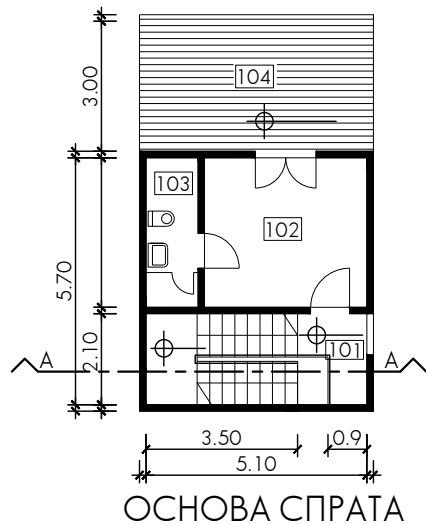
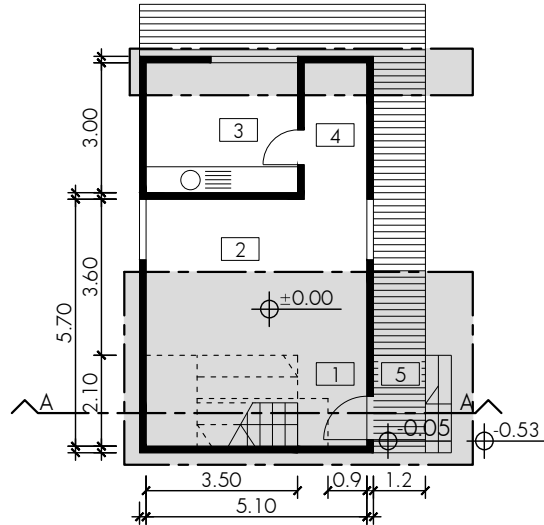
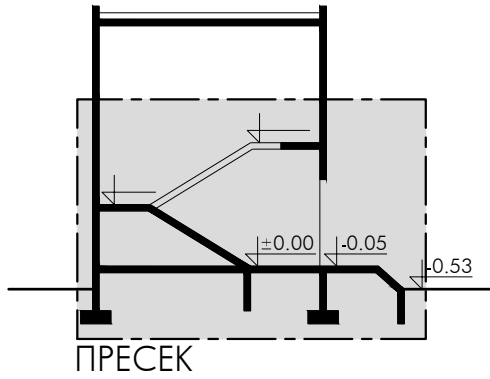


ПОДАЦИ ЗА РЕШЕЊЕ ЗАДАТКА

конструктивни систем	- масивни
чиста висина спрата	- 280 cm
међуспратна констр. (МК)	- ситноребраста МК
фасадни зид и	- опекарски блок 30 cm
фасадни констр. зид	- термоизолација 10 cm
	- танкослојни малтер 1 cm
облоге подова	- слободан избор
темељи	- тракасти, АБ, мин висина АБ стопе
дубина фундарања	- минимална за II климатску зону
терен раван, кота терена	- на коти -0.53 cm
димензије прозора	- зидарска мера: 140/170 cm (ПАР.90)
димензије врата	- улазна: зидарска мера 100/210 cm

