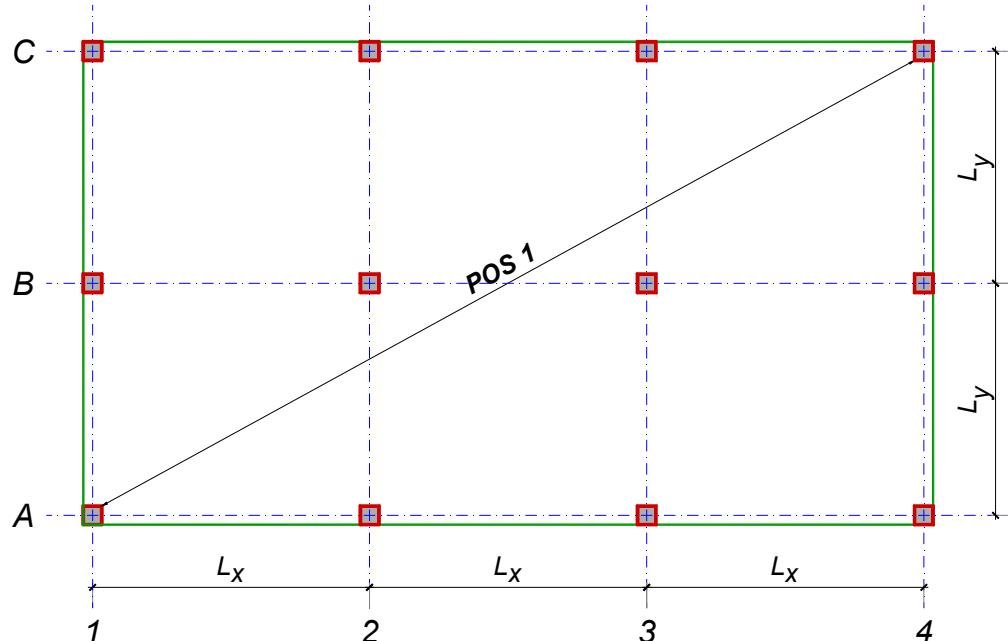


GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

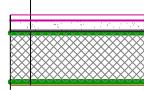
#1

$L_x = 5 \text{ m}$	$L_y = 7 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	I
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

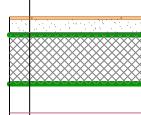
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



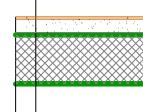
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



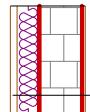
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



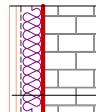
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



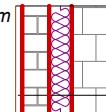
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

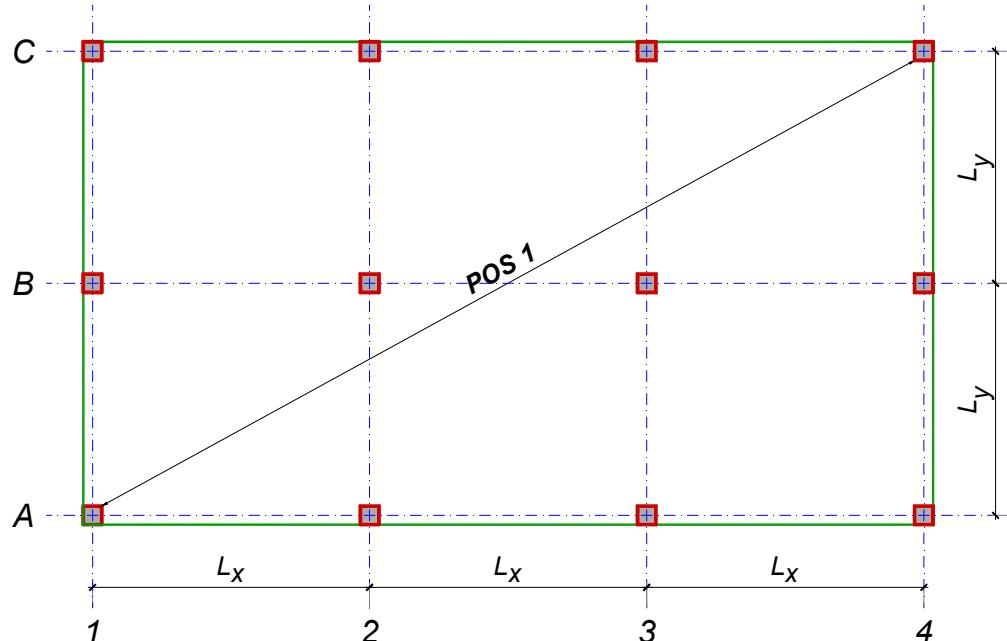
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

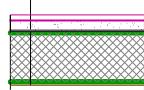
#2

$L_x = 4.5 \text{ m}$	$L_y = 6.3 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

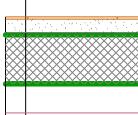
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



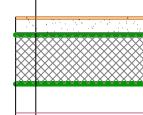
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



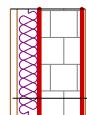
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



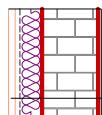
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



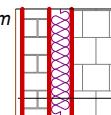
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

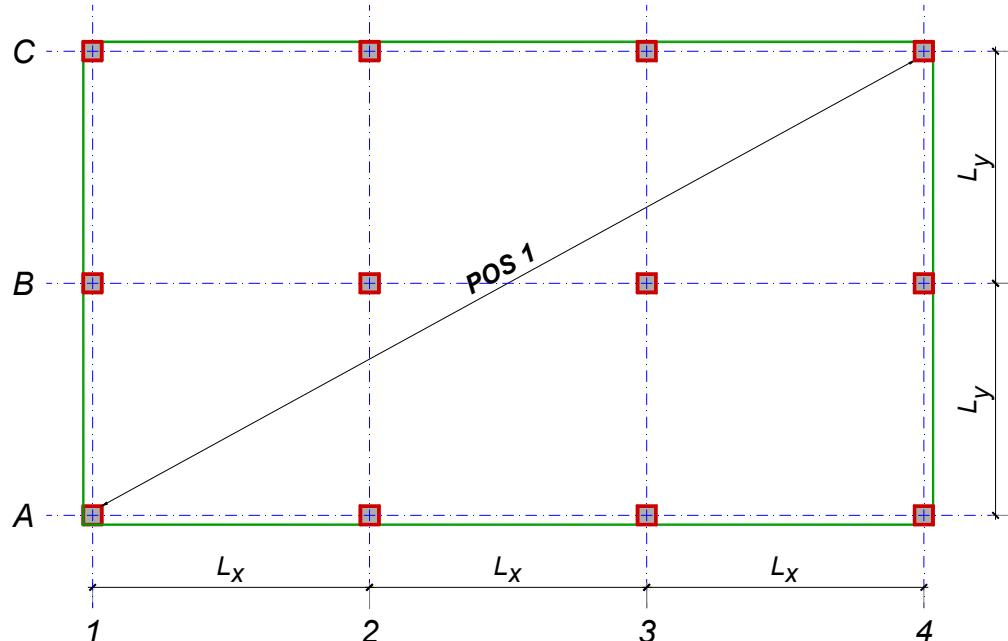


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

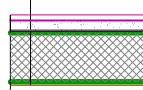
#3

$L_x = 6.5 \text{ m}$	$L_y = 5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

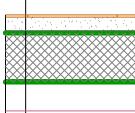
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



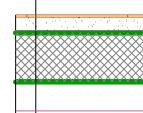
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



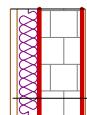
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



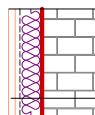
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



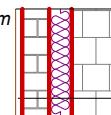
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

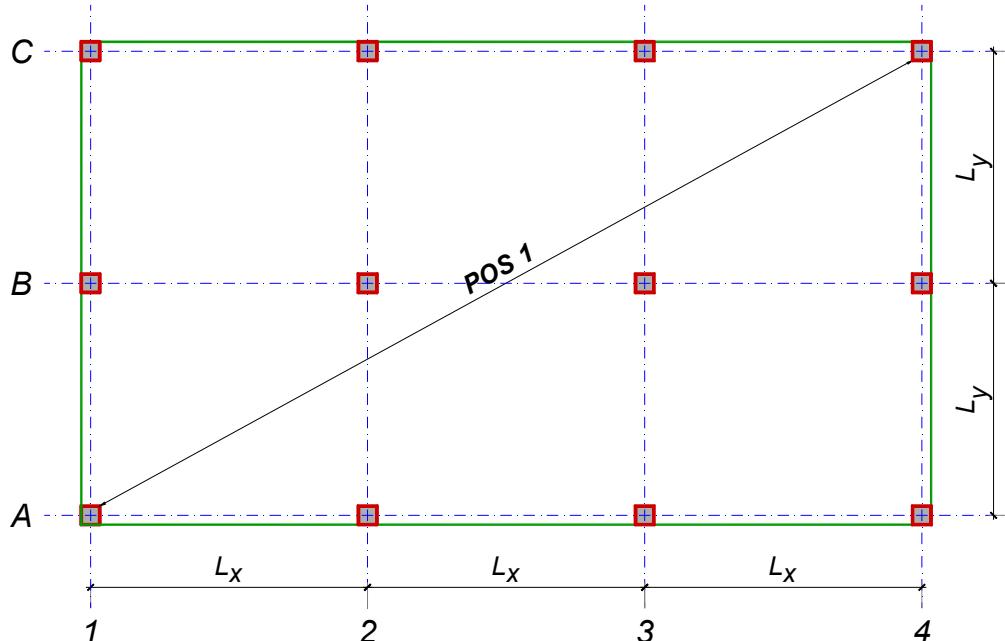
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

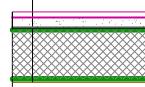
#4

$L_x = 5 m$	$L_y = 6.5 m$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

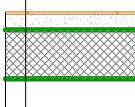
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



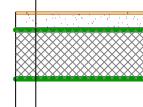
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



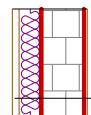
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



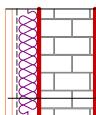
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



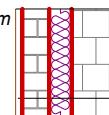
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

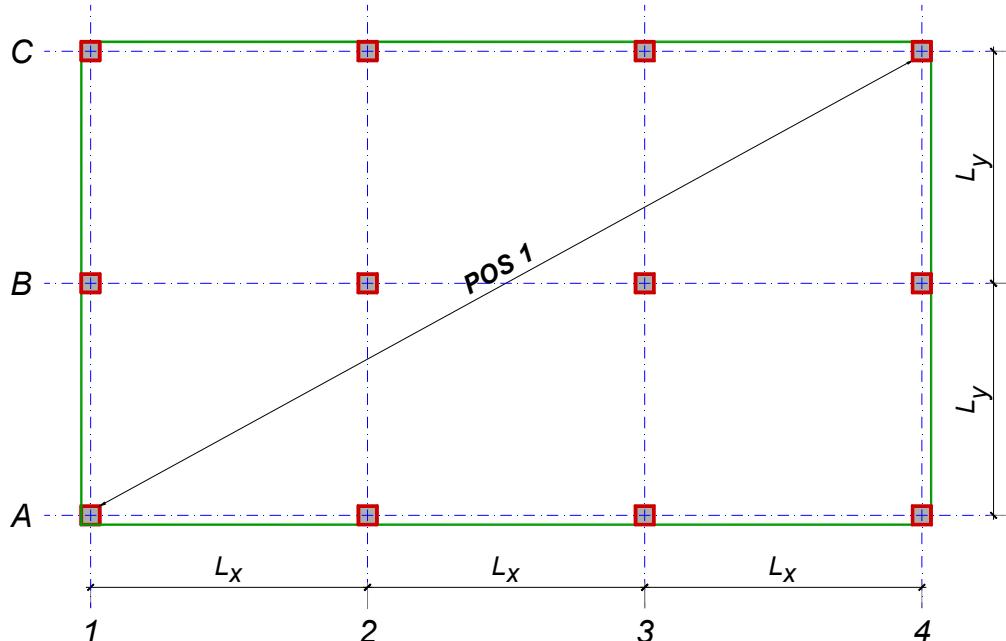
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

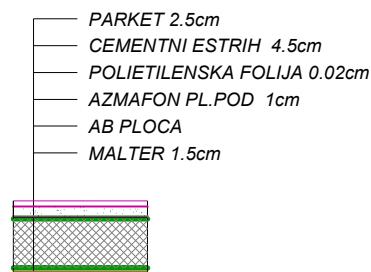
Podaci za proračun:

#5

$L_x = 5 m$	$L_y = 6 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 m$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

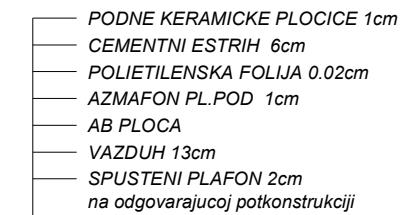
MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



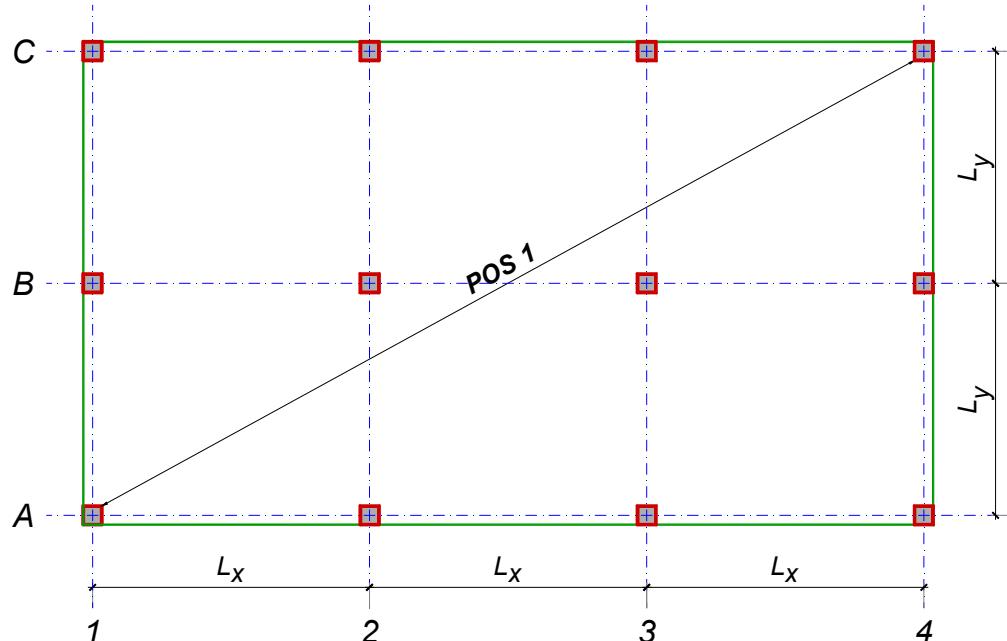
SZ-3



SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
 - dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
 - nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
 - dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
 - nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.
2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
 3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

#6

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	III
zona veta:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

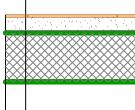
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



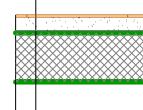
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



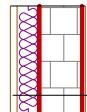
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



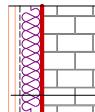
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



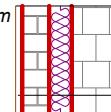
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

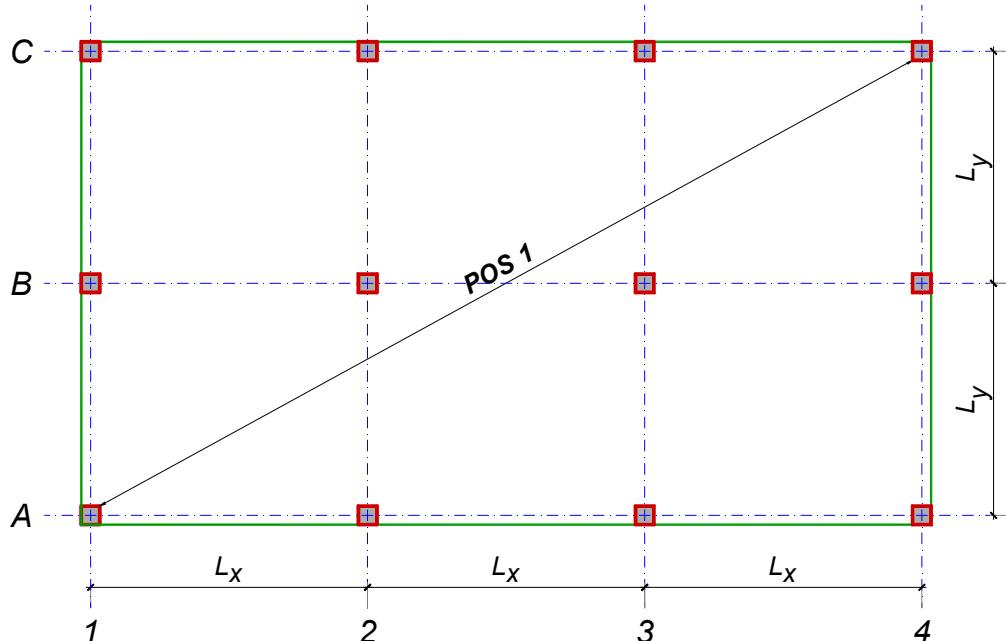
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

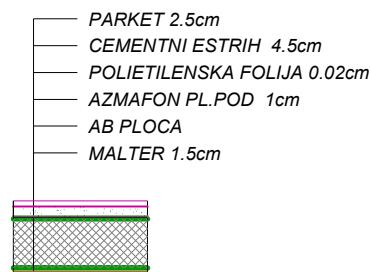
Podaci za proračun:

#7

$L_x = 6 m$	$L_y = 5 m$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

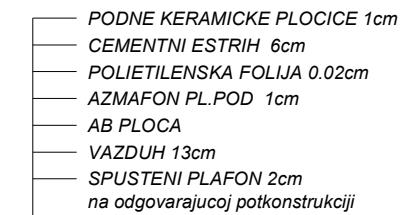
MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



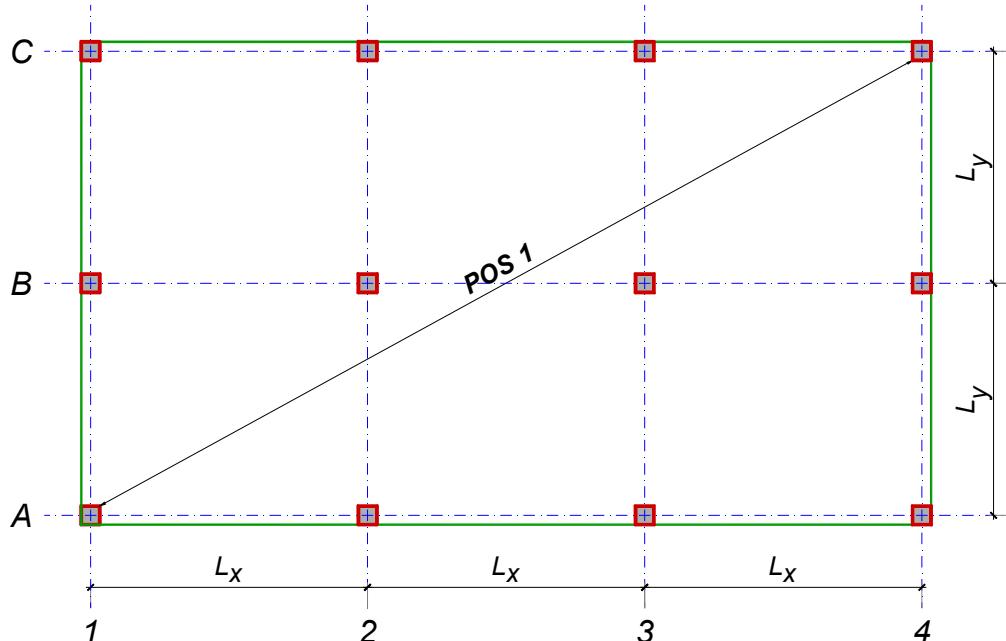
SZ-3



SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

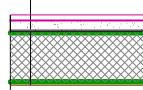
#8

$L_x = 5.4 \text{ m}$	$L_y = 4.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

