

A 27/2012. (VIII.27) NGM rendelet a 29/2016. (III.26) NGM rendelet által módosított szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

34 582 14	Kőműves
-----------	---------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: rajzeszközök, számológép

**Értékelési skála:**

<b>81 – 100 pont</b>	<b>5 (jeles)</b>
<b>71 – 80 pont</b>	<b>4 (jó)</b>
<b>61 – 70 pont</b>	<b>3 (közepes)</b>
<b>51 – 60 pont</b>	<b>2 (elégséges)</b>
<b>0 – 50 pont</b>	<b>1 (elégtelen)</b>

**A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.**

**A feladatra adható összpontszám súlyozása a javító szaktanár lehetősége.**

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%.**

## 1. feladat

Összesen: 37 pont

**Munkahelyén egy családi ház építését végzik. Az Ön feladata a szigetelést védő fal felületének meghatározása.**

Az 1. és 2. számú melléklet tartalmazza a pince alaprajzát a szigetelést védő fallal, a felnagyított falsarkokat és az alkalmazásra kerülő angolakna képét.

A szigetelést védő fal magassága 220 cm, az angolaknánál az angolakna aljáig kerül felfalazásra. A mennyiségek meghatározásához készítsen idomtervet a MUNKALAPON (3. számú melléklet), majd az idomterv alapján készítse el a méretkimutatást a táblázat felhasználásával!

Az idomterven a szigetelést védő falat „V” betűvel jelölje és minden eltérő méretű elemet eltérő számmal lásson el! Tüntesse fel az eltérő elemek méretét is!

**Méretkimutatás táblázata:** (Szigetelést védő fal felületének számítása)

4 pont

Idom					Pontok
jele	mennyisége db	hossza m	magassága m	felülete m <sup>2</sup>	
<b>Összes felület (2 tizedesjegyre kerekítve):</b>					

**2. feladat****Összesen: 11 pont**

Munkája során egy másik családi ház szigetelést védő falát is meg kell építenie az információban megadott építőanyagok felhasználásával,  $98,76 \text{ m}^2$  mennyiségben. Határozza meg a fal megépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét! A szükséges mennyiségeket kiszerezési egységben is adja meg! A számításoknál alkalmazzon mértékegységeket!

Információ:

Kisméretű tömör tégl (250×120×65 mm):

Anyagszükséglet (tartalmazza a veszteséget is):  $32,3 \text{ db/m}^2$ 

Kiszerezési egység: 96 db/raklap

Falazó cementes mészhabarcs (Hf10-mc):

Anyagszükséglet:  $0,008 \text{ m}^3/\text{m}^2$ **Kisméretű tömör tégl anyagszükségletének meghatározása:**..... *4 pont***Kisméretű tömör tégl rendelési mennyiségének meghatározása kiszerezési egységben:**..... *4 pont***Falazó cementes mészhabarcs anyagszükségletének meghatározása:**..... *3 pont***3. feladat****Összesen: 20 pont**

Keverjen meg  $0,88 \text{ m}^3$  falazó cementes mészhabarcsot (Hf10-mc) az információban megadott alapanyagok felhasználásával!

Információ: $1 \text{ m}^3$  falazó cementes mészhabarcs (Hf10-mc) előállításához szükséges:

- 0/4 mm homok:  $0,882 \text{ m}^3$
- oltott mész:  $0,218 \text{ m}^3$
- portlandcement 20, zsákos:  $0,137 \text{ t}$
- víz:  $0,216 \text{ m}^3$

Cementkiszerezés: 25 kg/zsák

Cement szállítási egysége: 64 zsák/raklap

A cement kiszállításánál vegye figyelembe a gazdaságossági szempontokat, csak akkor rendeljen egész raklappal, ha a rendelési mennyiség megközelíti a raklapon található zsákok számát!

A homok szállítási mennyiségét  $0,5 \text{ m}^3$ -rel osztható módon kell meghatározni.

**Homokszükséglet meghatározása:**..... *4 pont*

Oltott mész szükségletének meghatározása:

.....

4 pont

Cementszükséglet meghatározása:

.....

5 pont

Kiszerezési egységben meghatározott cementszükséglet:

.....

4 pont

Vízszükséglet meghatározása:

.....