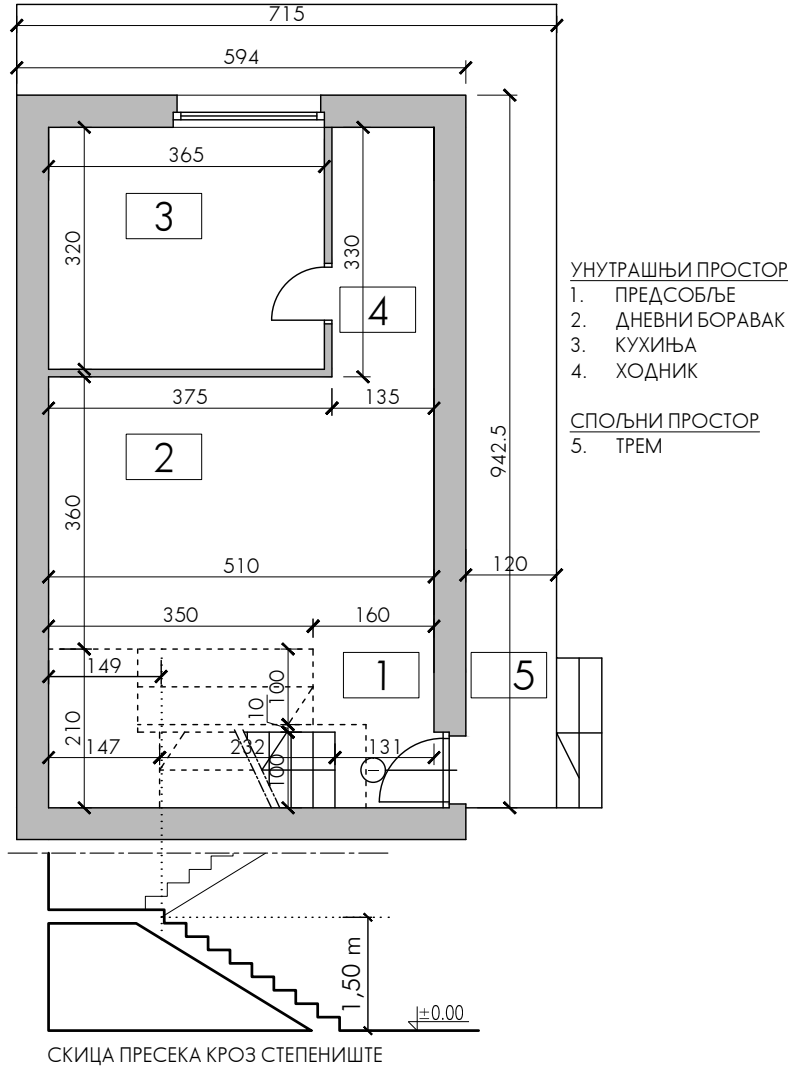


01. (ОБАВЕЗНО ПИТАЊЕ!!)

x бодова

ТАБЕЛА ПРОСТОРИЈА

На скици је дата основа приземља зграде (са искотираним димензијама унутрашњег простора и спољног улазног трема). За дату основу приземља урадити ТАБЕЛУ ПРОСТОРИЈА. У табели просторија не треба попуњавати материјализацију пода и обим простора. Потребно је **ЗАСЕНЧИТИ** У ОСНОВИ КОРИСТАН ПРОСТОР ИСПОД СТЕПЕНИЦА и **ИЗРАЧУНАТИ** КОРИСНУ ПОВРШИНУ ПРИЗЕМЉА.



ТАБЕЛА ПРОСТОРИЈА

Р.БР.	ПРОСТОРИЈА	П (m ²)	О (m)	МАТ. ПОДА
-------	------------	---------------------	-------	-----------

02. (ОБАВЕЗНО ПИТАЊЕ!!)

x бодова

Опишите конструкцију зграде која Вам је задата на испиту (конструктивни систем, конструкцију степеништа, темеља...).

У зависности од тежине испита и испитних питања могу се појавити и два обавезна питања!!!

03.

x бодова

04.

x бодова

05.

x бодова

06.

име и презиме, бр. индекса

x бодова

07.

x бодова

08.

x бодова

09.

x бодова

10.

x бодова

2А. ЗАДАТАК - ПРОРАЧУНИ

УСВАЈАЊЕ ДЕБЉИНЕ СИТНОРЕБРАСТЕ ТАВАНИЦЕ
 усвојено $dp =$ _____

ПРОРАЧУН СПРАТНЕ ВИСИНЕ
 $H_{СПРАТА} =$ _____ $H_{СПРАТА} =$ _____

ПРОРАЧУН УНУТРАШЊЕГ СТЕПЕНИШТА
 прорачун броја степеника - n
 оптималан однос h/b за стамбене зграде: $h/b =$ _____

$n =$ _____ усвојено $n =$ _____

прорачун димензија степеника: висина чела (h) и ширина базишата (b)

$h_{stv.} =$ _____ усвојено $h_{stv.} =$ _____

$b =$ _____ усвојено $b =$ _____

усвојено $n \times h/b =$ _____

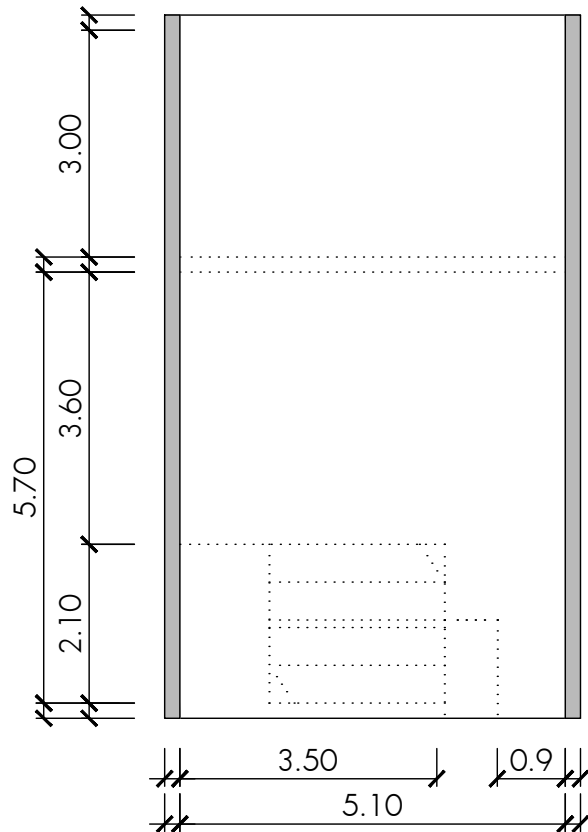
**СТРОГО СЕ КАЖЊАВА ОДСУСТВО
 ЛОГИКЕ НА РАДУ!!!**