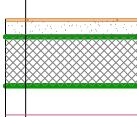
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



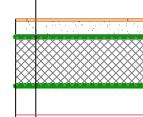
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



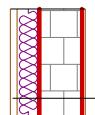
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



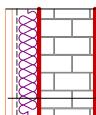
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



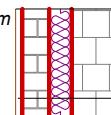
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

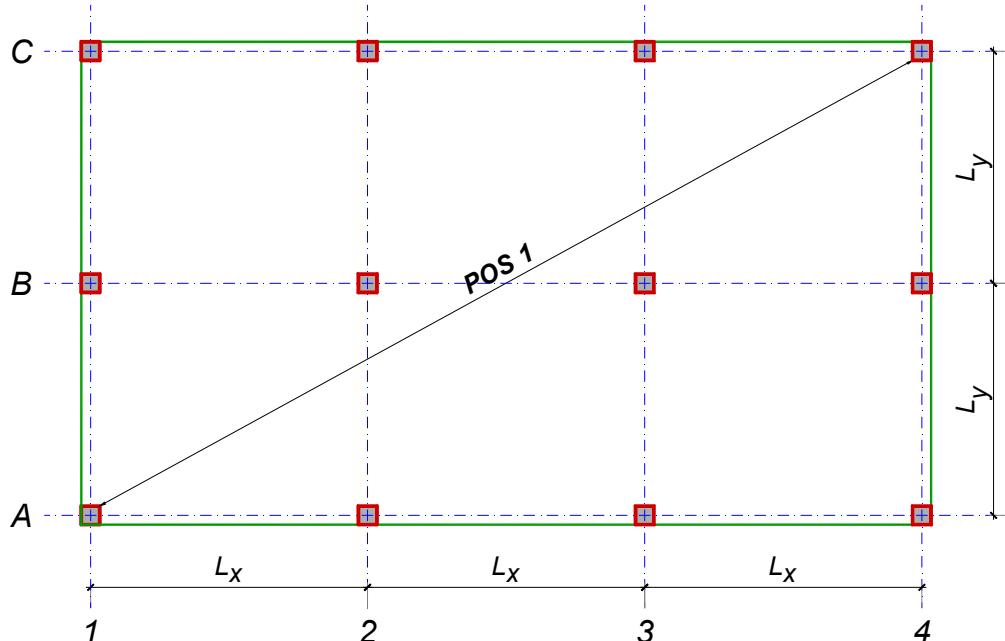
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

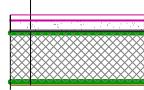
#9

$L_x = 7 m$	$L_y = 5 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

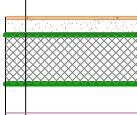
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



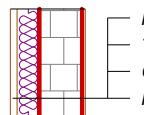
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



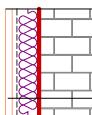
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



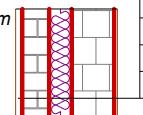
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

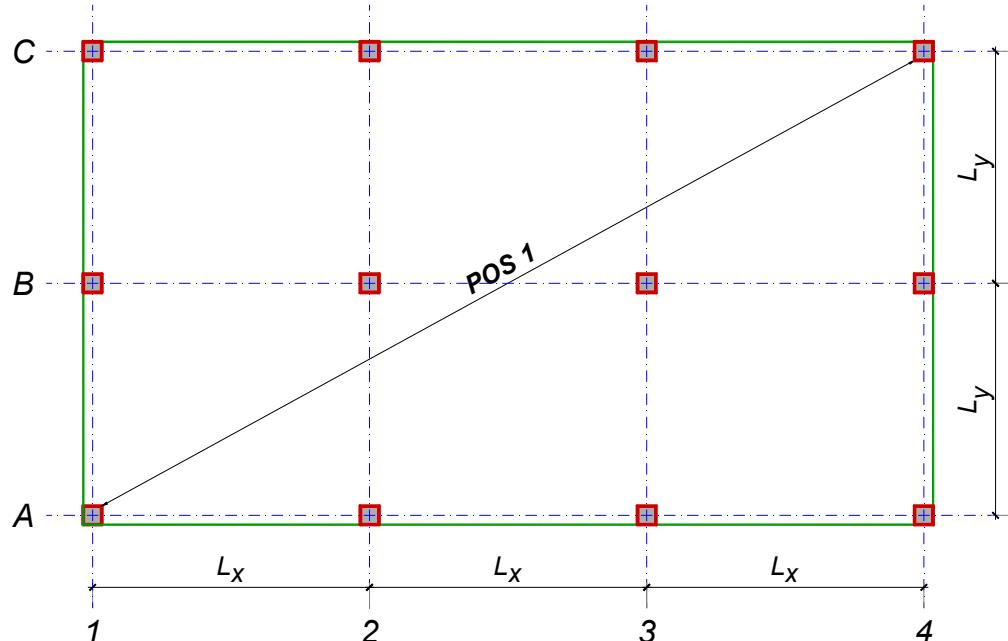


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

#10

$L_x = 6.6 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

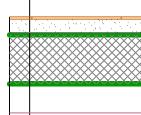
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



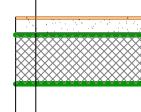
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



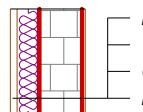
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



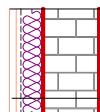
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



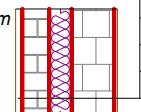
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

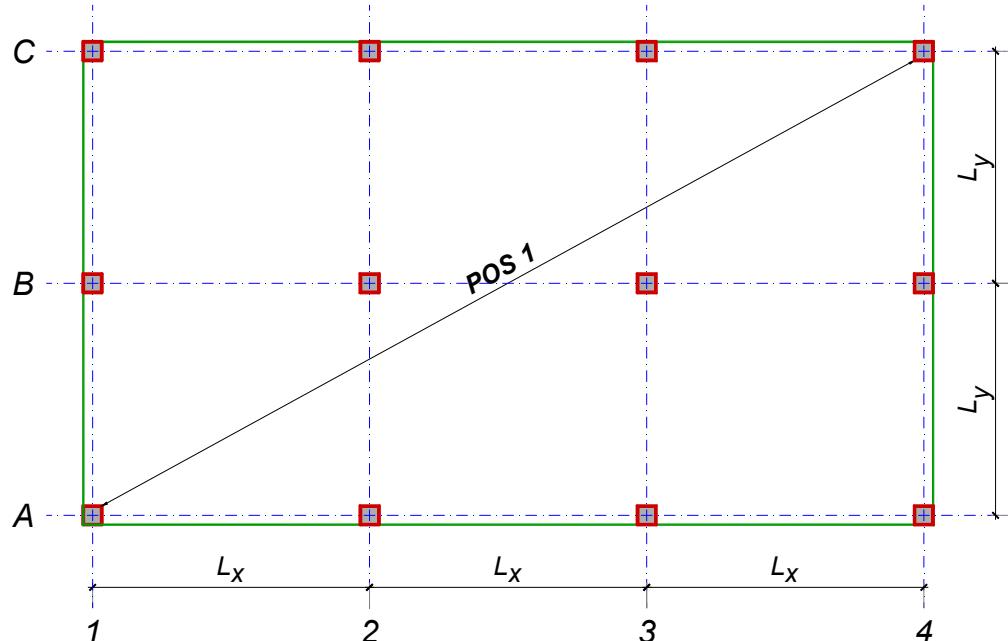


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

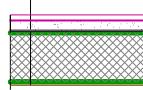
#11

$L_x = 6.6 \text{ m}$	$L_y = 5.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	II
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

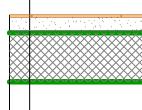
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



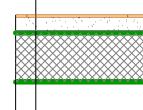
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



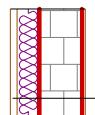
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



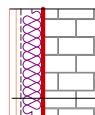
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



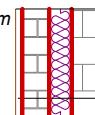
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

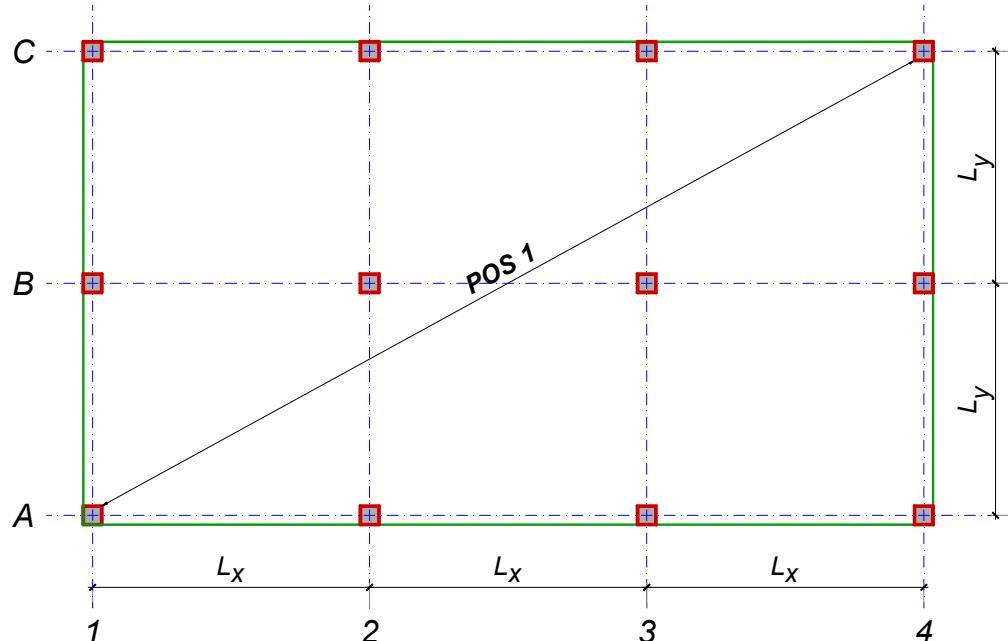
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

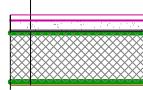
#12

$L_x = 6 \text{ m}$	$L_y = 5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

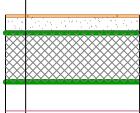
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



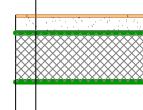
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



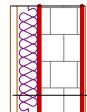
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



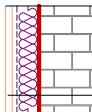
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



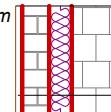
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

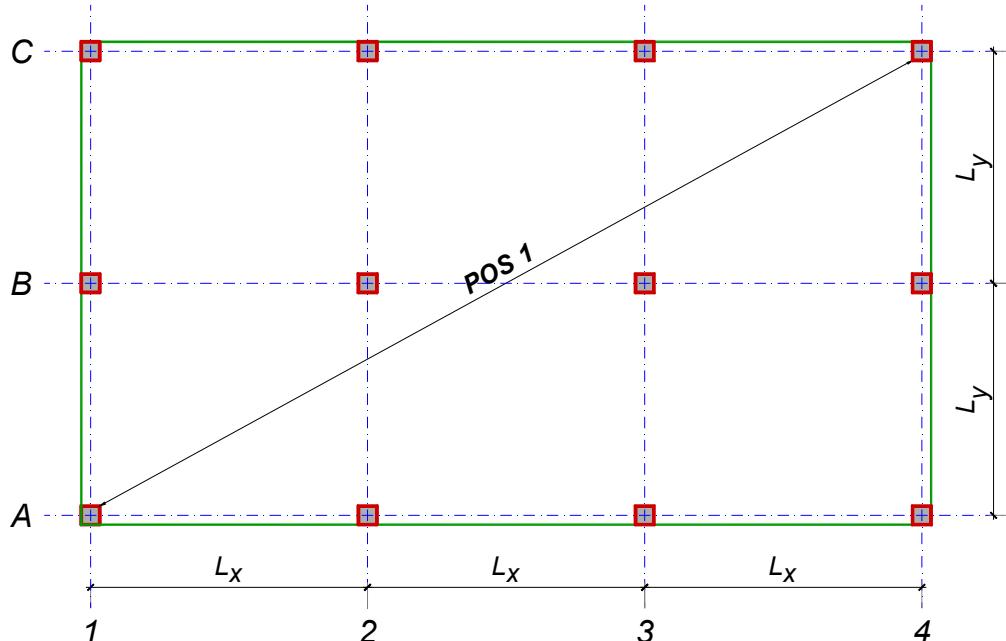


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

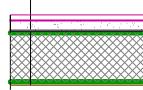
#13

$L_x = 4.5 \text{ m}$	$L_y = 6.3 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

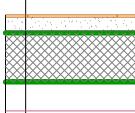
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



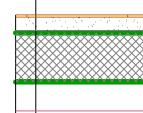
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



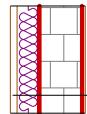
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



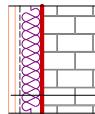
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



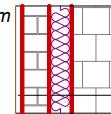
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

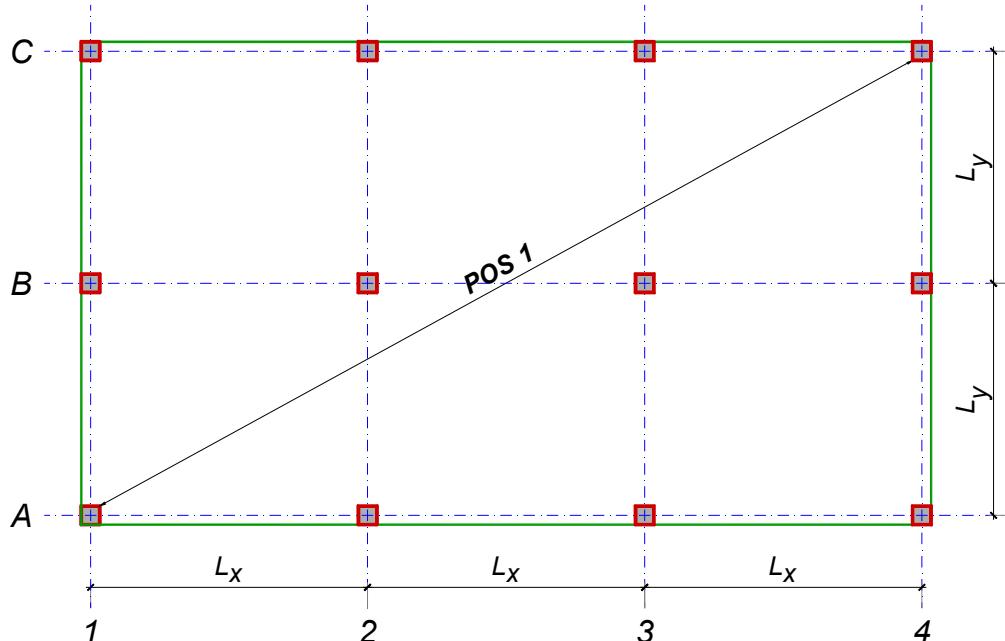
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

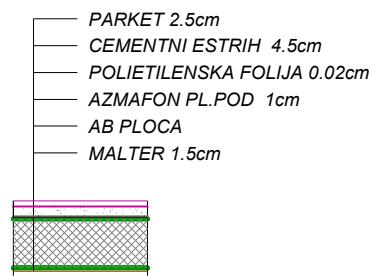
Podaci za proračun:

#14

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 7.7 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



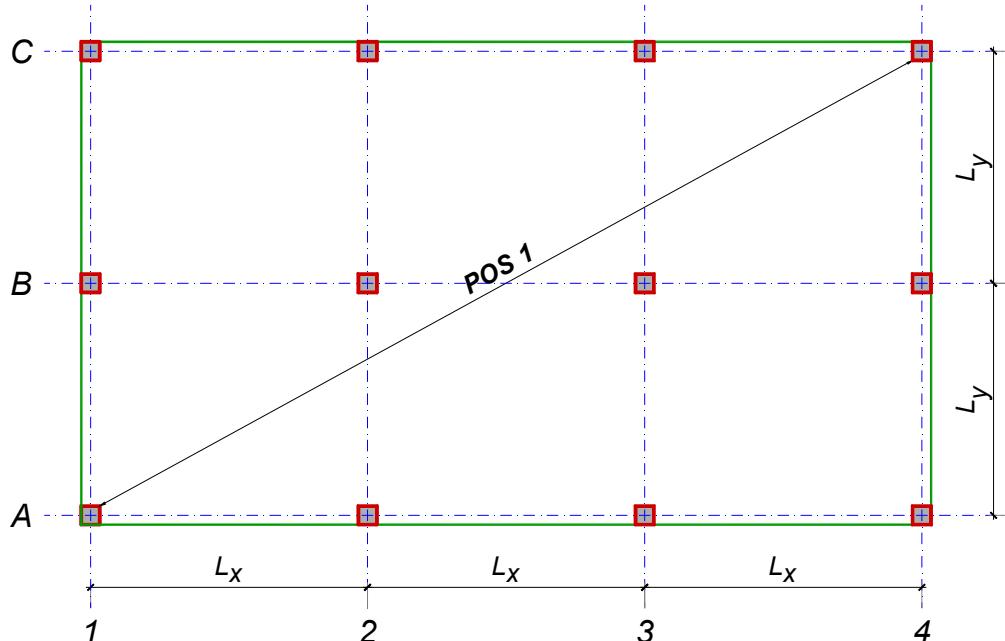
SZ-3



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

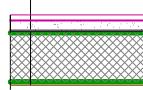
#15

$L_x = 5 m$	$L_y = 7 m$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 m$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

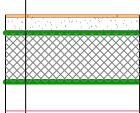
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



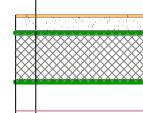
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



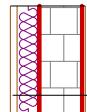
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



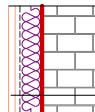
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



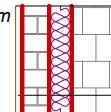
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

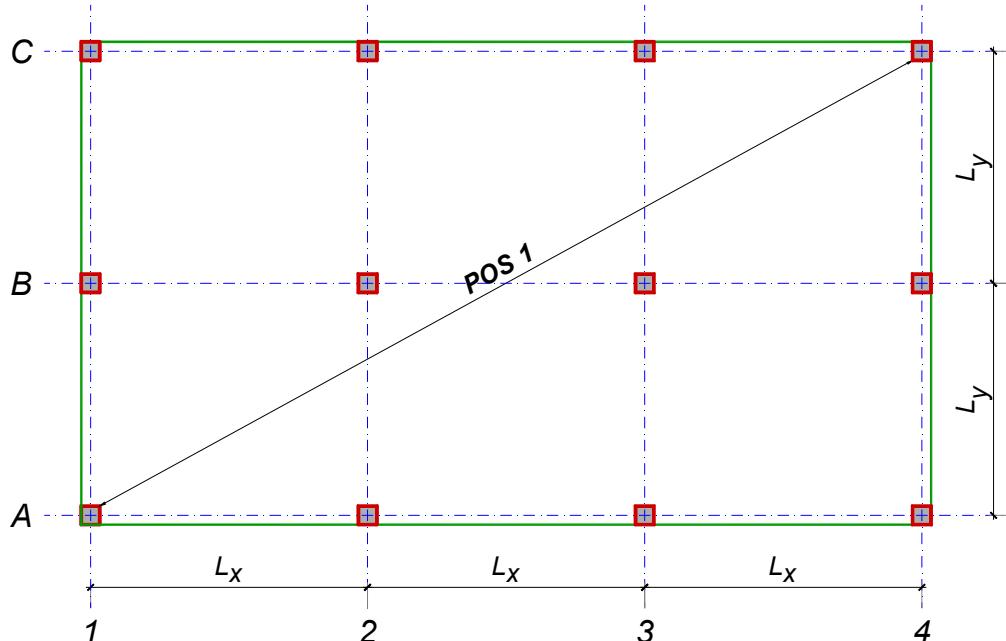
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

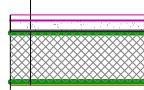
#16

$L_x = 6 m$	$L_y = 5 m$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 m$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	I
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