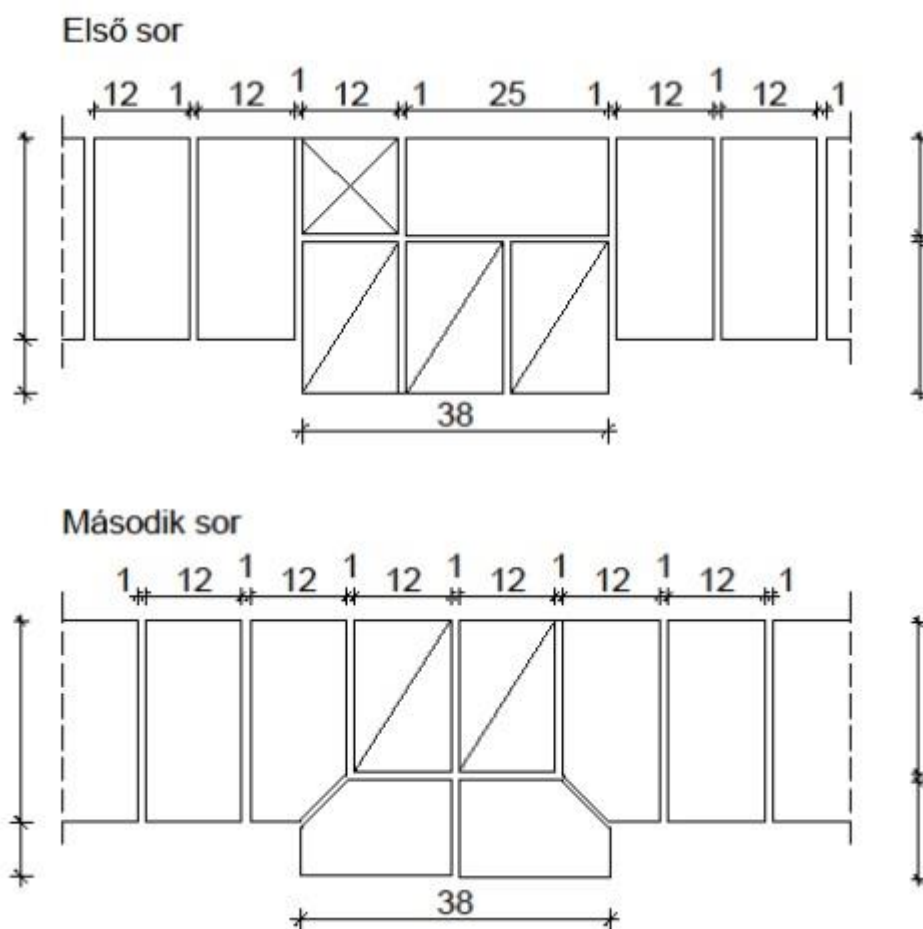
3 pont

4. feladat

Összesen: 8 pont

Az ábrán egy kisméretű téglából épülő, 1 téglavastagságú fal látható, amelyben  $\frac{1}{4}$  téglaméretben falsíkból kiálló 38 cm széles falsáv (lizéna) található.

