17,22 kN

M<sub>sd</sub>(greda P112) 202,42 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P113)= 212,39 kNm

M<sub>sd</sub>= 9,97 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<sub>sd</sub>/b\*h\*f<sub>cd</sub>= 0,017

ω= 0,01

μ=M<sub>ed</sub>/b\*h<sup>2</sup>\*f<sub>cd</sub>= 0,038

As1= 0,24

As2= 1,2

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

1,55 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

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

odabire se 2x2φ14=2x3,08= 6,16 cm<sup>2</sup>

spone φ10/15 cm

POZ: 218

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

l= 2,6 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,76 kN

N<sub>sd</sub>= 17,22 kN

M<sub>sd</sub>(greda P212) 166,51 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P213)= 271,10 kNm

M<sub>sd</sub>= 104,59 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

$v = N_{sd} / b \cdot h \cdot f_{cd} = 0,017$

$\omega = 0,4$

$\mu = M_{ed} / b \cdot h^2 \cdot f_{cd} = 0,402$

A<sub>s1</sub>= 9,58

A<sub>s2</sub>= 1,2

A<sub>s,min</sub>= A<sub>s1</sub>+A<sub>s2</sub>=max(0,15\*N<sub>sd</sub>/f<sub>yd</sub>; 0,003\*Ac; 4φ12)

1,55 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

A<sub>s,min</sub>= 4,52 cm<sup>2</sup>

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

spone φ10/15 cm

POZ: 219

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

l= 2,6 m

## ANALIZA OPTEREĆENJA

### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,76 kN

$N_{sd} = 17,22$  kN

$M_{sd}(\text{greda P213}) = 271,10$  kNm

$M_{sd}(\text{greda P217}) = 3,66$  kNm

$M_{sd} = 271,12$  kNm

## DIMENZIONIRANJE

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

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

b= 25 cm

$v = N_{sd} / (b \cdot h \cdot f_{cd}) = 0,017$

$\omega = 1$

$\mu = M_{ed} / (b \cdot h^2 \cdot f_{cd}) = 1,041$

$A_{s1} = 23,96$

$A_{s2} = 1,2$

$A_{s,min} = A_{s1} + A_{s2} = \max(0,15 \cdot N_{sd} / f_{yd}; 0,003 \cdot A_c; 4\phi 12)$

1,55 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

$A_{s,min} = 4,52$  cm<sup>2</sup>

odabire se  $8\phi 20 = 25,13$  cm<sup>2</sup>

spone  $\phi 10/15$  cm

POZ: 317

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

l= 2,6 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,76 kN

N<sub>sd</sub>= 17,22 kN

M<sub>sd</sub>(greda P311) 7,80 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P312)= 290,44 kNm

282,64 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P313)= 143,16 kNm

M<sub>sd</sub>= 290,54 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<sub>sd</sub>/b\*h\*f<sub>cd</sub>= 0,017

ω= 1

μ=M<sub>ed</sub>/b\*h<sup>2</sup>\*f<sub>cd</sub>= 1,116

As1= 23,96

As2= 1,2

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

1,55 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

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

odabire se 8φ20=25,13 cm<sup>2</sup>

spone φ10/15 cm

POZ: 318

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

l= 2,7 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 13,25 kN

N<sub>sd</sub>= 17,88 kN

M<sub>sd</sub>(greda P310) 337,19 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P311)= 7,80 kNm

M<sub>sd</sub>= 337,28 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

$v = N_{sd} / b \cdot h \cdot f_{cd} = 0,017$

$\omega = 1$

$\mu = M_{ed} / b \cdot h^2 \cdot f_{cd} = 1,295$

As1= 23,96

As2= 1,2

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

1,61 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

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

odabire se 8φ20=25,13 cm<sup>2</sup>  
spone φ10/15 cm

POZ: 319

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

l= 2,6 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,76 kN

N<sub>sd</sub>= 17,22 kN

M<sub>sd</sub>(greda P309) 315,90 kNm  
M<sub>sd</sub>(greda P310)= 337,19 kNm  
M<sub>sd</sub>= 21,29 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

$v = N_{sd} / (b \cdot h \cdot f_{cd}) = 0,017$

$\omega = 0,1$

$\mu = M_{ed} / (b \cdot h^2 \cdot f_{cd}) = 0,082$

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)

1,55 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

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

odabire se 4φ14= 6,16 cm<sup>2</sup>  
spone φ10/15 cm

POZ: 320

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

l= 2,6 m

#### ANALIZA OPTEREĆENJA

##### I) KONTINURANO

Vlastita težina stupa 12,76 kN

N<sub>sd</sub>= 17,22 kN

M<sub>sd</sub>(greda P309) 315,90 kNm

M<sub>sd</sub>(greda P321)= 26,41 kNm

M<sub>sd</sub>= 289,49 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<sub>sd</sub>/b\*h\*f<sub>cd</sub>= 0,017

ω= 1

μ=M<sub>ed</sub>/b\*h<sup>2</sup>\*f<sub>cd</sub>= 1,112

As1= 23,96

As2= 1,2

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

1,55 cm<sup>2</sup>

1,88 cm<sup>2</sup>

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

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

odabire se 8φ20=25,13 cm<sup>2</sup>

spone φ10/15 cm

# AB STUBIŠTE

POZ : 120

visina kata/broj širina/stvarna visina stuba/širina gazišta [cm]=2,80/14/17,5/28 [cm]

otvor između stepenica 10 cm

širina podesta 235 cm

$\lambda$  0,043

kut  $\alpha$  32

$\cos \alpha$  0,834

## Analiza djelovanja

Stalno:

AB ploča 4,80 kN/m<sup>2</sup>

stube 2,04 kN/m<sup>2</sup>

habajući sloj 0,42 kN/m<sup>2</sup>

g= 7,26 kN/m<sup>2</sup>

Podest

ploča 4,00 kN/m<sup>2</sup>

habajući sloj 1,20 kN/m<sup>2</sup>

gp 5,20 kN/m<sup>2</sup>

Uporabno djelovanje q= 3 kN/m<sup>2</sup>

stubišni krak

proračunsko opterećenje q<sub>k,Ed</sub> 14,30 kN/m<sup>2</sup>

podesna ploča q<sub>p,Ed1</sub> 11,52 kN/m<sup>2</sup>

q<sub>p,Ed</sub> 11,77 kN/m<sup>2</sup>

projekcija duljine kraka 1,96 m

duljina podesta 1,2 m

Reakcija A 22,01 kN

x 1,54 m

M.Ed= 16,94 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> B500

h 16 cm

$\mu_{sd}$  0,056

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

$\xi$  0,072

d 13,5 cm

$\zeta$  0,970

b 100 cm

As<sub>1</sub>= 2,98 cm<sup>2</sup>

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



Armira se armaturnom mrežom R-385