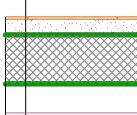
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



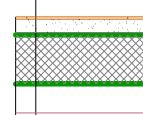
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



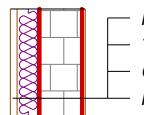
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



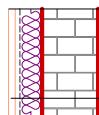
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



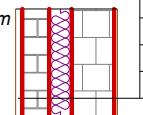
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

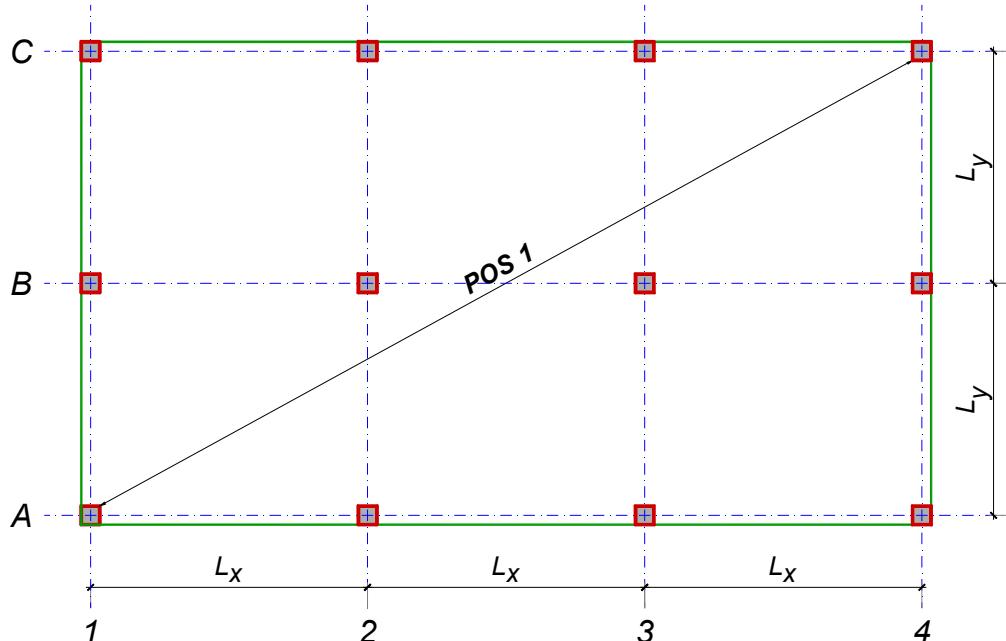
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

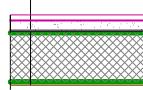
#17

$L_x = 7.8 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

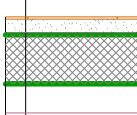
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



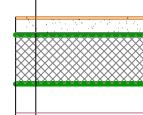
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



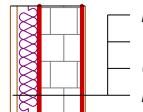
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



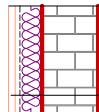
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



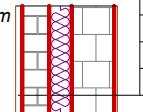
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

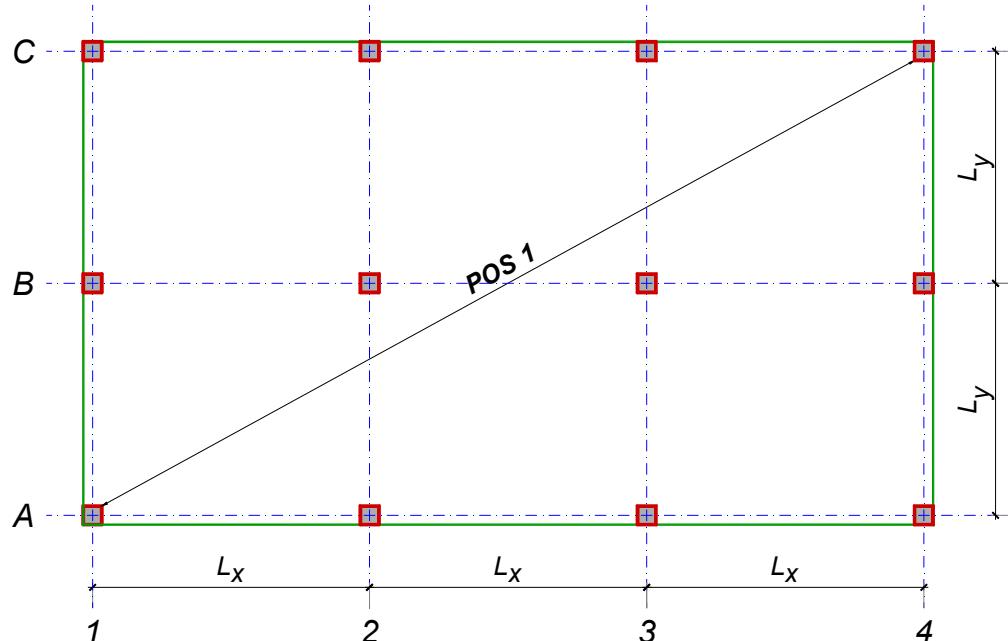


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

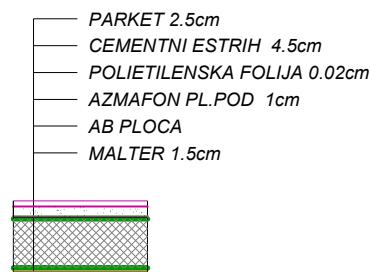
Podaci za proračun:

#18

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

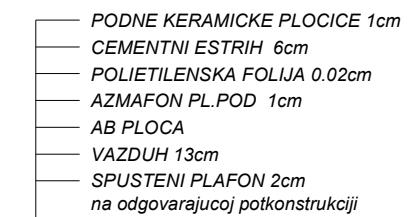
MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



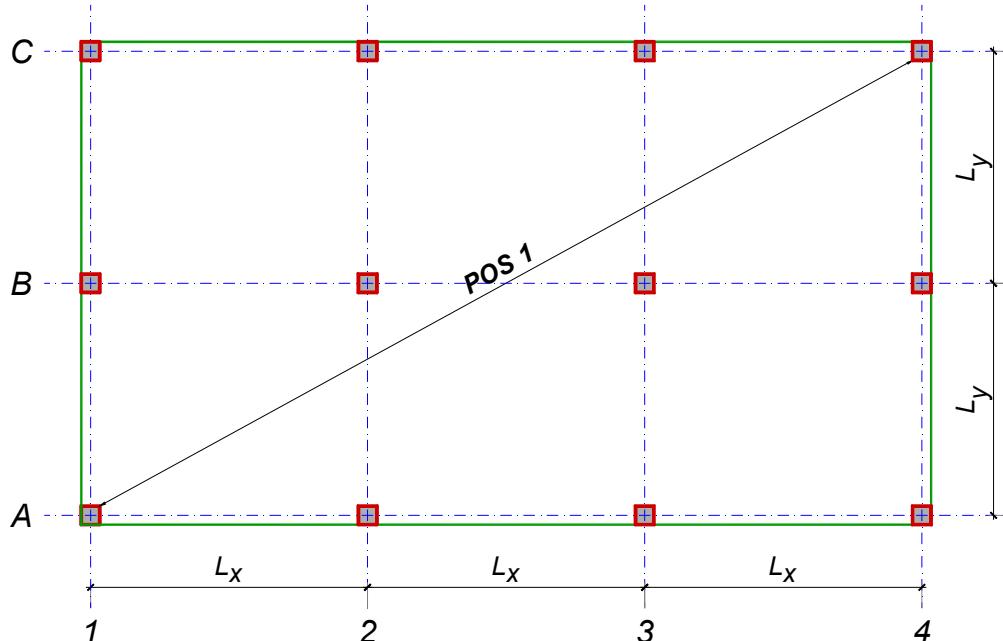
SZ-3



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

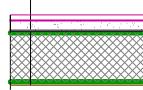
#19

$L_x = 6 m$	$L_y = 7.8 m$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

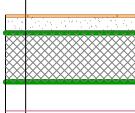
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



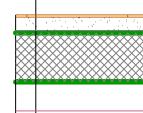
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



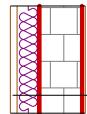
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



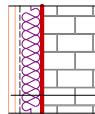
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



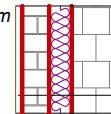
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

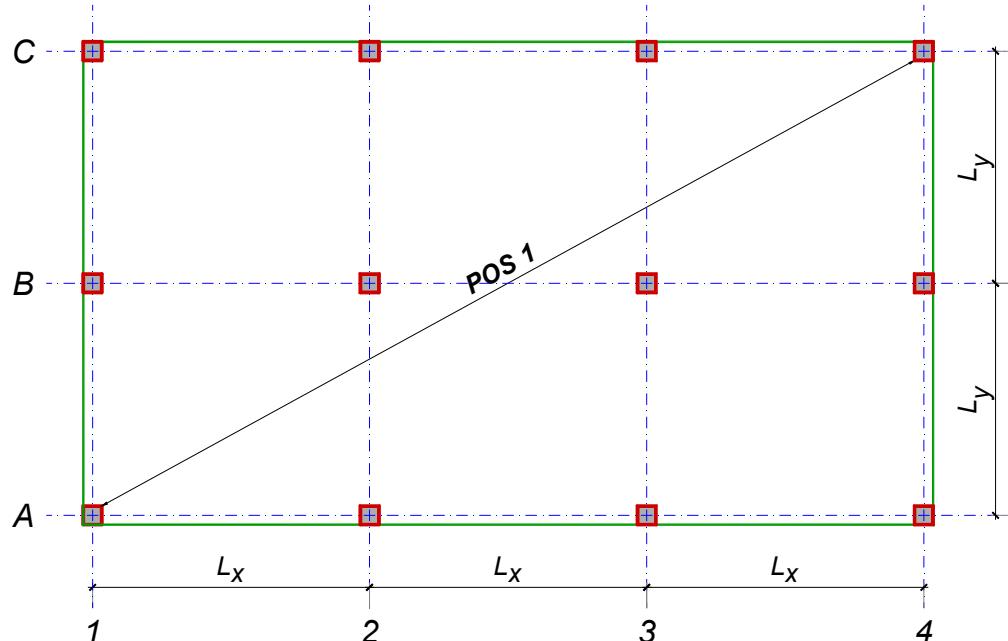
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

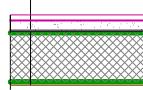
#20

$L_x = 7.7 \text{ m}$	$L_y = 5.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

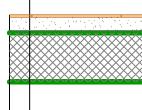
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



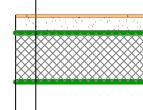
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



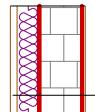
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



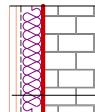
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



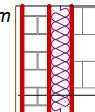
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

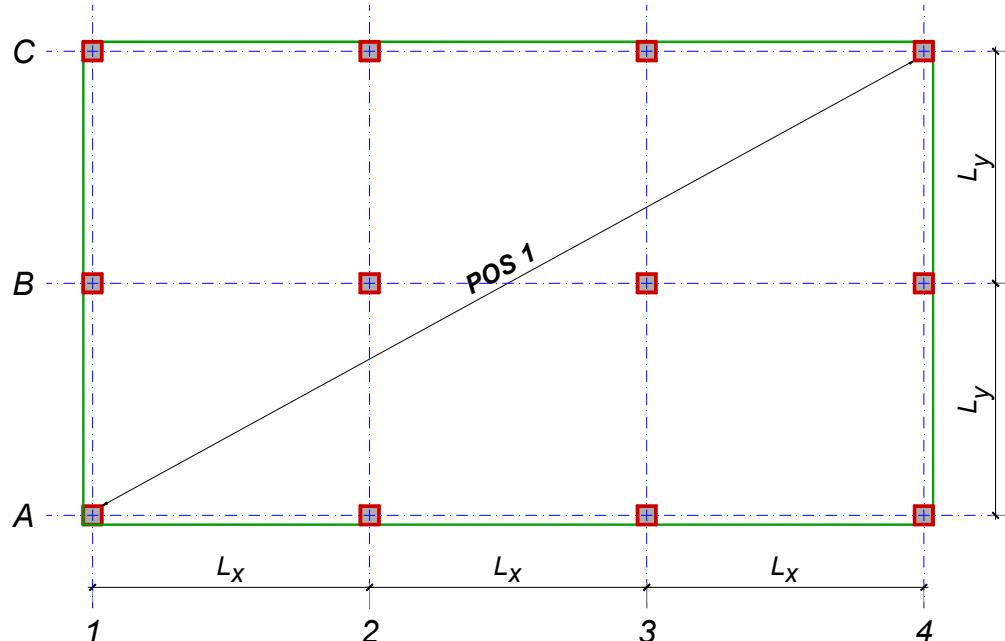
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

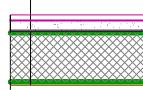
#21

$L_x = 5 m$	$L_y = 6.5 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 m$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	III
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

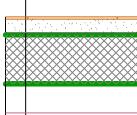
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



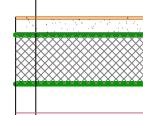
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



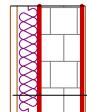
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



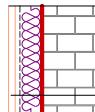
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



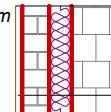
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

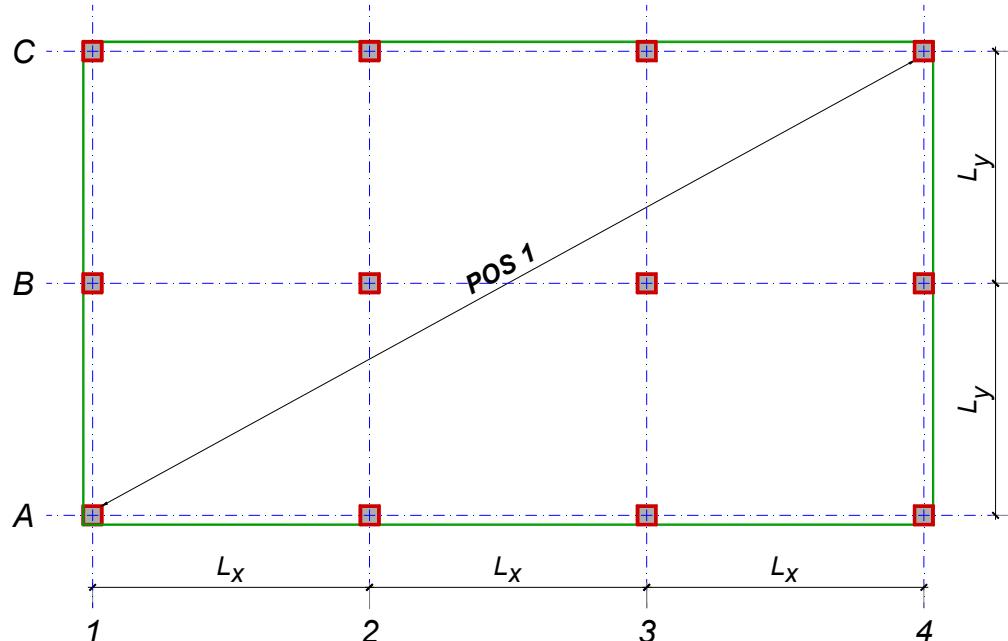


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

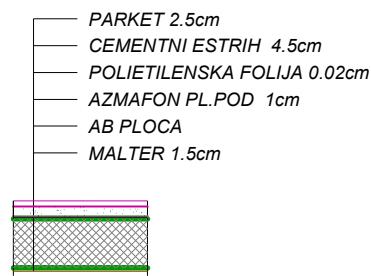
Podaci za proračun:

#22

$L_x = 7.7 \text{ m}$	$L_y = 5.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

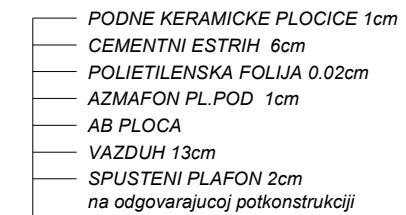
MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



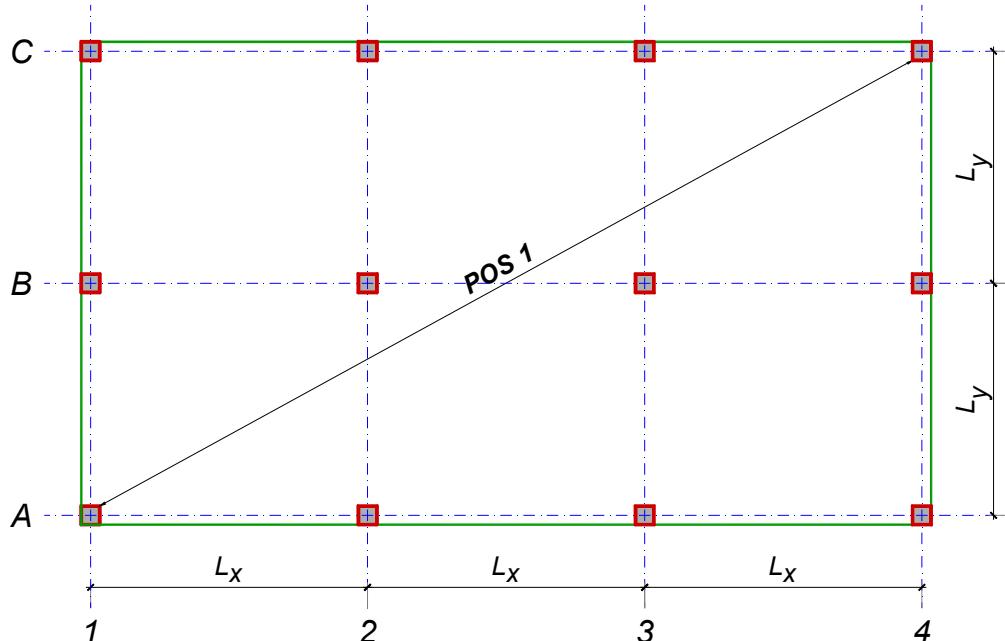
SZ-3



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

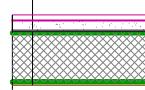
#23

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

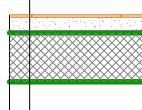
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



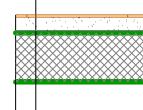
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



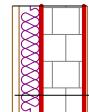
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



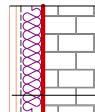
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



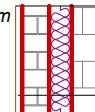
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

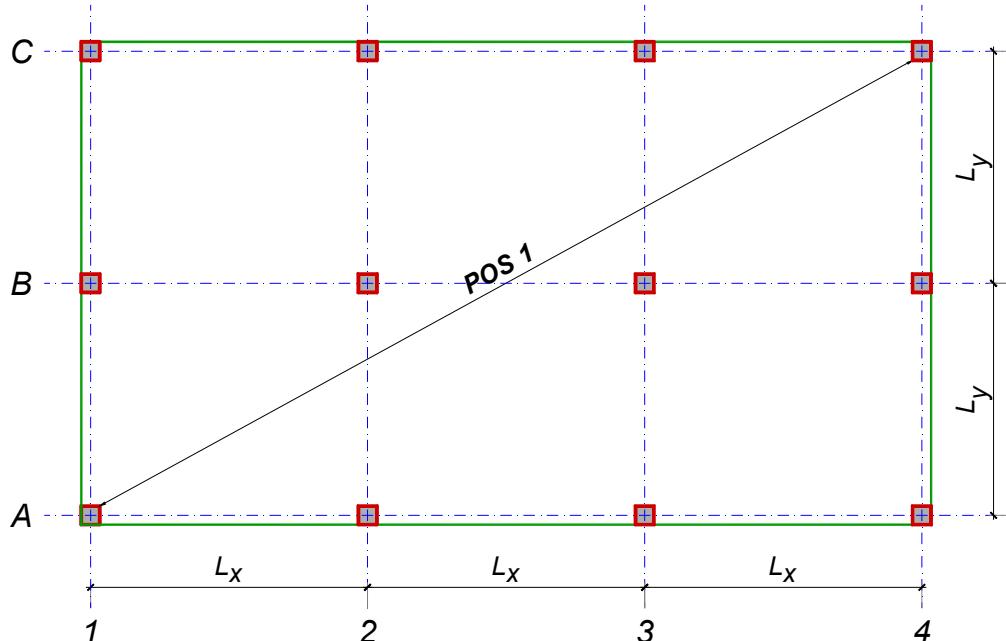
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
 - dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
 - nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
 - dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
 - nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.
2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
 3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