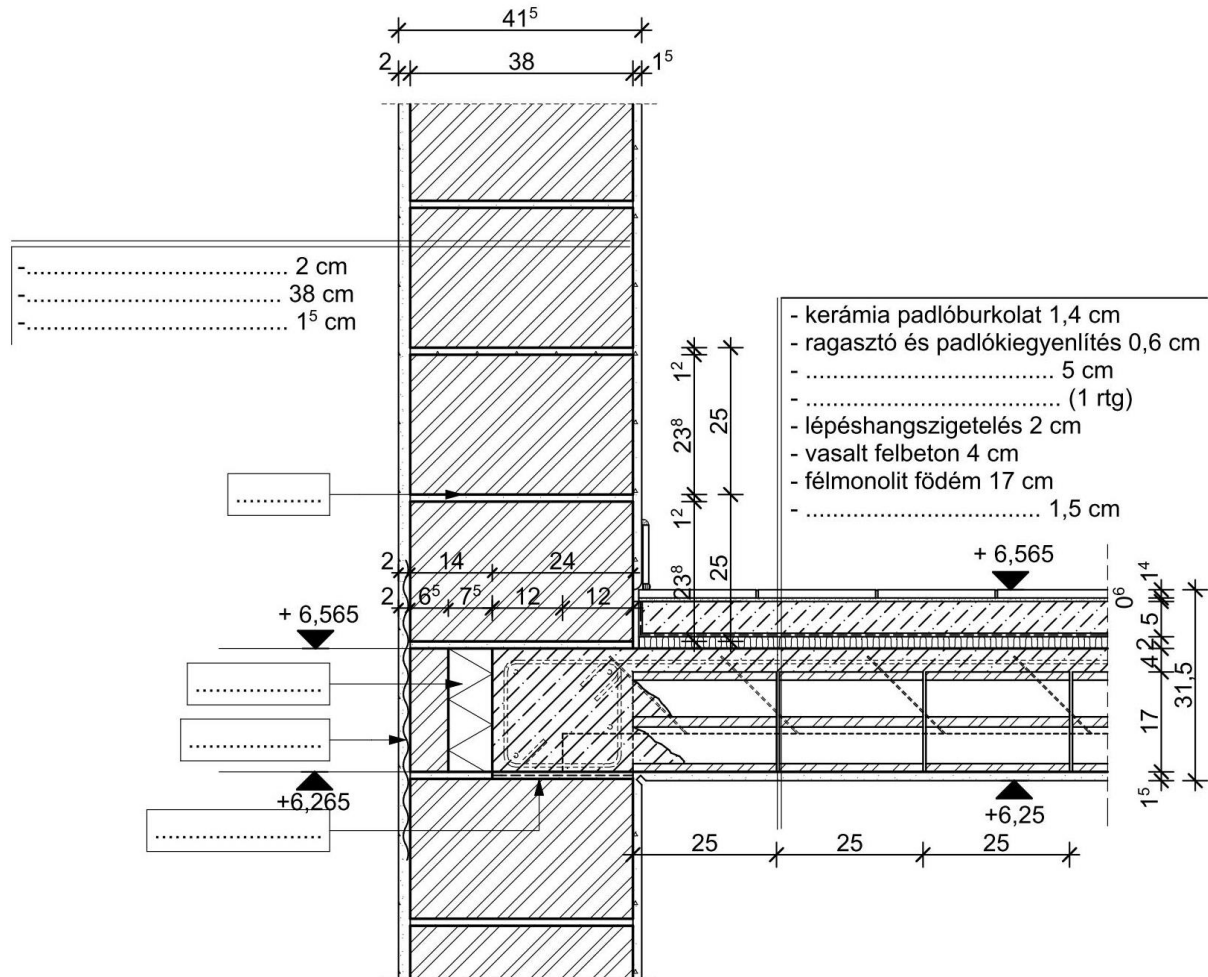
Írja be a hiányzó méretszámokat a méretvonalakra!



5. feladat

Összesen: 10 pont



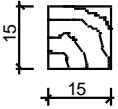

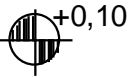
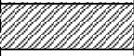
A csomópont feliratozása hiányos. Írja be a pontozott vonalra az adott réteg, anyag vagy szerkezeti elem megnevezését!



## 6. feladat

Összesen: 14 pont

Értelmezze a rajzi jelöléseket, amelyeket egy épület földszinti alaprajzán alkalmaznak!

Mit ábrázolnak az alábbi jelek?	Pontok
1. 	
2. 	
3. <b>M 1:100</b>	
4. 	
5. 	
6. 	
7. 	