1. ЗАДАТАК - КОНСТРУКТИВНА ШЕМА P 1:100

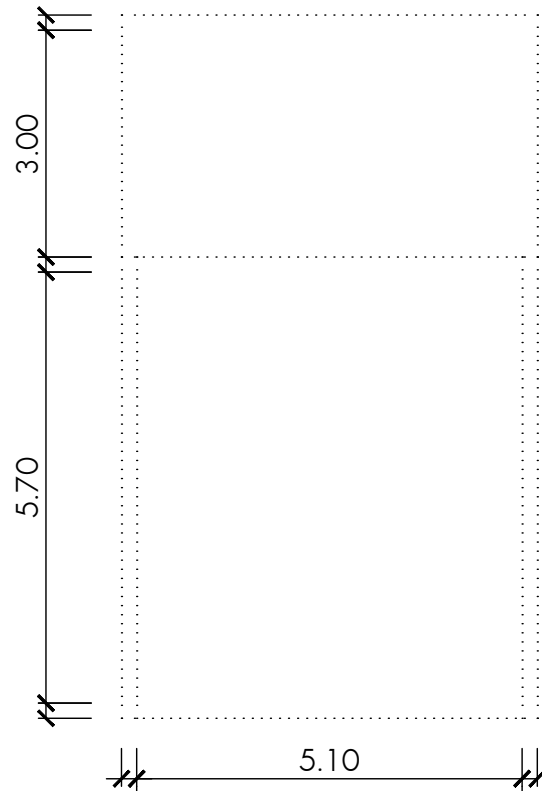
За задато идејно решење мале зграде, спратности П+1, решити:
 - у основи конструкције приземља, са подужно постављеним конструктивним зидовима, доцртати одговарајќи делове конструктивне шеме степеништа и обележити све позиции конструктивних елемената (према правилима за позиционирање);
 - скицирати решење конструктивне шеме спрата и обележити све позиции конструктивних елемената.

Решење конструкције цртати лењиром или слободном руком.

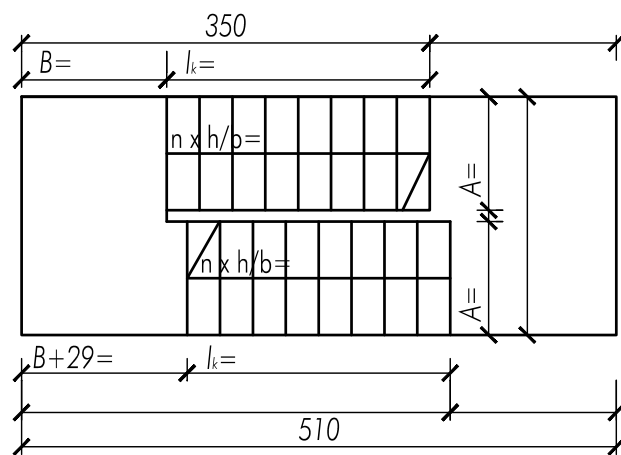
КОНСТРУКТИВНА ШЕМА: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА



КОНСТРУКТИВНА ШЕМА: ОСНОВА СПРАТА



2Б. СКИЦА УСВОЈЕНИХ ДИМЕНЗИЈА СТЕПЕНИШТА



име и презиме, бр. индекса _____

ПРОРАЧУН АБ КОЛЕНАСТЕ ПЛОЧЕ СТЕПЕНИШТА

$dp_{STEP} =$ _____ усвојено $dp_{STEP} =$ _____

ПРОРАЧУН СПОЉНОГ СТЕПЕНИШТА
 прорачун броја степеника - n
 оптималан однос h/b за спољне степенице: $h/b =$ _____

$n =$ _____ усвојено $n =$ _____

прорачун димензија степеника: висина чела (h) и ширина базишата (b)