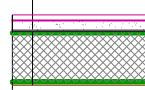
#24

$L_x = 5 m$	$L_y = 5.5 m$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

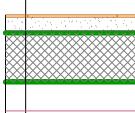
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



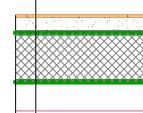
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



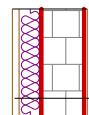
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



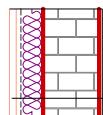
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



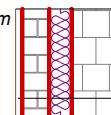
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

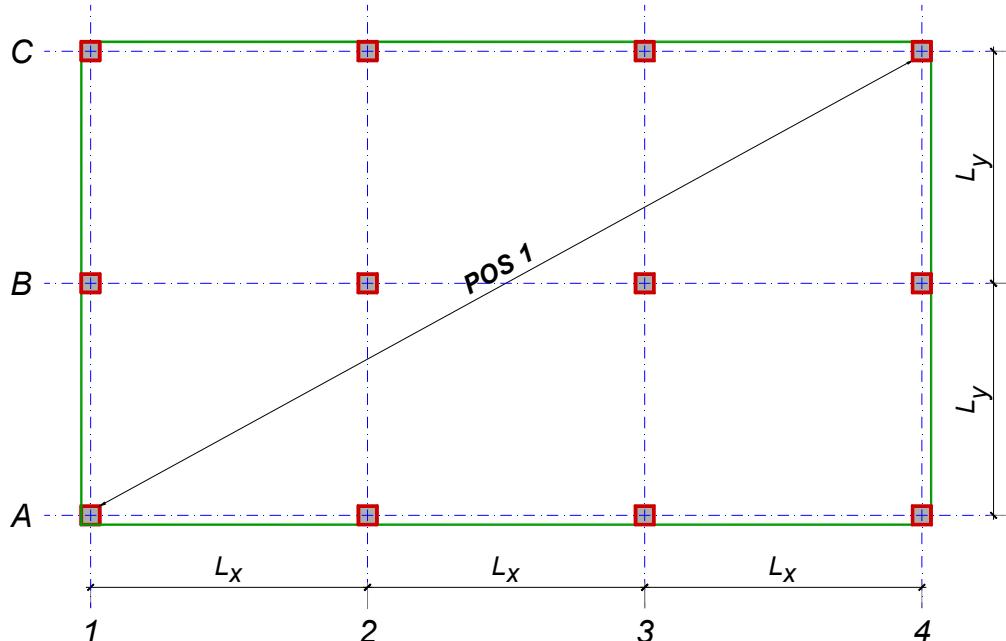
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

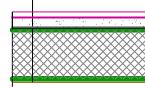
#25

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 6.6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 0.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



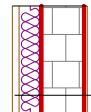
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



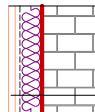
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



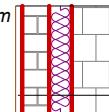
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

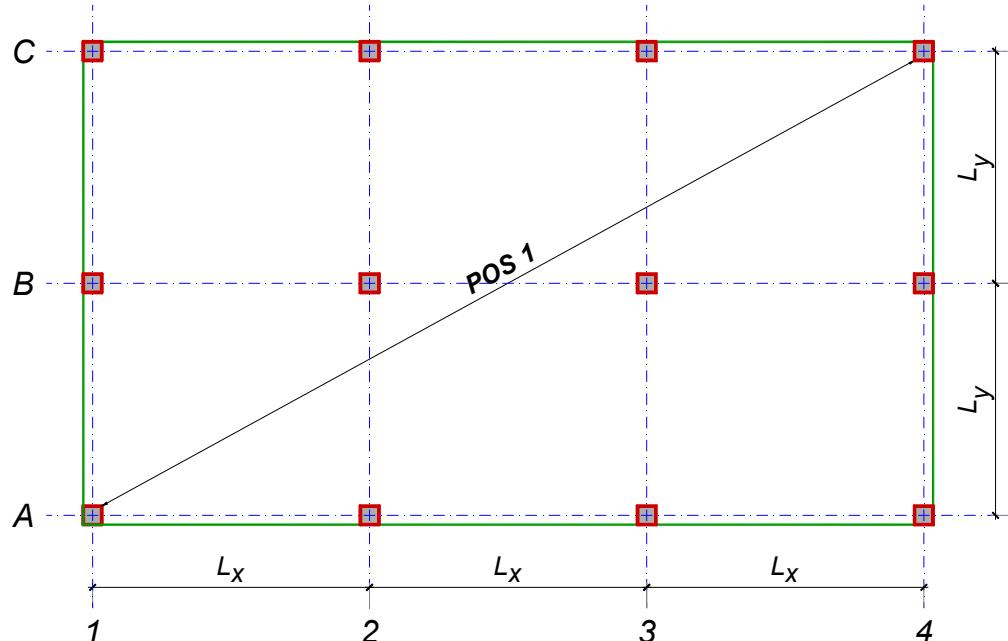
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

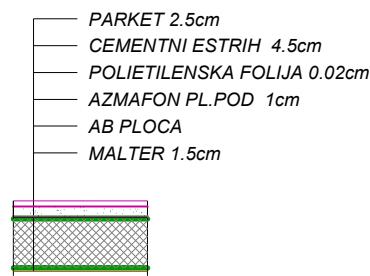
Podaci za proračun:

#26

$L_x = 6.3 \text{ m}$	$L_y = 4.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

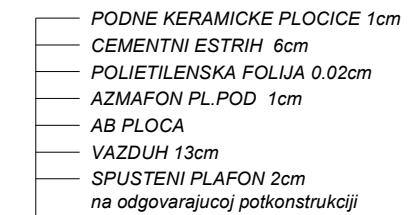
MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



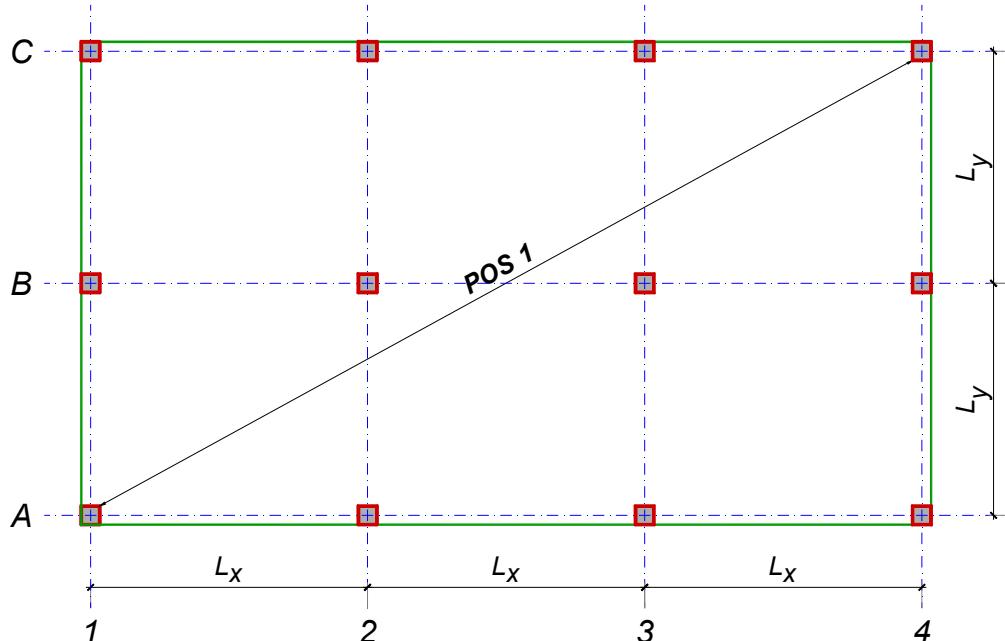
SZ-3



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

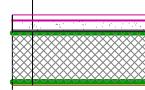
#27

$L_x = 5 m$	$L_y = 5.5 m$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

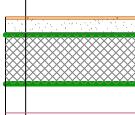
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



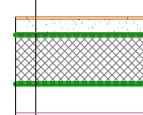
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



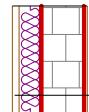
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



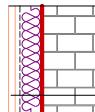
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



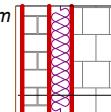
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

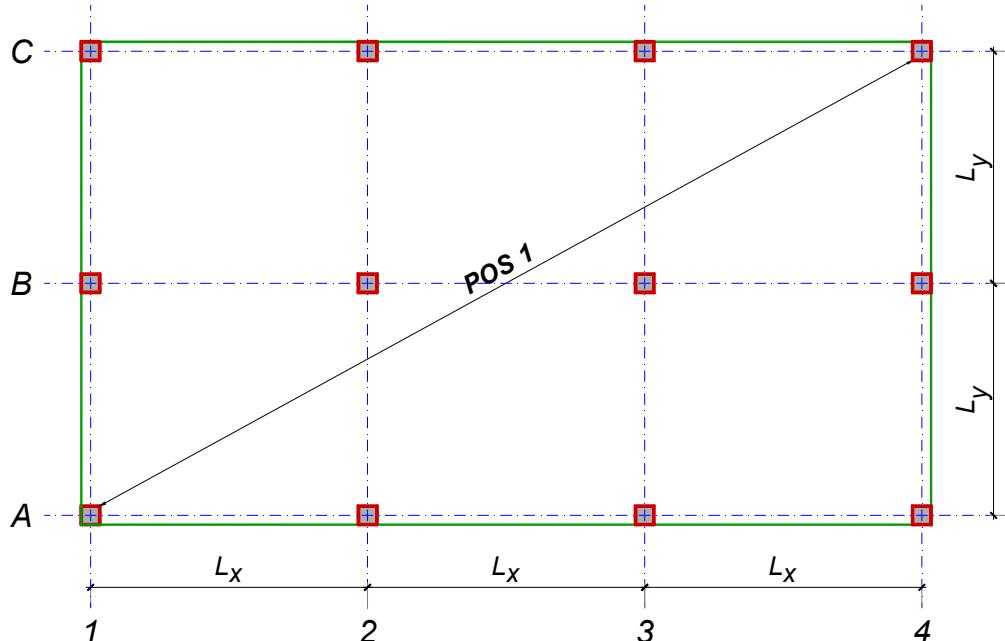
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

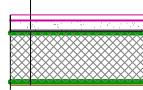
#28

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 6.6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 0.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

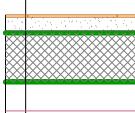
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



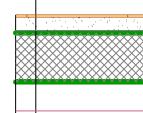
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



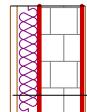
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



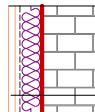
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



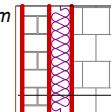
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

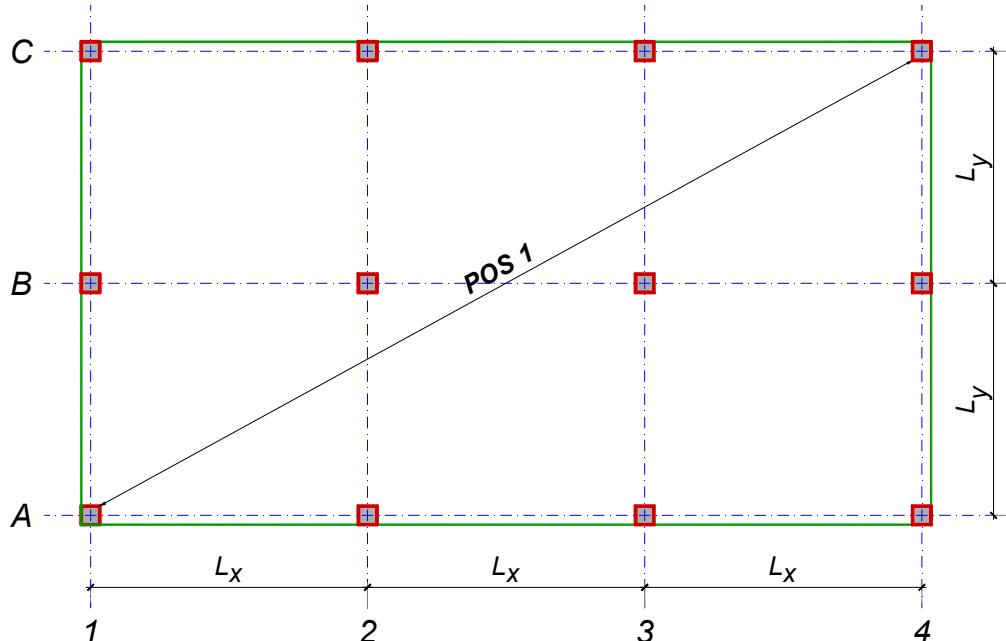
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

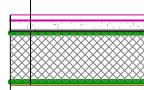
#29

$L_x = 5 m$	$L_y = 6 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

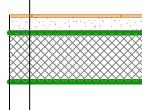
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



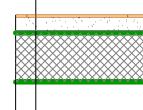
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



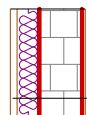
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



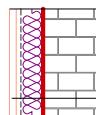
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



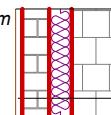
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

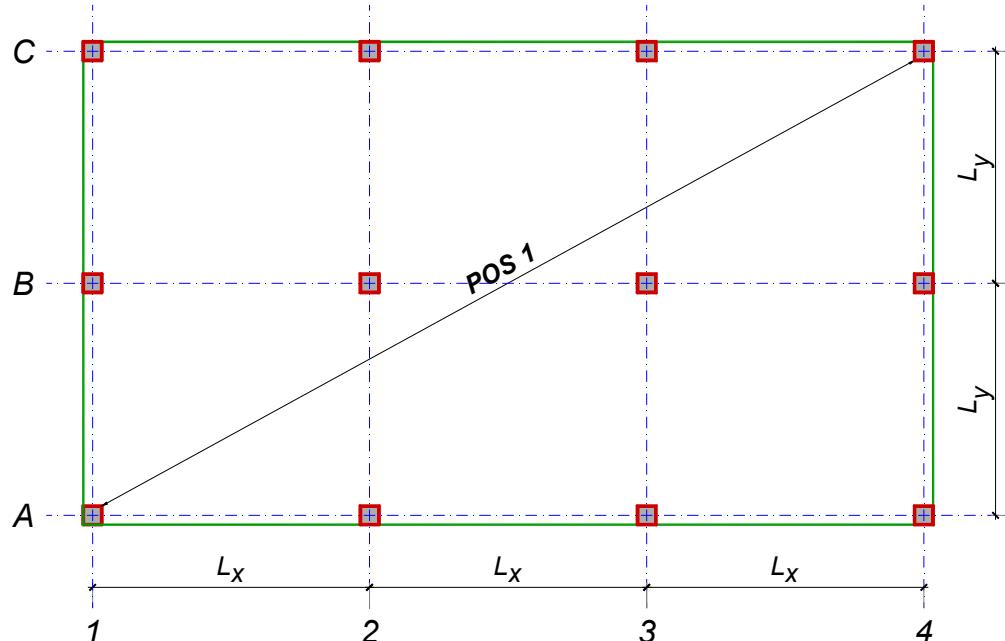


SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

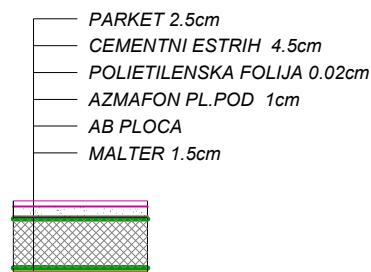
Podaci za proračun:

#30

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 7.7 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

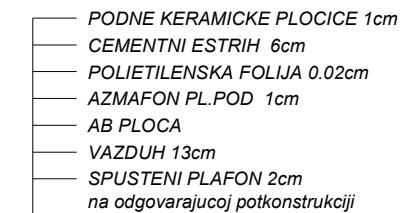
MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



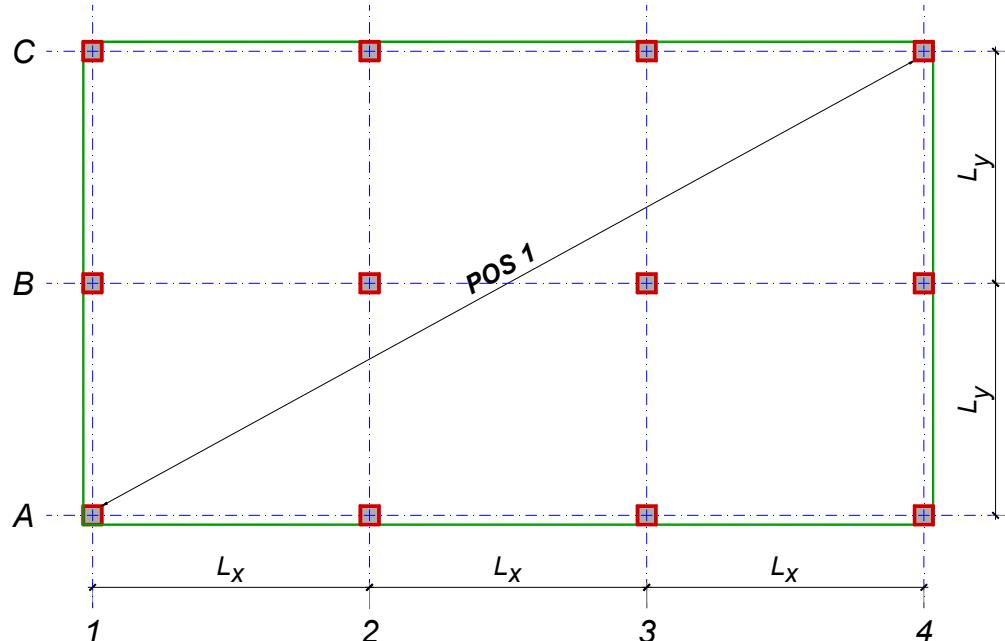
SZ-3



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

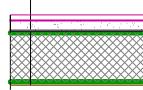
#31

$L_x = 6 \text{ m}$	$L_y = 8.4 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	I
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

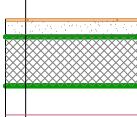
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



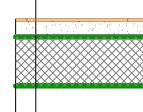
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



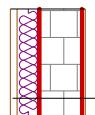
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



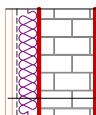
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



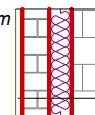
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

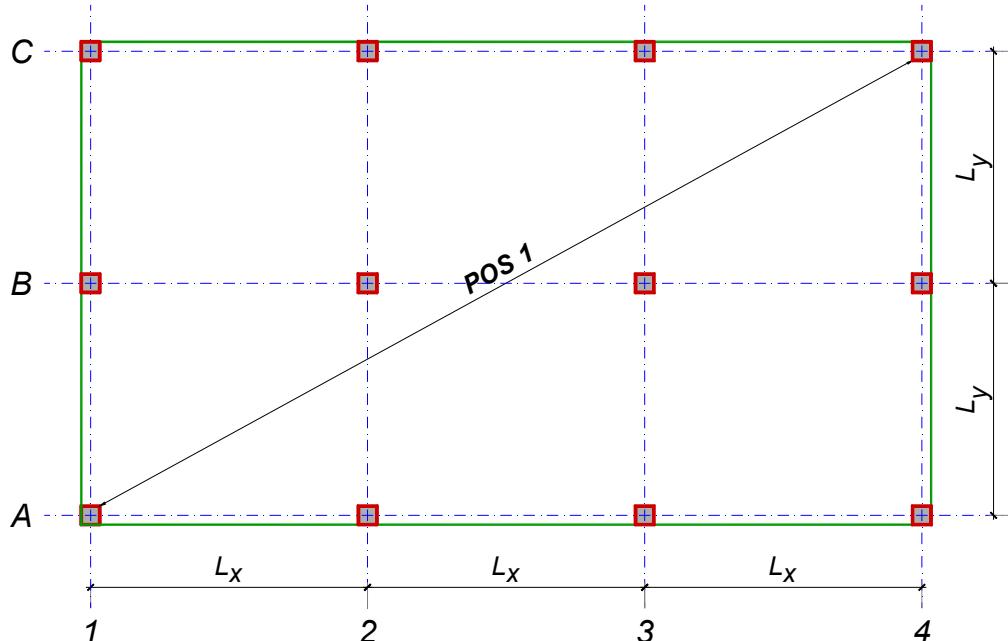
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