## 1. számú melléklet

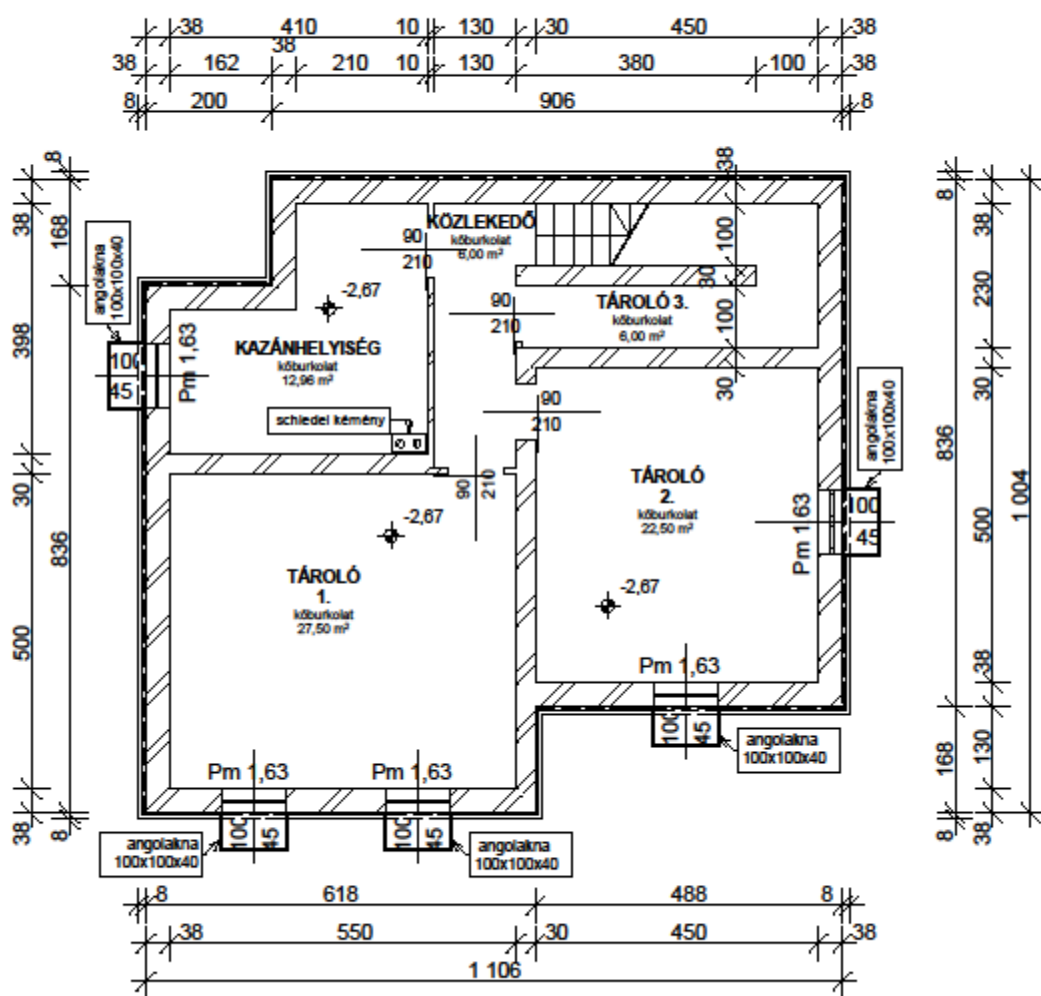
## Pince alaprajz

Megjegyzés:

A rajzi vázlatok műszakilag nem kidolgozottak, nem szabványos méretűek, csak a feladatok meghatározására szolgálnak!

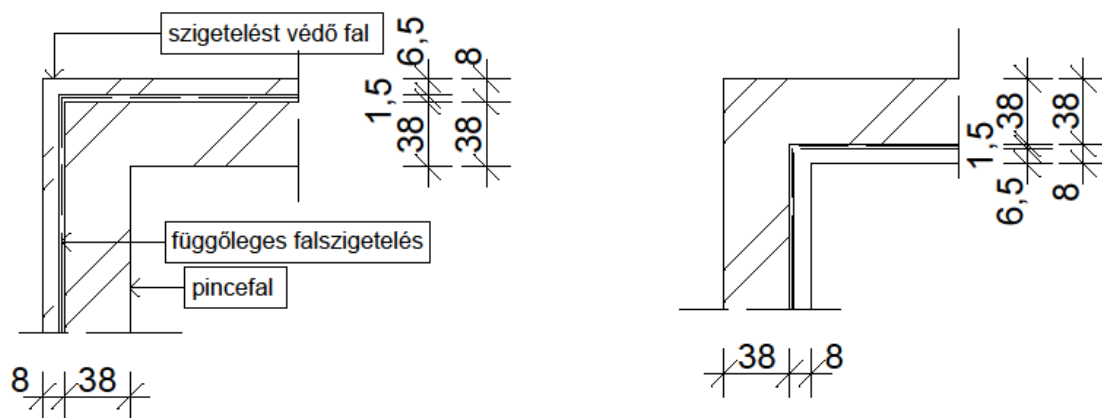
A rajzokon a méretek cm-ben kerültek megadásra.

PINCE ALAPRAJZ M1:50



## 2. számú melléklet

## Felnagyított falsarok:



## Angolakna elhelyezése a kivitelezés során:





**3. számú melléklet**

**MUNKALAP (Itt készítse el az idomtervet!)**

**Idomterv:**

*19 pont*