$h_{stv.} =$ _____ усвојено $h_{stv.} =$ _____

$b =$ _____ усвојено $b =$ _____

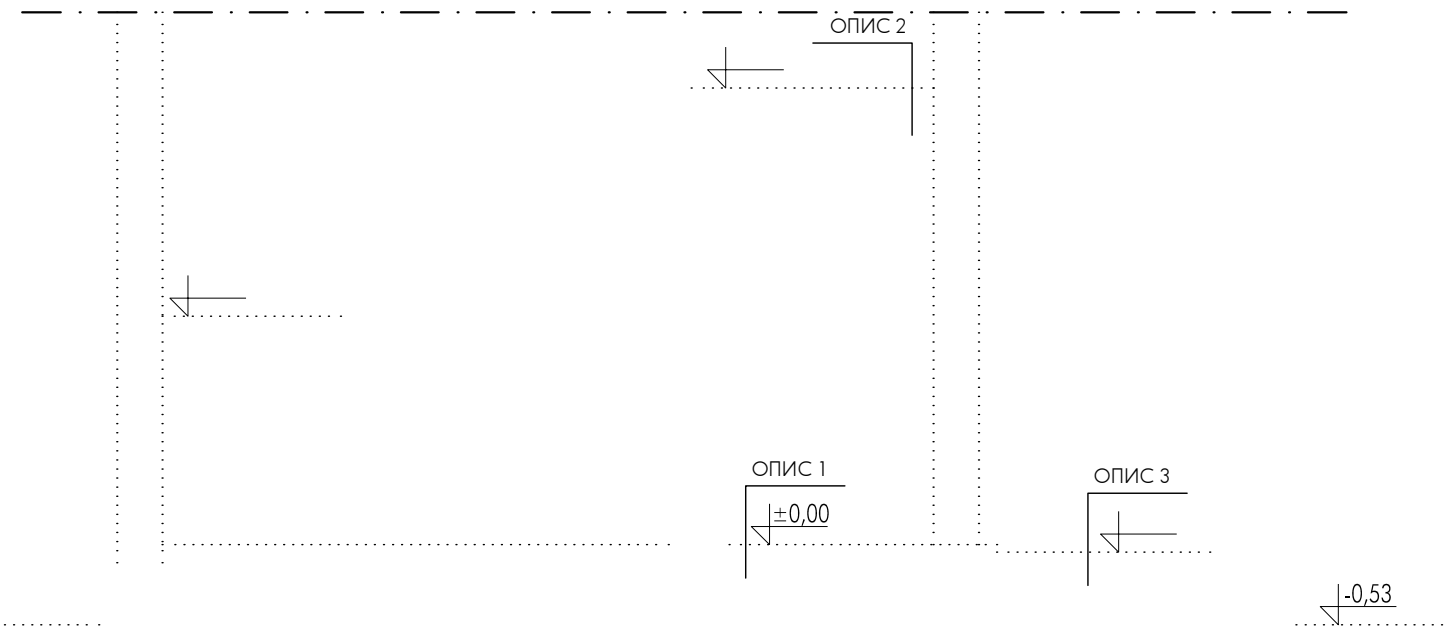
усвојено $n \times h/b =$ _____

4. ЗАДАТАК - ПРЕСЕК А-А P 1:50

Нацртати означени део пресека А-А према задатим подацима из табеле. Пресеком обухватити ниво темеља, етажу приземља и етажу спрата око 1 m изнад коте спрата (према датом скици).

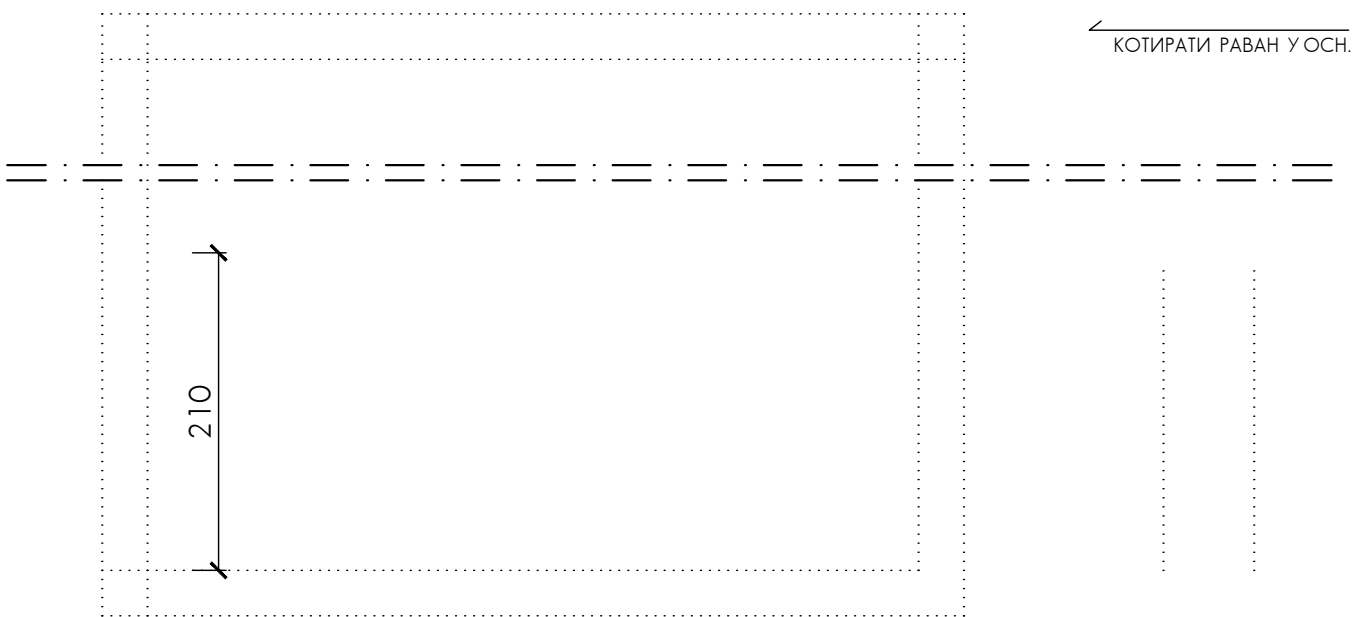
На самом листу су обележене границе сегмента пресека (линија црта-тачка-црта), позиције масивних зидова (тачкасте линије) и ниво коте приземља у пресеку (кота $\pm 0,00$) и ниво приступних кота.