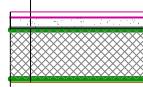
#32

$L_x = 7 m$	$L_y = 5 m$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 1.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

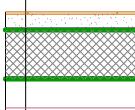
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



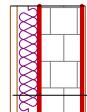
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



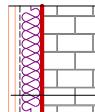
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



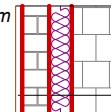
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

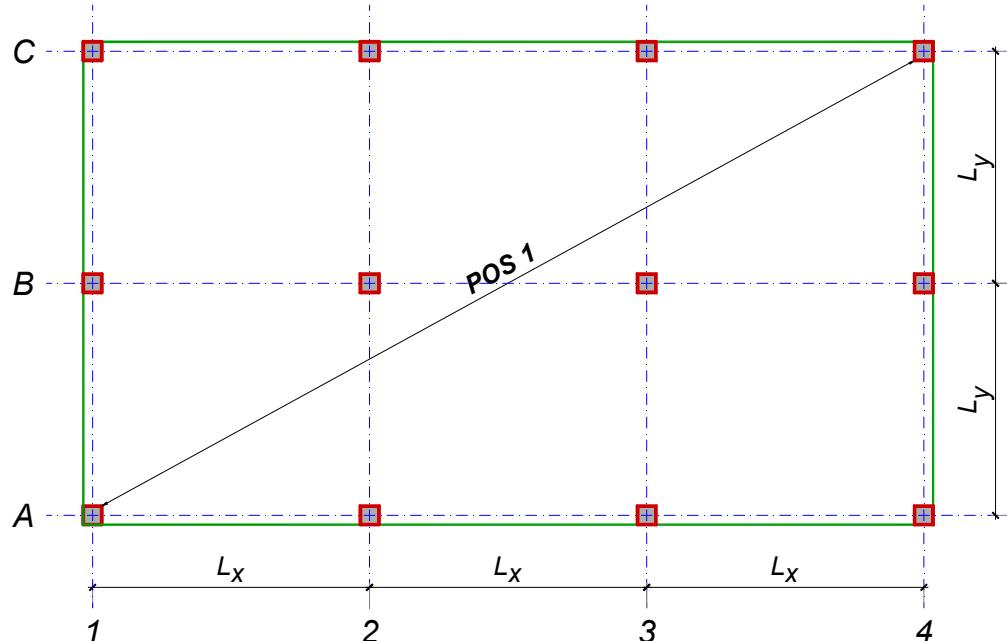
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

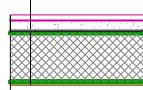
#33

$L_x = 5.4 \text{ m}$	$L_y = 4.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

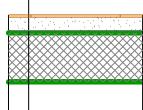
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



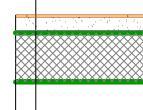
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



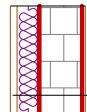
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



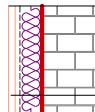
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



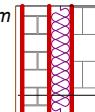
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

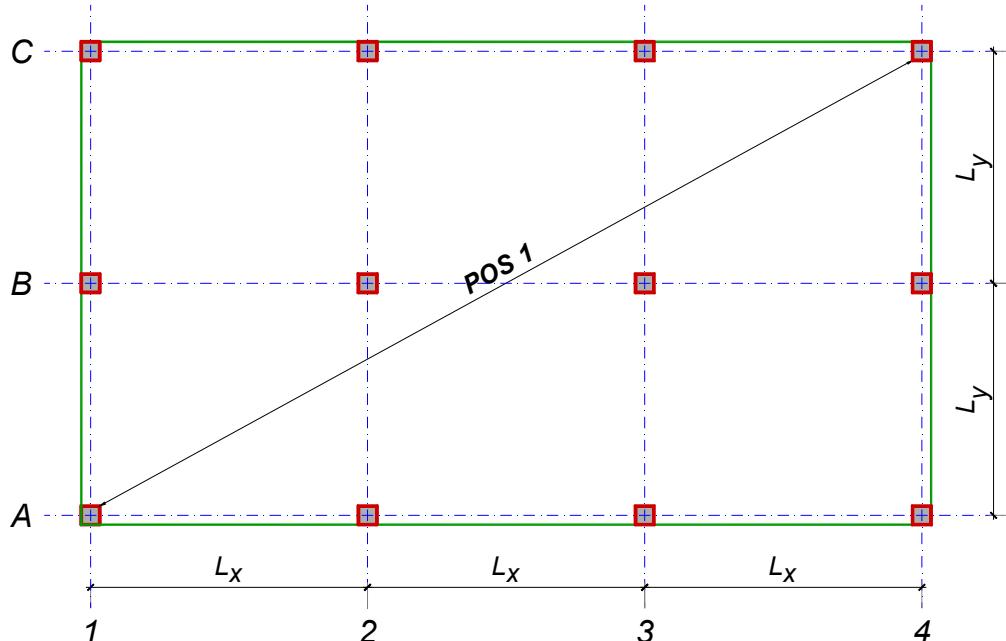
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

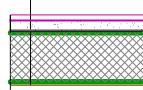
#34

$L_x = 6 m$	$L_y = 7.2 m$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

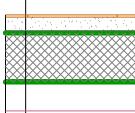
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



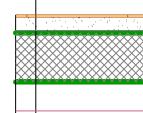
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



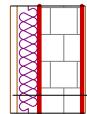
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



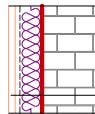
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



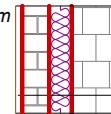
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

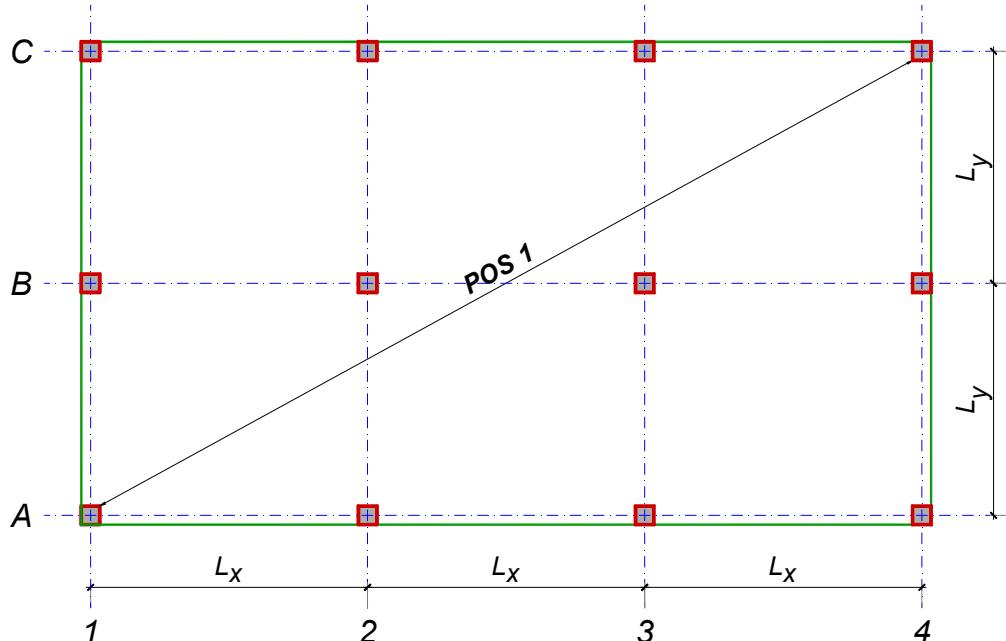
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

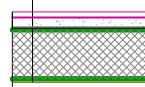
#35

$L_x = 7.8 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

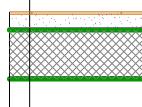
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



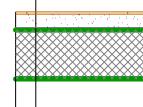
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



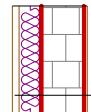
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



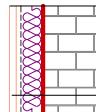
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



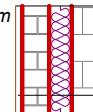
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

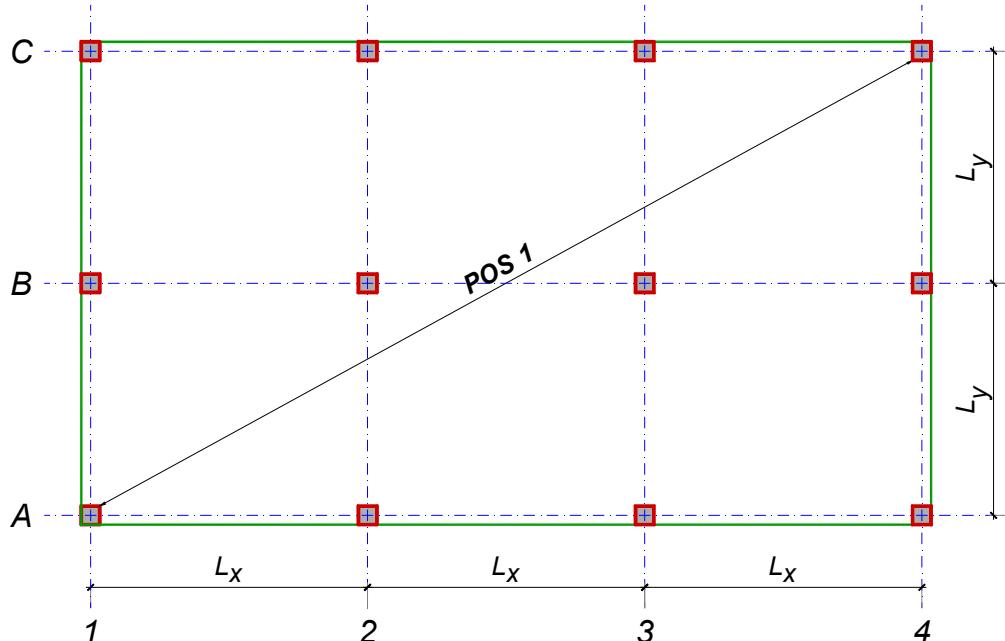
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

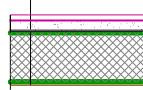
#36

$L_x = 4.5 \text{ m}$	$L_y = 5.4 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 0.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	III
zona veta:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

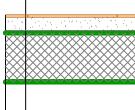
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



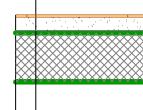
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



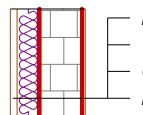
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



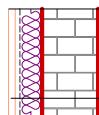
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



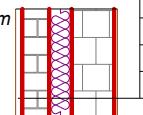
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

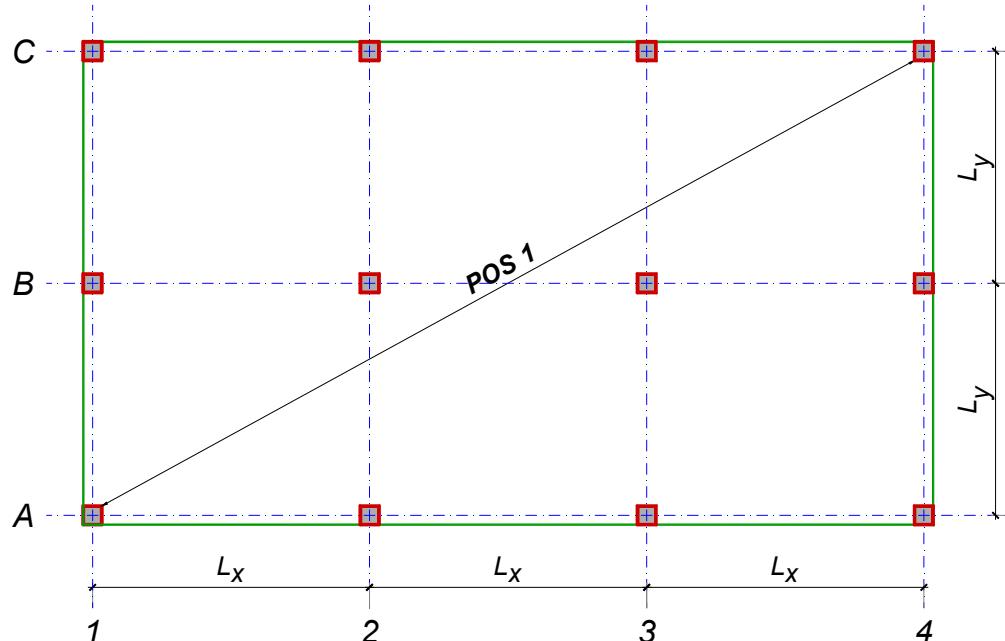


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

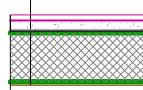
#37

$L_x = 5 m$	$L_y = 5.5 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

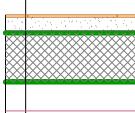
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



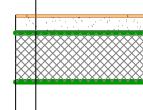
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



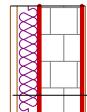
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



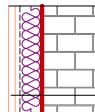
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



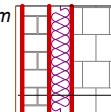
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

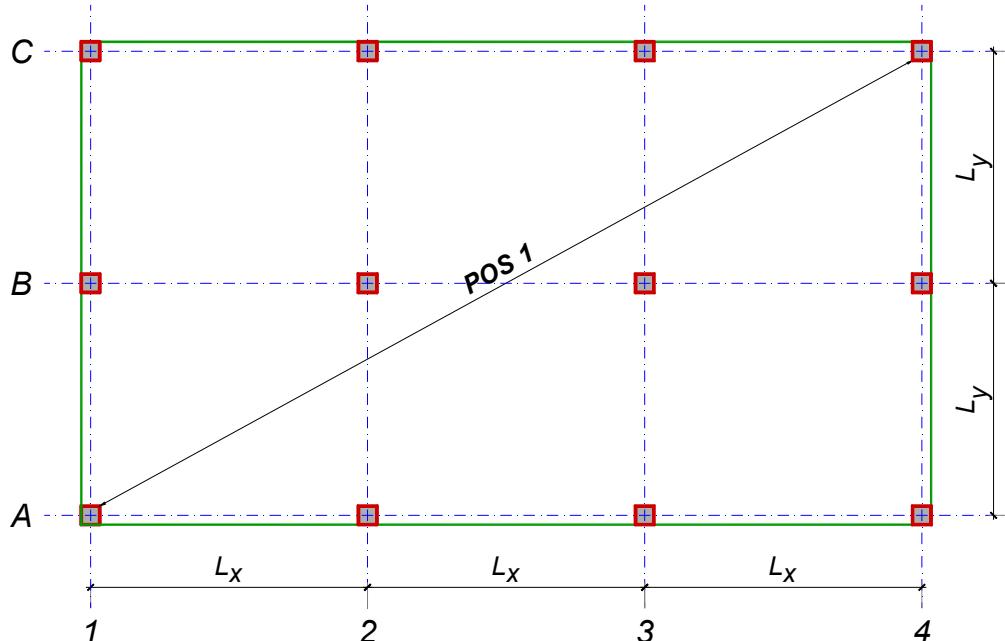
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

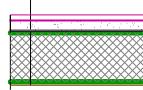
#38

$L_x = 8.4 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

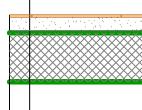
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



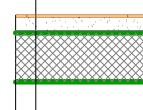
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



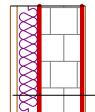
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



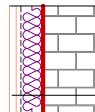
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



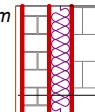
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

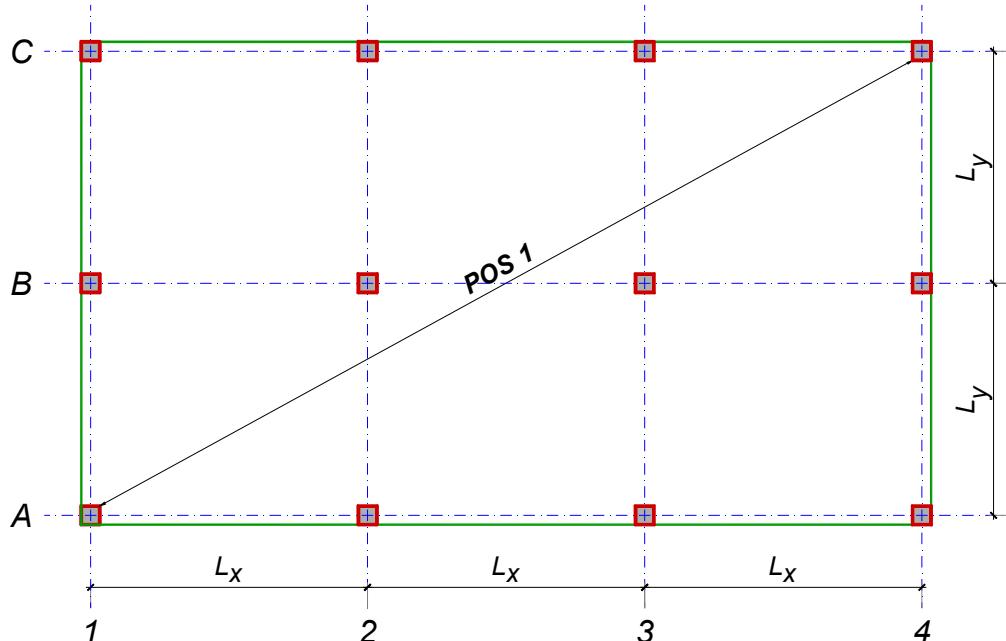
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

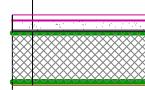
#39

$L_x = 6.6 \text{ m}$	$L_y = 5.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona veta:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

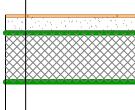
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



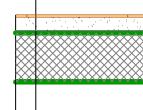
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



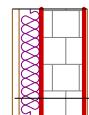
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



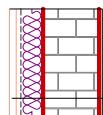
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



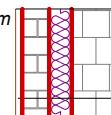
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

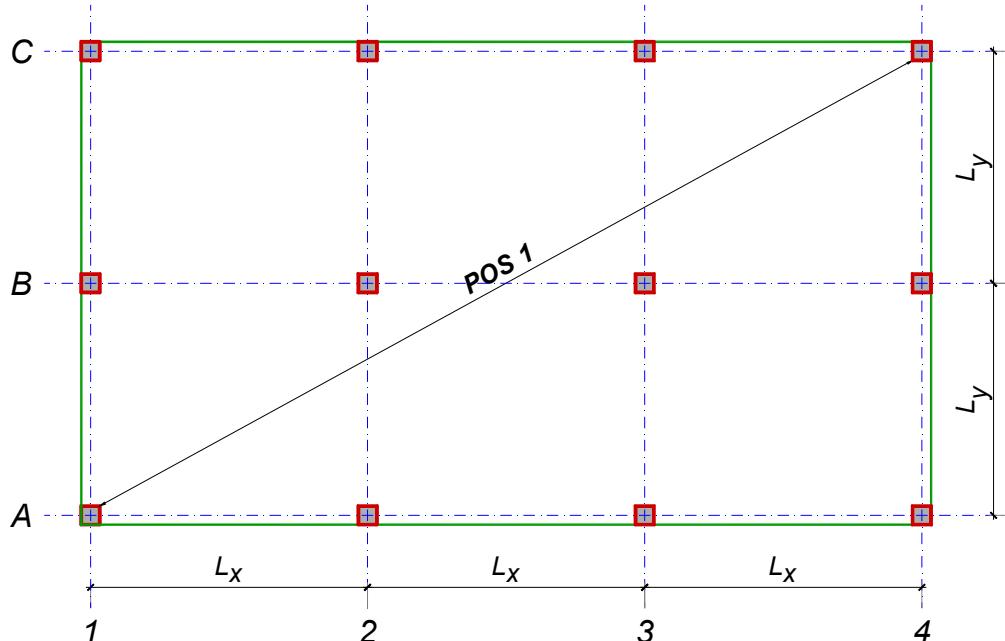
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