Обавезно назначити и правилно исцртати: контуру степеништа, обележити степенишне краке према правилу за њихово обележавање, пренети све позиције конструктивних елемената из оснине приземља, правилно нацртати међуспратну конструкцију и све слојеве пода (на спрату и на приземљу), шрафирати материјале у пресеку (АБ, термоизолација, хидроизолација) (за АБ - зелена боја, за термоизолацију - жута боја), обележити све висинске коте и обележити све висинске коте темеља. У пресеку котирати само назначени зид са вратима у зони приземља.



КОТИРАТИ РАВАН У ПРЕСЕКУ

КОТИРАТИ РАВАН У ОСН.



3. ЗАДАТАК - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА P 1:50

Нацртати и котирати означени део оснине приземља (поштујући конструктивну шему) према задатим подацима из табеле.

На самом листу су обележене линија пресека А-А, границе сегментна оснине приземља (линија црта-тачка-црта) и позиције масивних зидова (тачкасте линије). Шрафуру применити само на арморирано-бетонским елементима (зелена бојица) и на термоизолацији (жута бојица). Није потребно дати легенду материјала.

Неопходно је поставити масивне зидове и обележити серклаже, правилно нацртати степениште у приземљу и обележити краке и обавезно пренети све видљиве позиције из конструктивне шеме. КОТИРАТИ САМО: ХОРИЗОНТАЛНУ ПРОЈЕКЦИЈУ СТЕПЕНИШТА И СПОЉНЕ И УНУТРАШЊЕ МЕРЕ ВРАТА И ПРОЗОРА!

2А. ЗАДАТАК - ПРОРАЧУНИ

УСВАЈАЊЕ ДЕБЉИНЕ СИТНОРЕБРАСТЕ ТАВАНИЦЕ
усвојено $d_p = 22 \text{ cm}$

ПРОРАЧУН СПРАТНЕ ВИСИНЕ
 $H_{\text{СПРАТА}} = 280 + 2 \cdot 22 + 12 = 316 \text{ cm}$ $H_{\text{СПРАТА}} = 3,16 \text{ m}$

ПРОРАЧУН УНУТРАШЊЕГ СТЕПЕНИШТА
прорачун броја степеника - n
оптималан однос h/b за стамбене зграде: $h/b = 17/29$

$n = \frac{316}{17} = 18,59$ усвојено $n = 18 \text{ ком}$

прорачун димензија степеника: висина чела (h) и ширина базишата (b)
 $h_{\text{stv.}} = \frac{316}{18} = 17,56$ усвојено $h_{\text{stv.}} = 17,56 \text{ cm}$