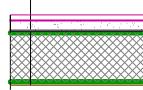
#40

$L_x = 6.5 \text{ m}$	$L_y = 5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 1.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

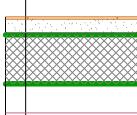
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



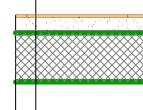
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



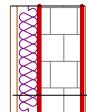
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



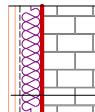
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



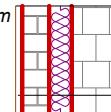
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

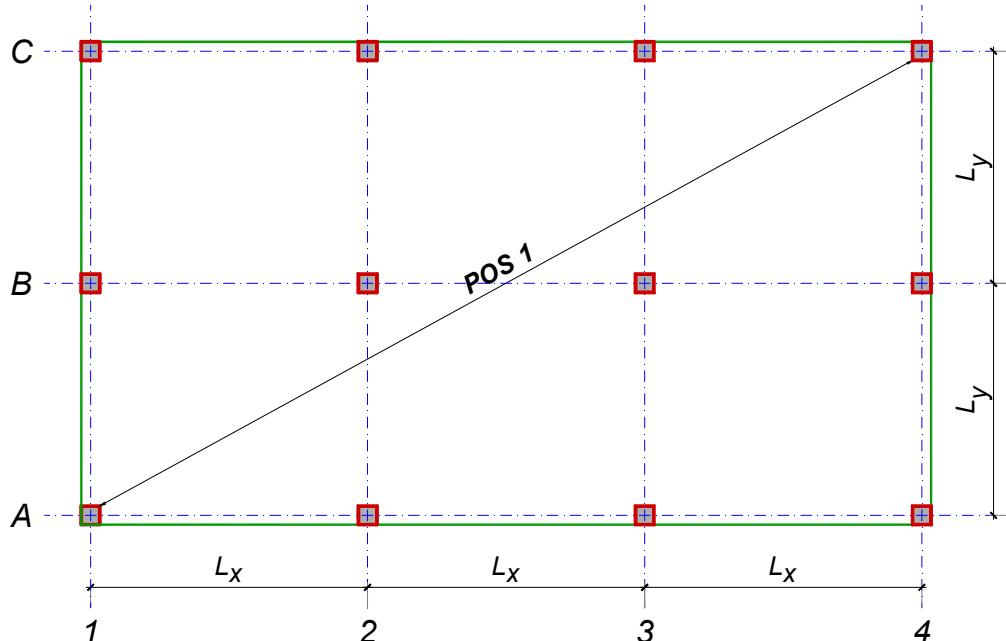
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

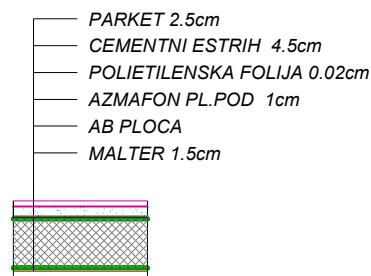
Podaci za proračun:

#41

$L_x = 6 m$	$L_y = 7.2 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 m$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	II
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

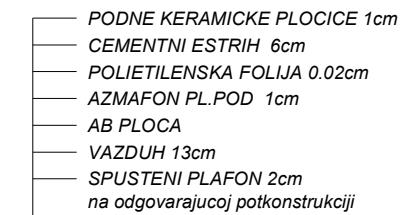
MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



SZ-3

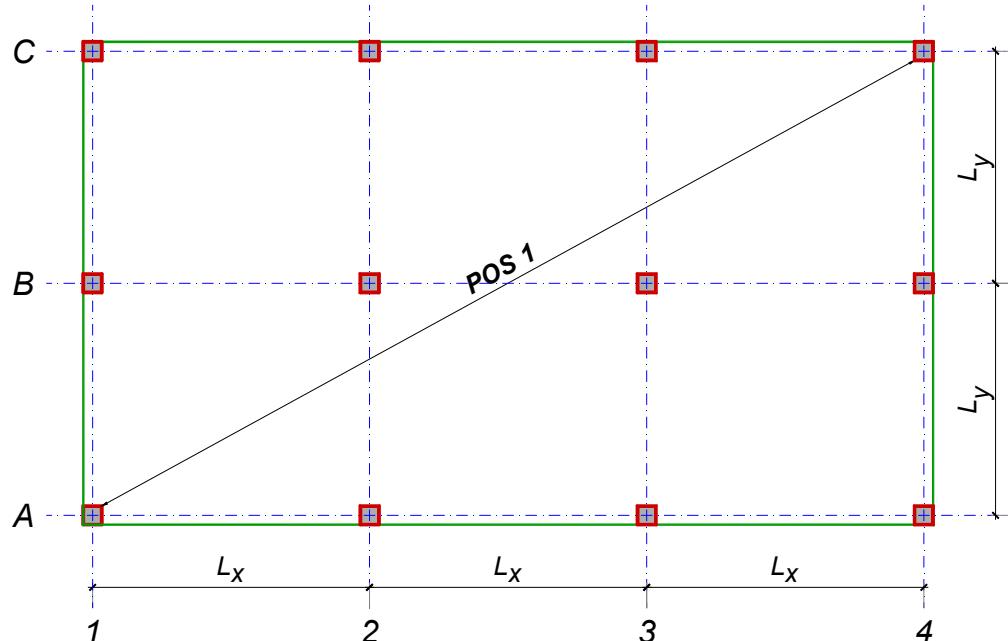


SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

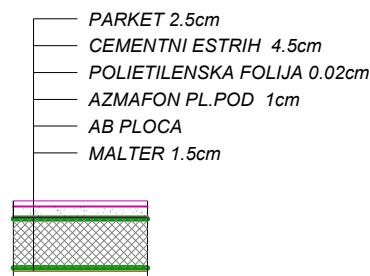
Podaci za proračun:

#42

$L_x = 7.7 \text{ m}$	$L_y = 5.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



SZ-3

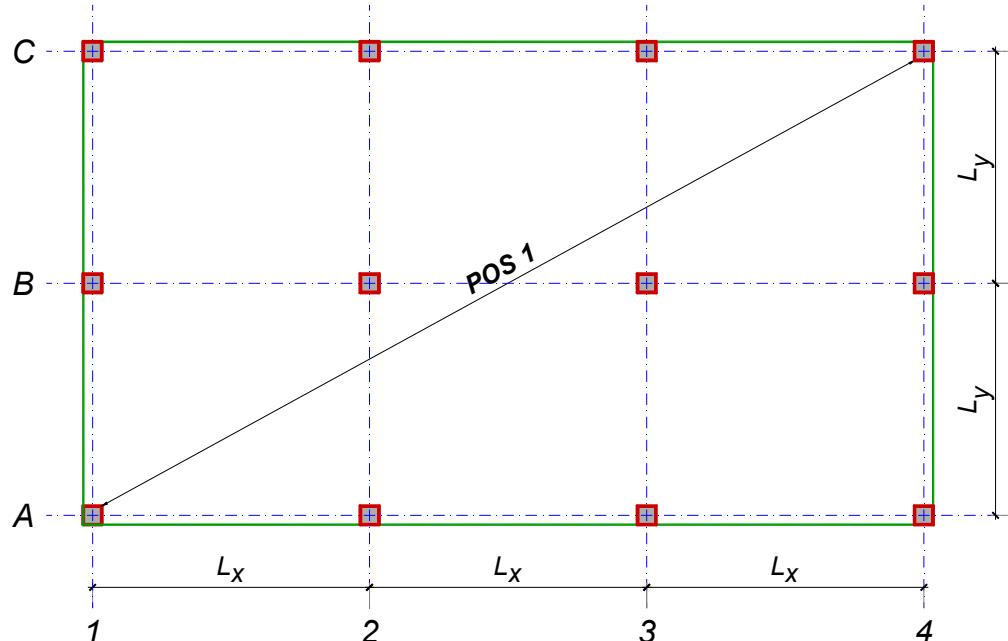


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

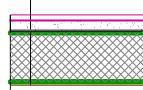
#43

$L_x = 6 m$	$L_y = 6.6 m$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 m$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

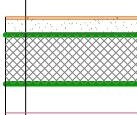
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



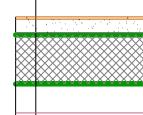
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



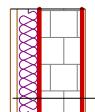
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



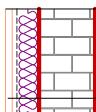
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



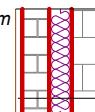
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

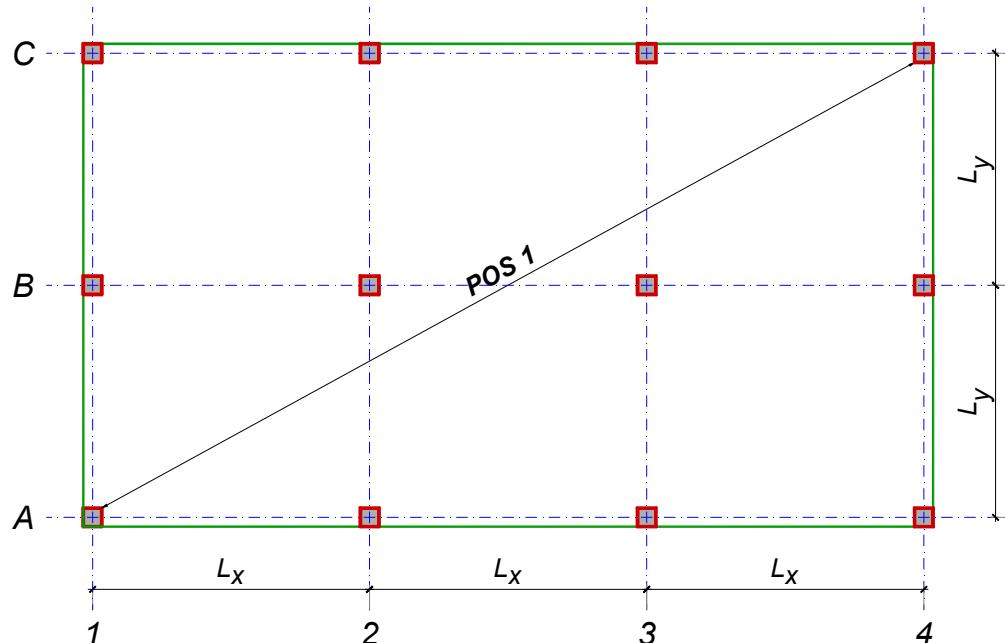


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

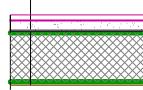
#44

$L_x = 6 m$	$L_y = 6.6 m$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

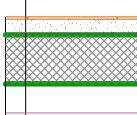
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



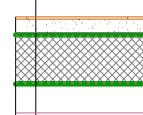
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



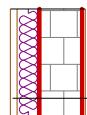
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



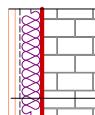
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



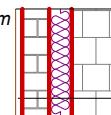
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

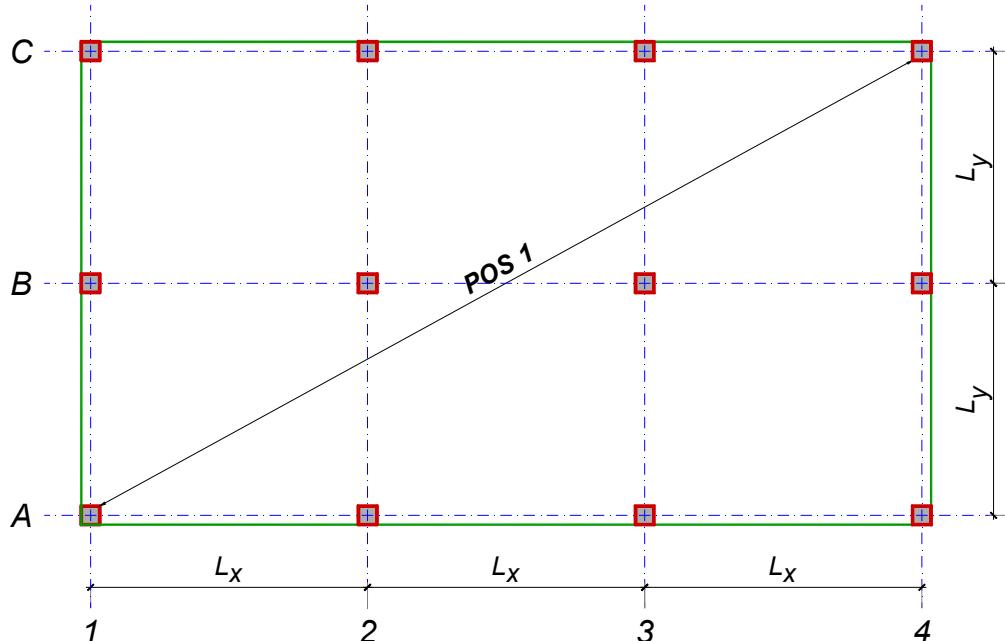
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

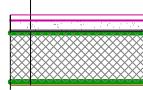
#45

$L_x = 6.5 \text{ m}$	$L_y = 5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

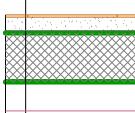
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



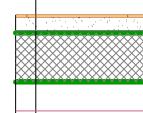
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



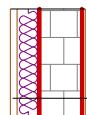
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



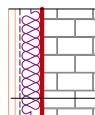
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



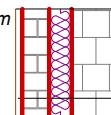
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

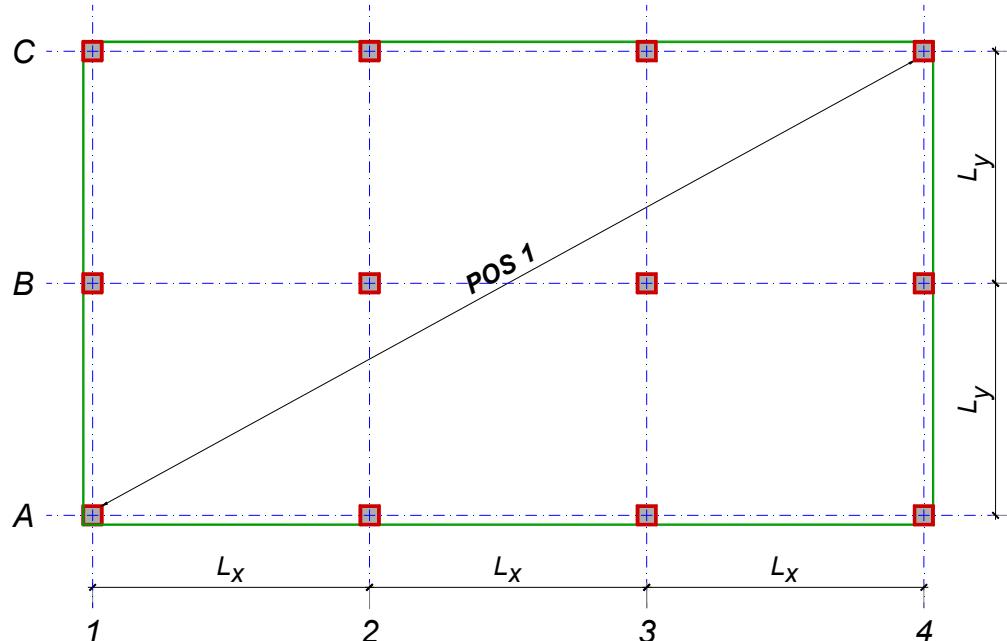


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

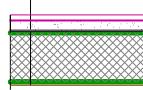
#46

$L_x = 7 m$	$L_y = 5 m$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 m$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	I
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

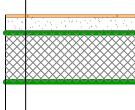
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



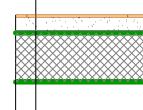
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



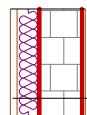
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



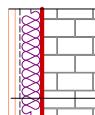
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



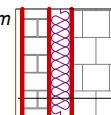
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

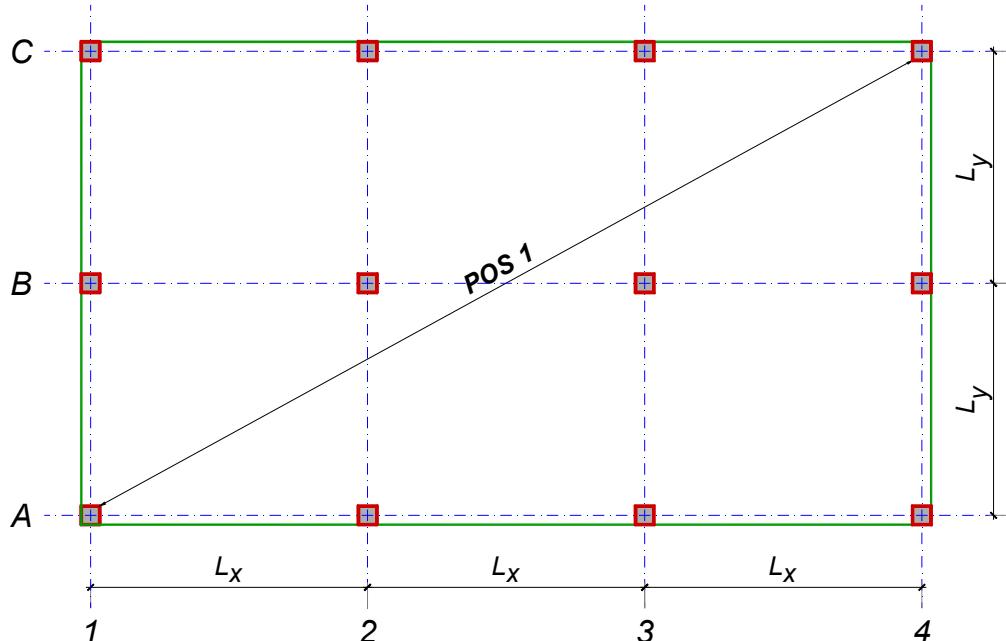
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

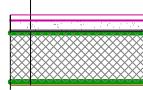
#47

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 6.6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 0.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

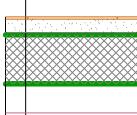
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



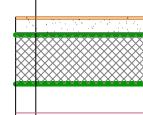
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



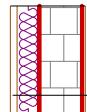
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



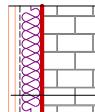
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



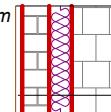
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

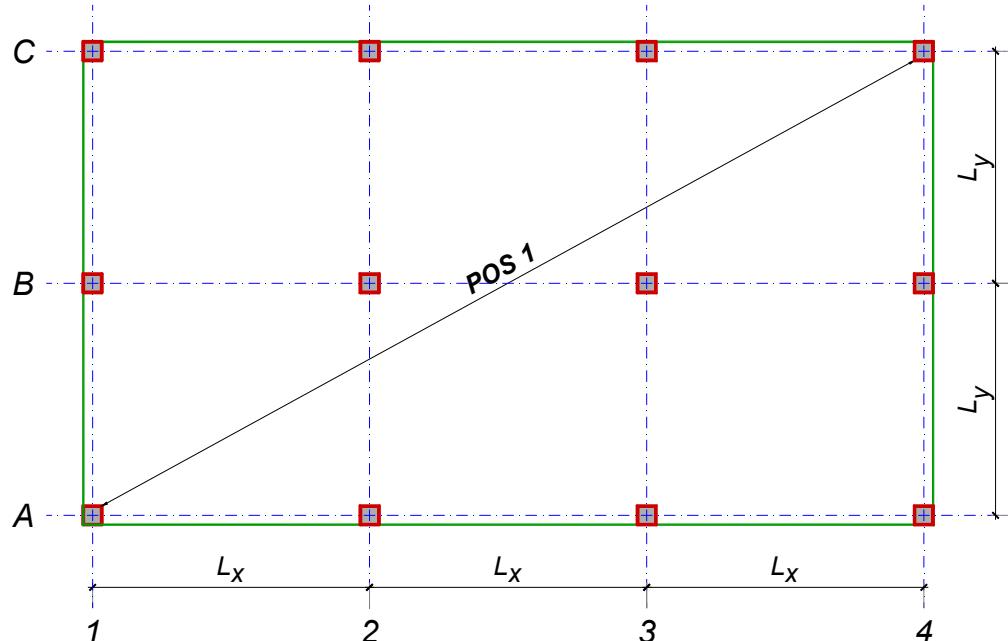
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
 - dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
 - nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
 - dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
 - nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.
2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
 3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