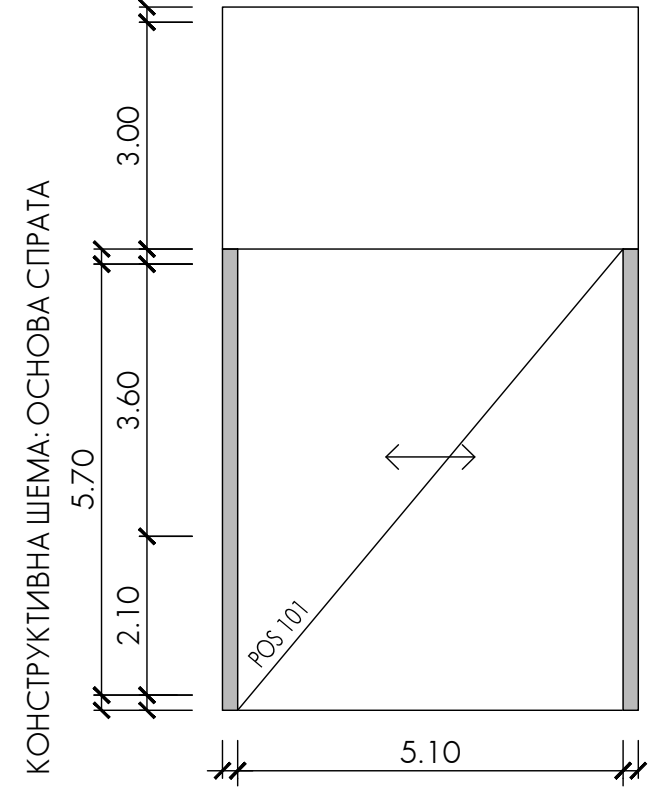
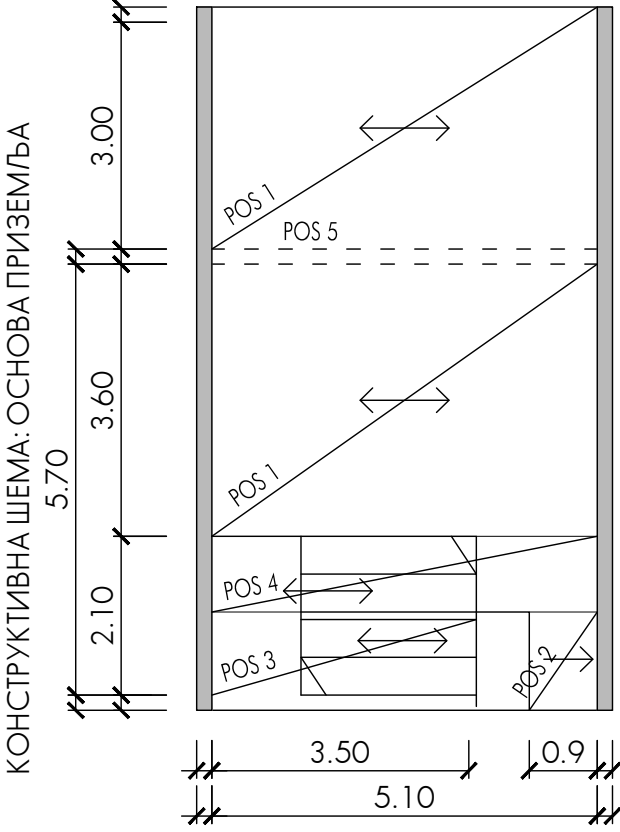
$b = 63 - (2 \cdot 17,56) = 27,88$ усвојено $b = 29 \text{ cm}$

усвојено $n \times h/b = 18 \times 17,56/29$

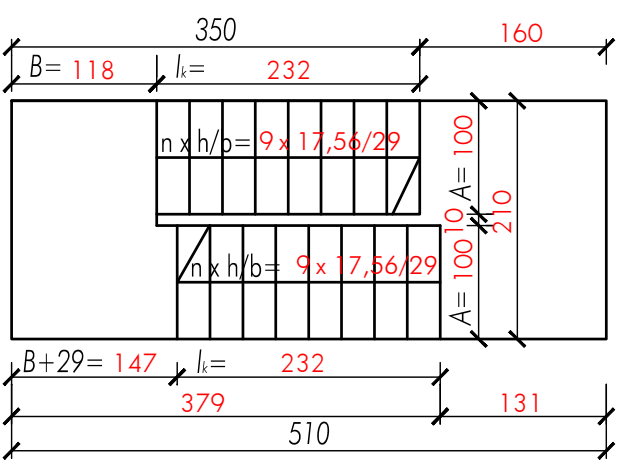
СТРОГО СЕ КАЖЊАВА ОДСУСТВО ЛОГИКЕ НА РАДУ!!!

1. ЗАДАТАК - КОНСТРУКТИВНА ШЕМА P 1:100

За задато идејно решење мале зграде, спратности П+1, решити:
- у основи конструкције приземља, са подужно постављеним конструктивним зидовима, доцртати одговарајуће делове конструктивне шеме степеништа и обележити све позиције конструктивних елемената (према правилима за позиционирање);
- скицирати решење конструктивне шеме спрата и обележити све позиције конструктивних елемената.
Решење конструкције цртати лењиром или слободном руком.



2Б. СКИЦА УСВОЈЕНИХ ДИМЕНЗИЈА СТЕПЕНИШТА



име и презиме, бр. индекса

ПРОРАЧУН АБ КОЛЕНАСТЕ ПЛОЧЕ СТЕПЕНИШТА

$d_{p_{\text{STEP}}} = \frac{l_b}{30} = \frac{379}{30} = 12,63$ усвојено $d_{p_{\text{STEP}}} = 14 \text{ cm}$

ПРОРАЧУН СПОЉНОГ СТЕПЕНИШТА
прорачун броја степеника - n
оптималан однос h/b за спољне степенице: $h/b = 15(16)/30$

$n = \frac{48}{16} = 18,59$ усвојено $n = 3 \text{ ком}$

прорачун димензија степеника: висина чела (h) и ширина базишата (b)