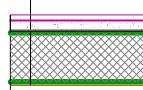
#48

$L_x = 7.2 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

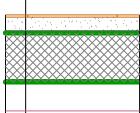
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



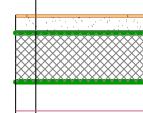
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



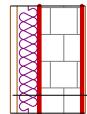
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



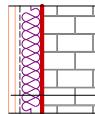
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



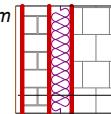
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

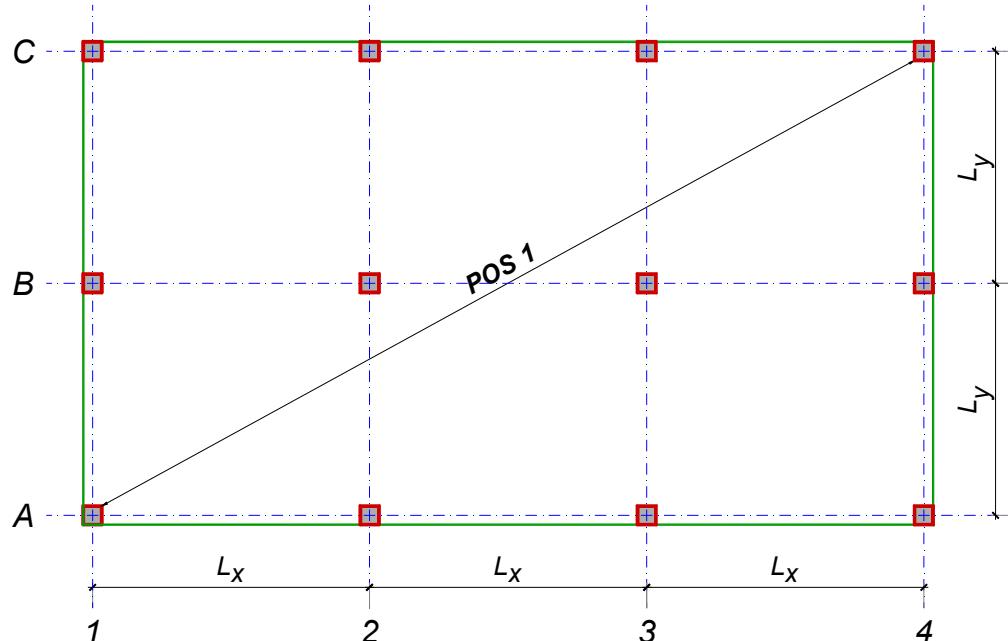
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

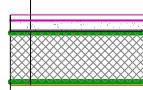
#49

$L_x = 6 m$	$L_y = 7.8 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

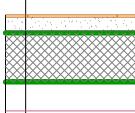
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



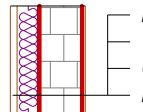
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



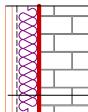
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



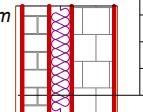
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

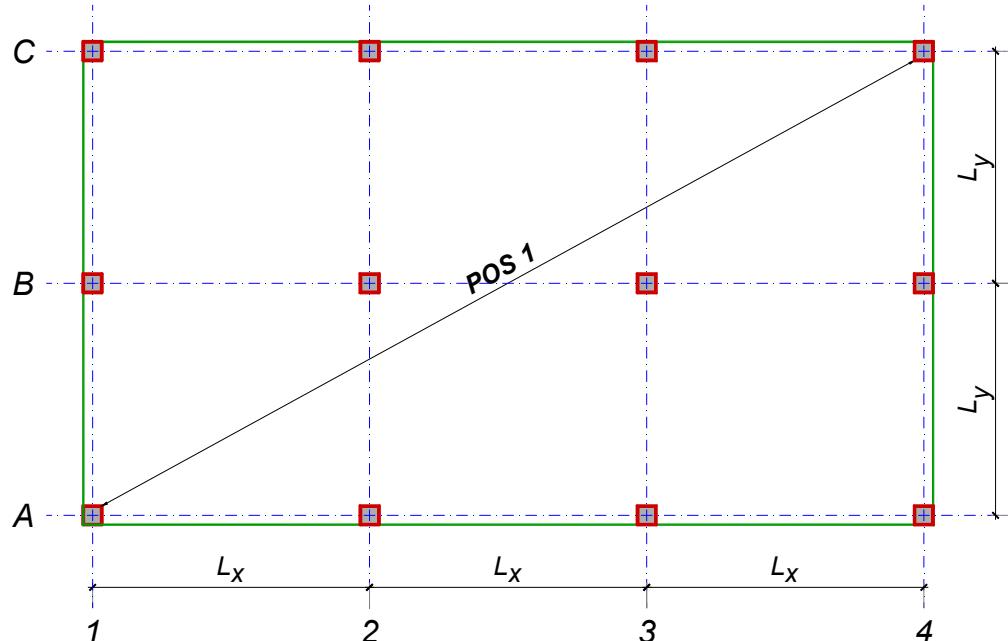


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

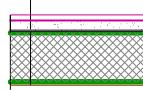
#50

$L_x = 5.5 \text{ m}$	$L_y = 7.7 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

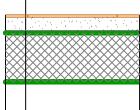
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



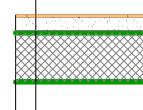
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



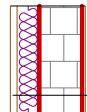
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



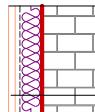
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



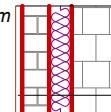
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

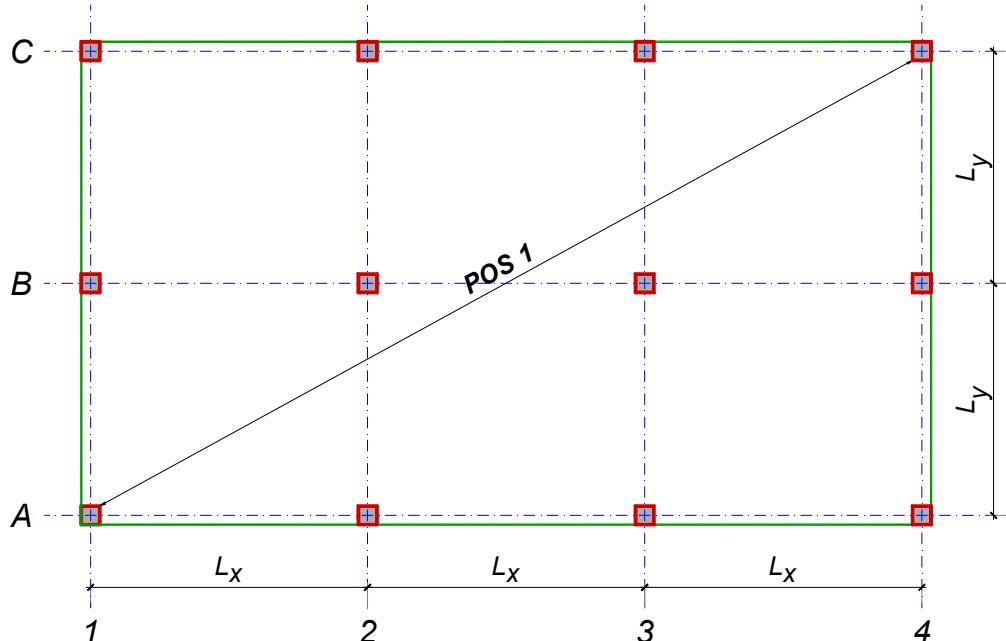
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

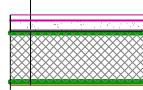
#51

$L_x = 7.2 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	III
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

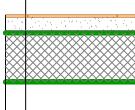
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



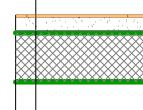
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



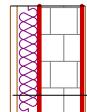
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



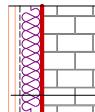
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



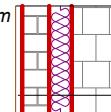
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

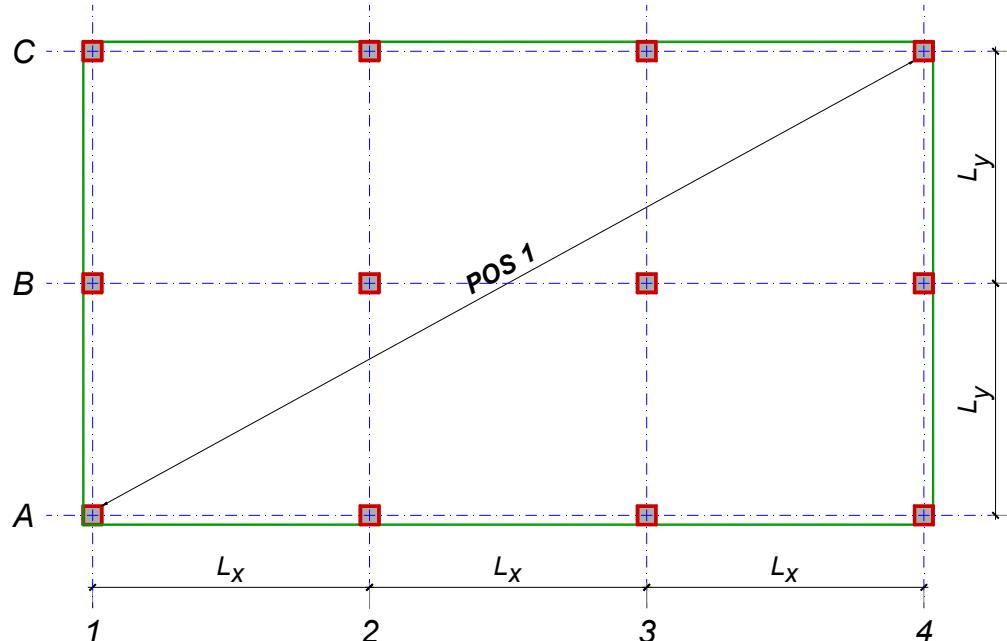
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

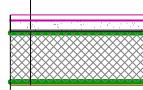
#52

$L_x = 6.6 \text{ m}$	$L_y = 5.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.25 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	I
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

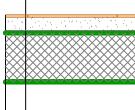
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



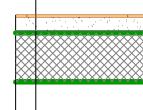
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



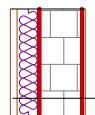
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



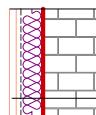
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



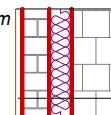
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

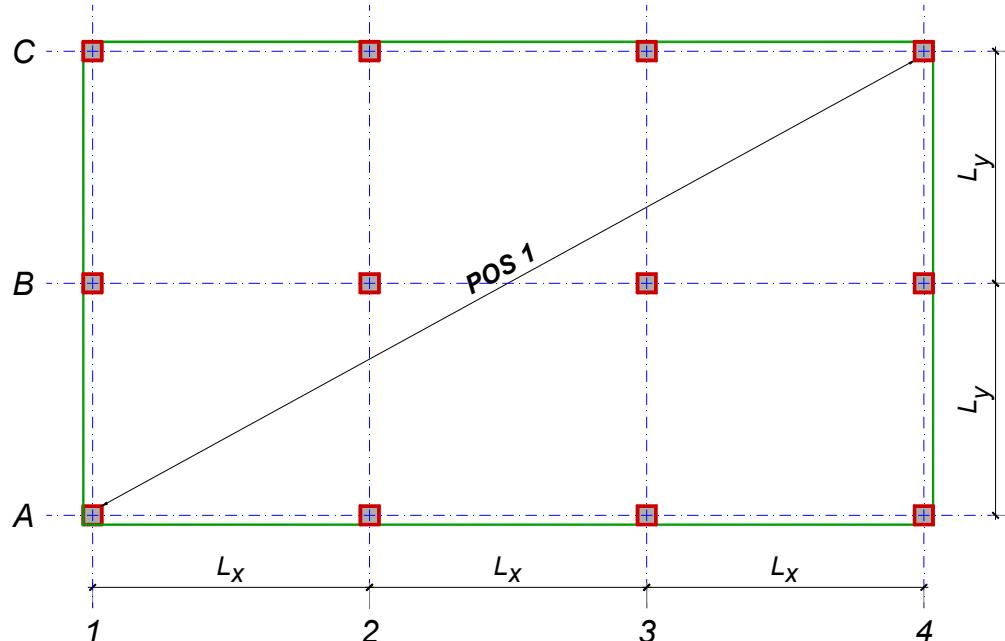


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

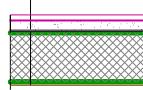
#53

$L_x = 5 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	II
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

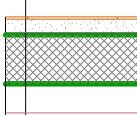
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



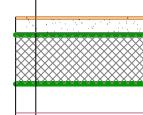
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



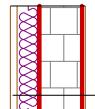
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



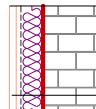
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



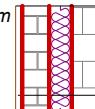
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

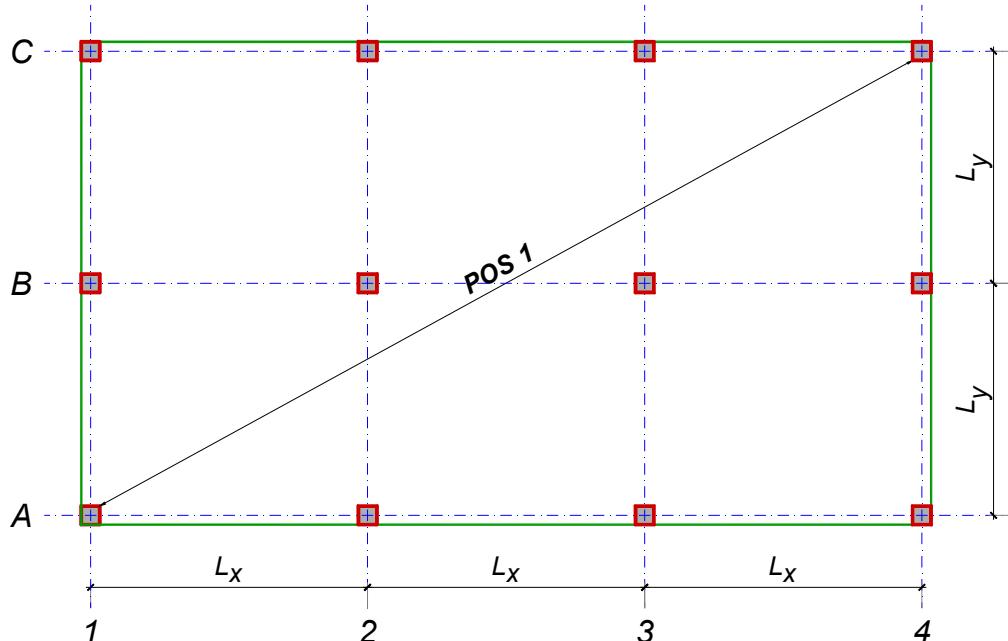
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

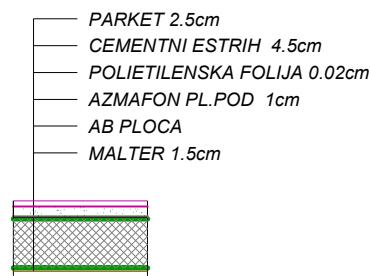
Podaci za proračun:

#54

$L_x = 6.3 \text{ m}$	$L_y = 4.5 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona veta:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



SZ-3

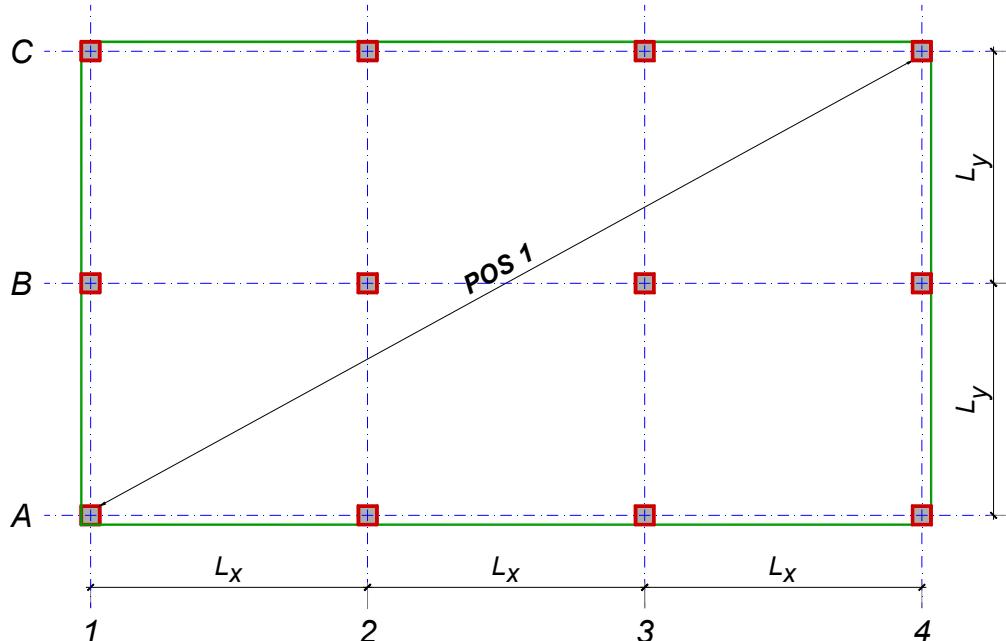


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

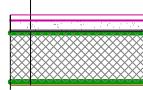
#55

$L_x = 5 \text{ m}$	$L_y = 7 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

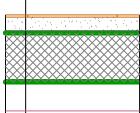
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



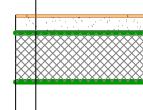
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



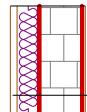
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



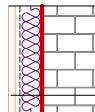
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



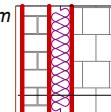
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

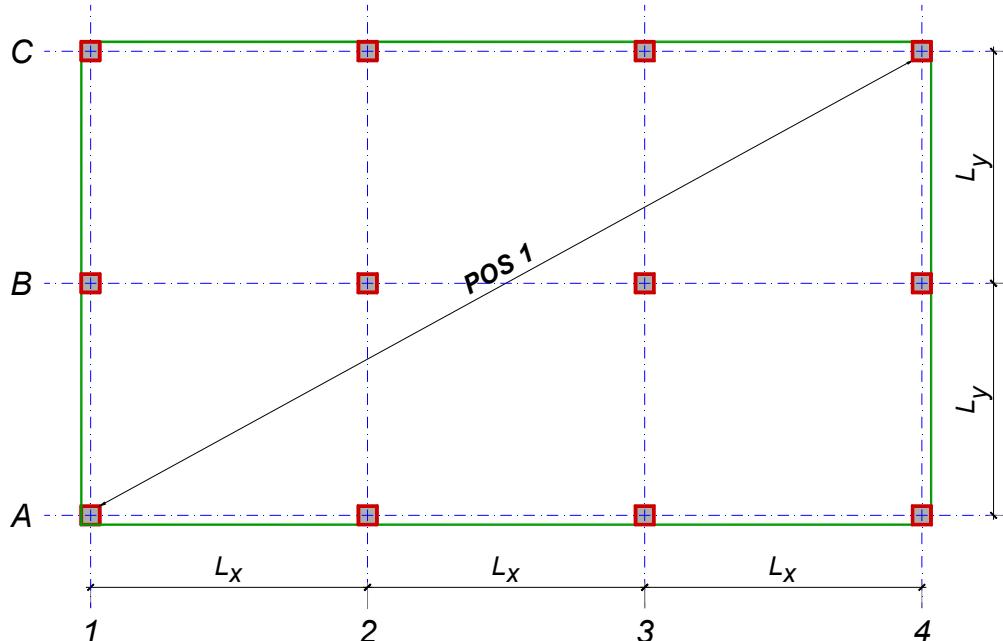
- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:
 - a. monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
 - b. monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
 - c. monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.
3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