$h_{\text{stv.}} = \frac{48}{3} = 16$ усвојено $h_{\text{stv.}} = 16 \text{ cm}$

$b = 63 - (2 \cdot 16) = 27,88$ усвојено $b = 31 \text{ cm}$

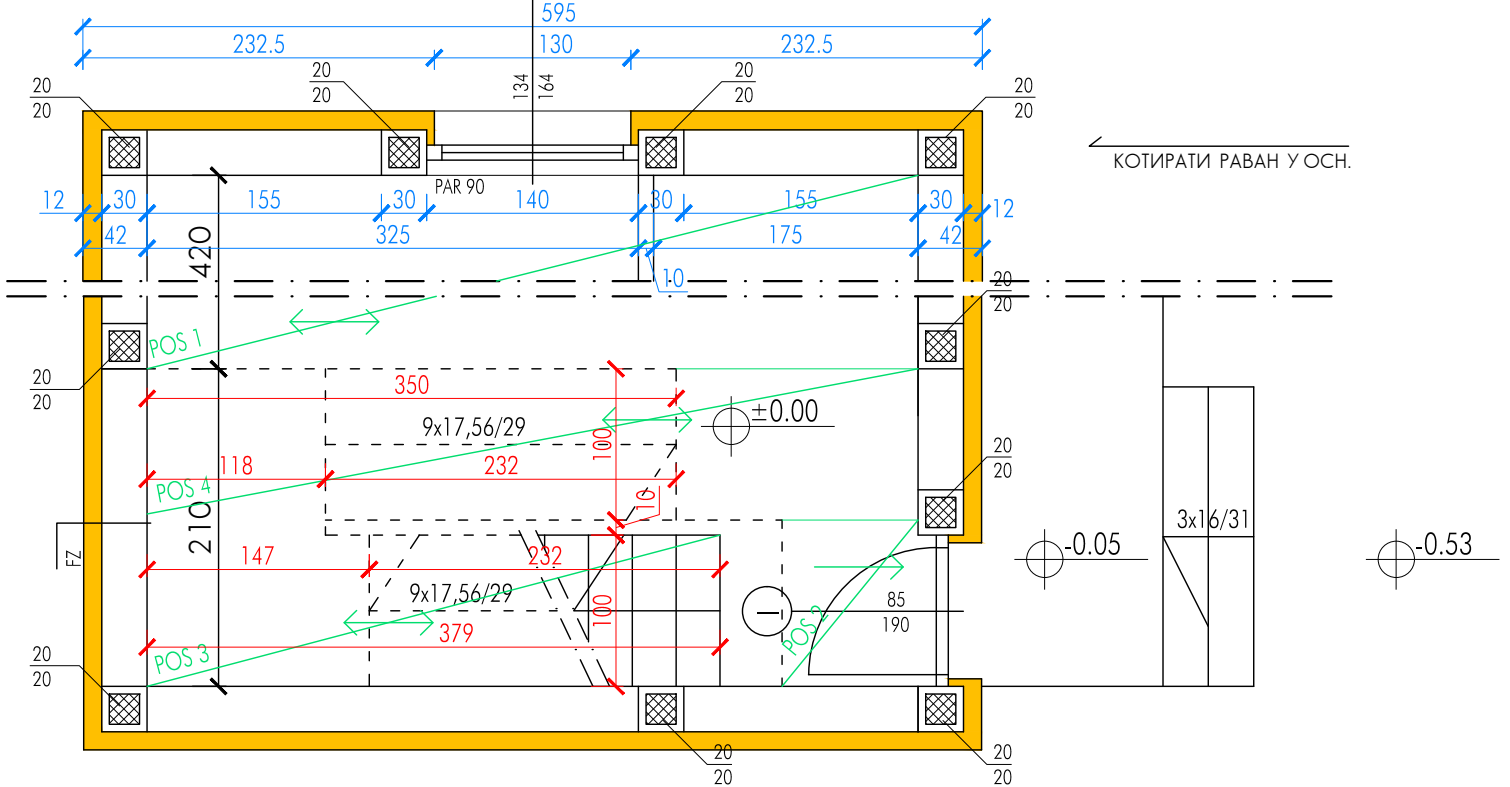
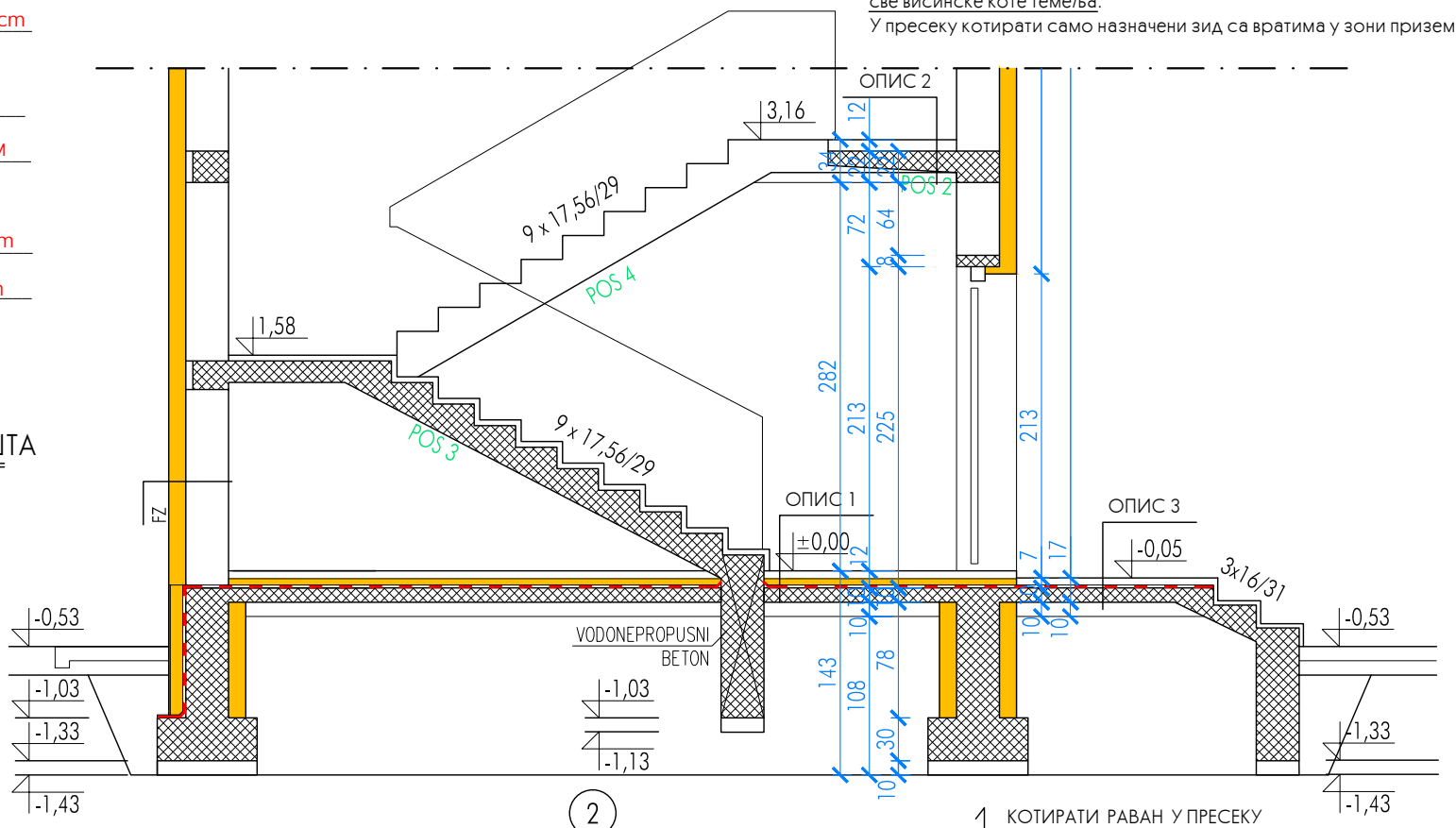
усвојено $n \times h/b = 3 \times 16/31$

4. ЗАДАТАК - ПРЕСЕК А-А P 1:50

Нацртати означени део пресека А-А према задатим подацима из табеле. Пресеком обухватити ниво темеља, етажу приземља и етажу спрата око 1 m изнад коте спрата (према датом скици).

На самом листу су обележене границе сегмента пресека (линија црта-тачка-црта), позиције масивних зидова (тачкасте линије) и ниво коте приземља у пресеку (кота ±0,00) и нивои приступних кота.

Обавезно назначити и правилно исцртати: контуру степеништа, обележити степенишне краке према правилу за њихово обележавање, пренети све позиције конструктивних елемената из оснине приземља, правилно нацртати међуспратну конструкцију и све слојеве пода (на спрату и на приземљу), шрафирати материјале у пресеку (АБ, термоизолација, хидроизолација) (за АБ - зелена боја, за термоизолацију - жута боја), обележити све висинске коте и обележити све висинске коте темеља. У пресеку котирати само назначени зид са вратима у зони приземља.



3. ЗАДАТАК - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА P 1:50

Нацртати и котирати означени део оснине приземља (поштујући конструктивну шему) према задатим подацима из табеле. На самом листу су обележене линија пресека А-А, границе сегментна оснине приземља (линија црта-тачка-црта) и позиције масивних зидова (тачкасте линије). Шрафур применити само на армано-бетонским елементима (зелена бојица) и на термоизолацији (жута бојица). Није потребно дати легенду материјала.

Неопходно је поставити масивне зидове и обележити серклаже, правилно нацртати степениште у приземљу и обележити краке и обавезно пренети све видљиве позиције из конструктивне шеме. КОТИРАТИ САМО: ХОРИЗОНТАЛНУ ПРОЈЕКЦИЈУ СТЕПЕНИШТА И СПОЉНЕ И УНУТРАШЊЕ МЕРЕ ВРАТА И ПРОЗОРА!