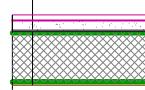
#56

$L_x = 6 m$	$L_y = 8.4 m$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 kN/m^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 kN/m^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3 m$
zona MCS skale:	VII
kategorija tla:	II
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

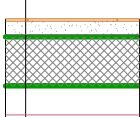
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



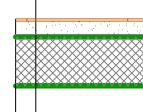
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



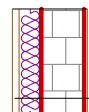
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



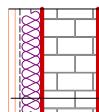
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



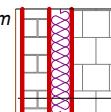
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

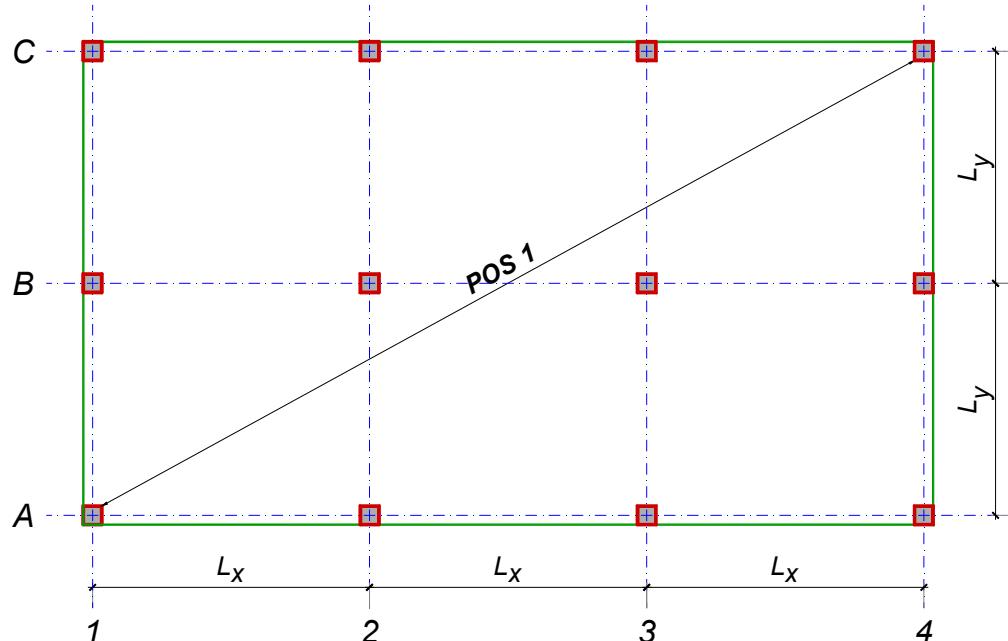


SZ-4: zid zavesa, težine $1.0 kN/m^2$

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

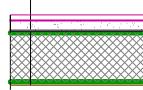
#57

$L_x = 5 m$	$L_y = 6.5 m$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.2 m$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	III
zona vetra:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

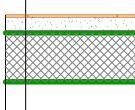
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



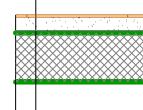
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



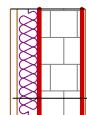
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



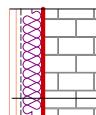
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



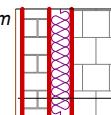
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

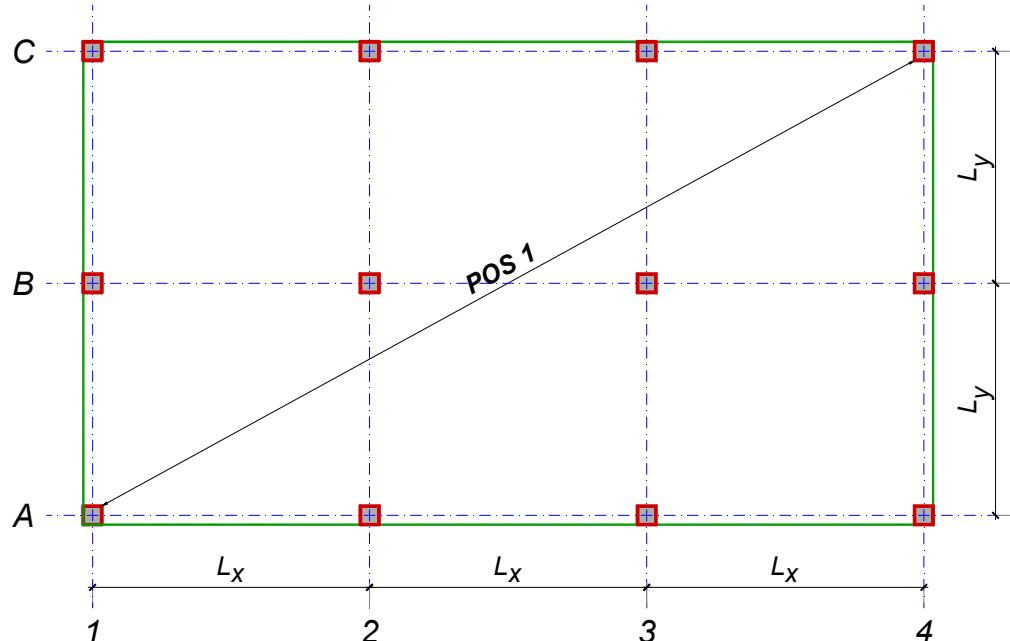


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

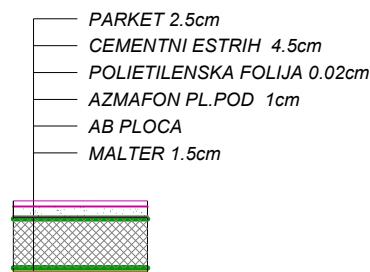
Podaci za proračun:

#58

$L_x = 6.6 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-2
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	I
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

MK-1



MK-2



MK-3



SZ-1



SZ-2



SZ-3

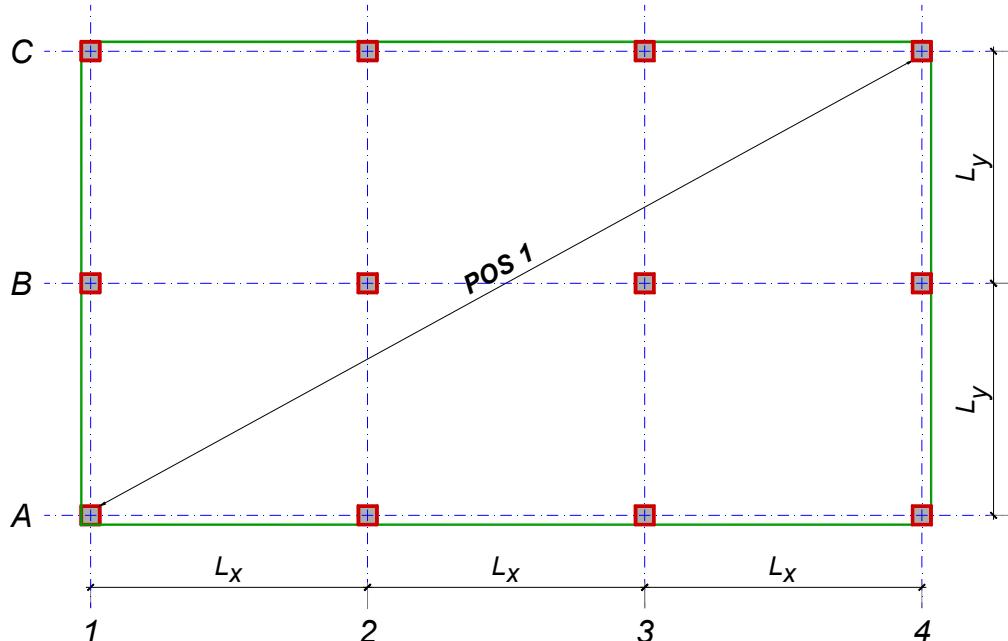


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

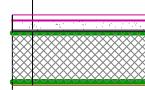
#59

$L_x = 8.4 \text{ m}$	$L_y = 6 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-3
tip poda:	MK-1
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2.5 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 3.5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona vetra:	II

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

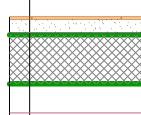
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



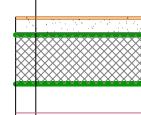
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



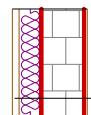
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



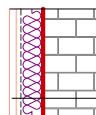
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



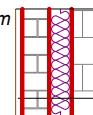
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

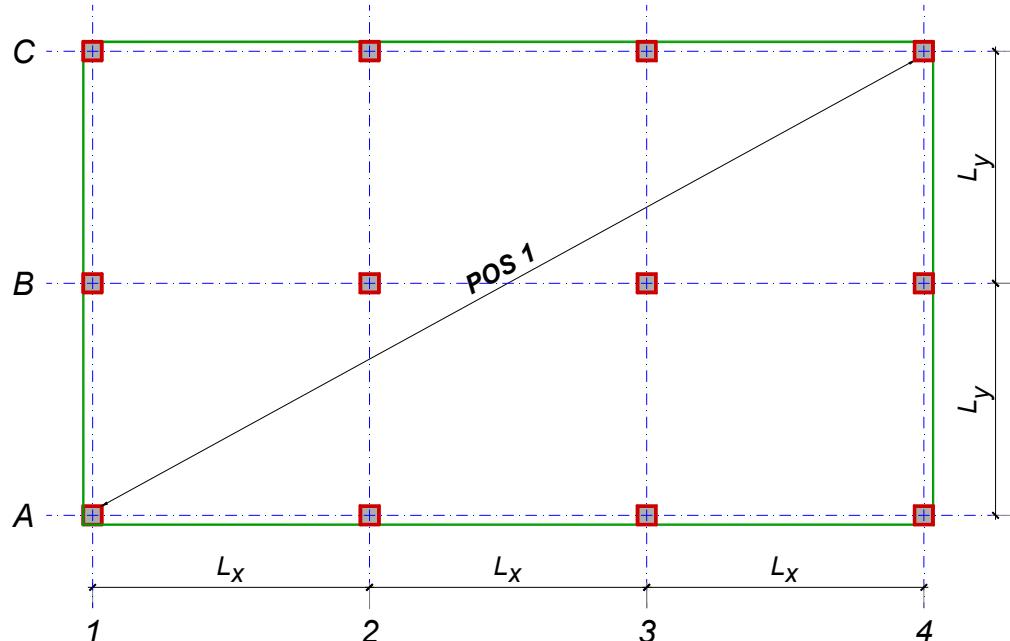


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

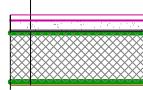
#60

$L_x = 4.5 \text{ m}$	$L_y = 5.4 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 0.75 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 5 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 4 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	I

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

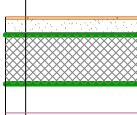
MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



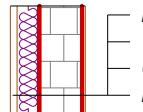
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



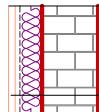
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



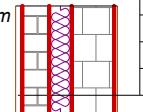
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

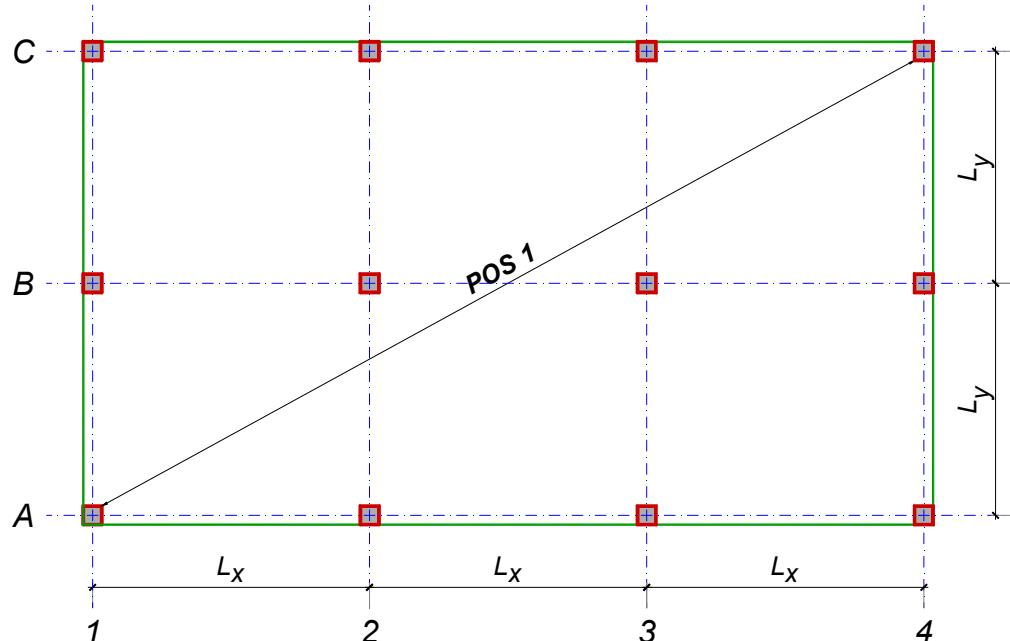


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1a ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

#61

$L_x = 5 \text{ m}$	$L_y = 7 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-4
tip poda:	MK-2
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 2 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 2 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.3 \text{ m}$
zona MCS skale:	VIII
kategorija tla:	II
zona vetra:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



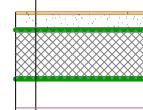
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



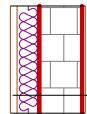
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



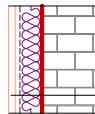
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



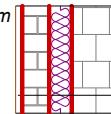
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm

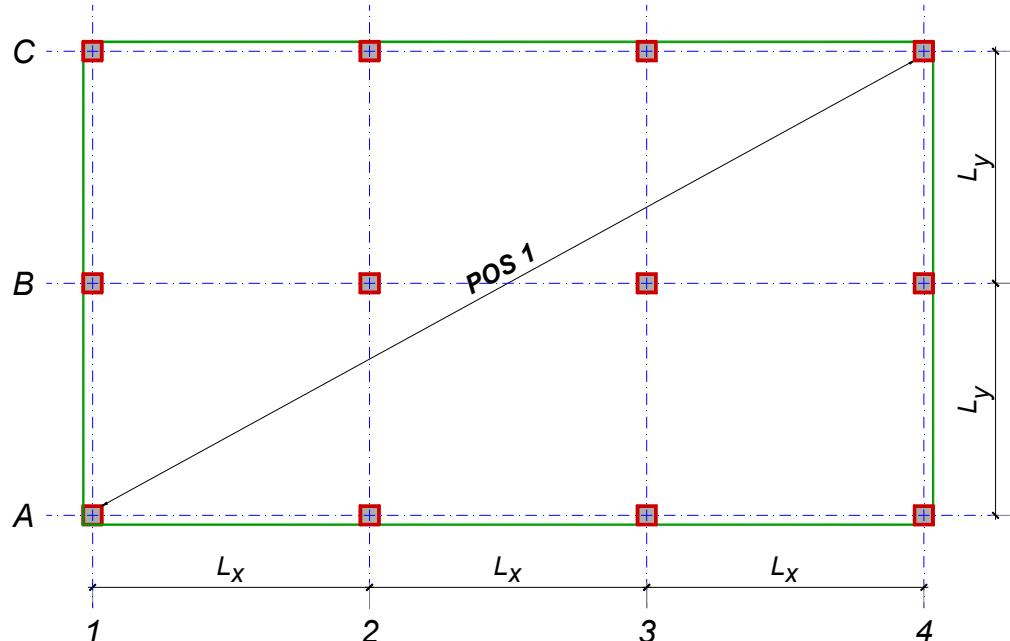


SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2

GODIŠNJI ZADATAK – LIST 1

1. Tipsku međuspratnu konstrukciju projektovati u sledećim varijantama:

- monolitna ploča oslonjena na grede u jednom pravcu
- monolitna ploča oslonjena na grede u dva pravca
- monolitna sitnorebrasta tavanica, ili polumontažna tavanica tipa "FERT", oslonjena na grede u jednom pravcu



Pored sopstvene težine, konstrukcija je opterećena dodatnim stalnim opterećenjem (težina podova i plafona - skica u prilogu; težina pregradnih zidova) i zadatim povremenim opterećenjem. Tip fasade je dat na skici u prilogu (fasada je u osama A i C, odnosno 1,4). Kvalitet materijala slobodno izabrati. Potrebno je:

- uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za sve varijante;
- dimenzionisati ploču (sitno rebro, FERT) za sve varijante;
- nacrtati plan oplate konstrukcije (osnova, poprečni presek) za sve varijante;
- dimenzionisati sve grede za varijantu 1a;
- nacrtati plan armature i uraditi specifikaciju i rekapitulaciju armature najopterećenije grede za varijantu 1a.

2. Uraditi staticki proračun svih elemenata konstrukcije za varijantu 1b ukoliko se povremeno opterećenje može naći u proizvolnjem položaju na konstrukciji i uporediti dobijene rezultate sa odgovarajućim uticajima dobijenim za slučaj da povremeno opterećenje deluje istovremeno po čitavoj ploči.

3. Dimenzionisati prema srpskim propisima stubove konstrukcije u slučaju da je objekat iz zadatka 1a jednospratni, spratne visine H_s .

u Beogradu, 23/11/2016.

Predmetni nastavnik:

overa: _____

Prof. dr Snežana Marinković, dipl. građ.inž.

Podaci za proračun:

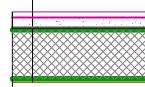
#62

$L_x = 4.5 \text{ m}$	$L_y = 6.3 \text{ m}$
tip fasade:	SZ-1
tip poda:	MK-3
težina pregrada, prosečno:	$\Delta g_1 = 1 \text{ kN/m}^2$
povremeno opterećenje	$p = 4 \text{ kN/m}^2$
spratna visina:	$H_{sp} = 3.6 \text{ m}$
zona MCS skale:	IX
kategorija tla:	III
zona veta:	III

Opisi međuspratnih konstrukcija i fazadnih zidova

MK-1

- PARKET 2.5cm
- CEMENTNI ESTRIH 4.5cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- MALTER 1.5cm



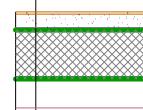
MK-2

- KAMEN 3cm
- CEMENTNI ESTRIH 4cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



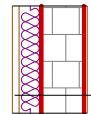
MK-3

- PODNE KERAMICKE PLOCICE 1cm
- CEMENTNI ESTRIH 6cm
- POLIETILENSKA FOLIJA 0.02cm
- AZMAFON PL.POD 1cm
- AB PLOCA
- VAZDUH 13cm
- SPUSTENI PLAFON 2cm
na odgovarajućoj potkonstrukciji



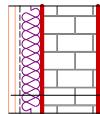
SZ-1

- MALTER+RABIC 3cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



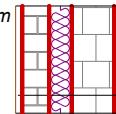
SZ-2

- KAMENE PLOCE 3cm
- VAZDUH 2cm
- PAROPROPUSNA FOLIJA 0.02cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- PUNA OPEKA 25cm
- MALTER 1.5cm



SZ-3

- MALTER+RABIC 3cm
- PUNA OPEKA 12cm
- TERMOIZOLACIJA 10cm
- GITER BLOK 19cm
- MALTER 1.5cm



SZ-4: zid zavesa, težine 1.0 kN/m^2