

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet és 12/2013. (III. 28.) NGM rendelet által módosított szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosítószáma és megnevezése

34 582 08	Kőműves és hidegburkoló
-----------	-------------------------

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:

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

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő, de szakmailag helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A feladatra adható összpontszám súlyozása a javító szaktanár lehetősége.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.

1. feladat

Összesen: 35 pont

Munkáltatója szerződést kötött alapozási munka kivitelezésére. Úsztatott kőbeton sávalapot kell elkészíteni 35,6 m³ mennyiségben, C12/15-XN(H)-D_{max} = 32 mm, CEM 32,5 pc m = 7,1 finomsági modulusú betonból 30%-os kőbedolgozással. A betont a helyszínen kell keverni.

A kivitelezési munkákhoz szükséges építőanyagok részben vagy egészben a munkahelyi segédüzemekben megtalálhatók, raktárkészletet alkotnak. A felhasználandó anyagmennyiségeket ki kell számolni, majd el kell készíteni az anyagnyilvántartást.

- a./ Határozza meg az alapozás során felhasználásra kerülő beton és terméskő mennyiségét! (1. sz. táblázat) 10 pont

1 m³ úsztatott kőbeton sávalapba 0,72 m³ betonkeveréket kell számítani, figyelembe véve a beton tömörödését is, valamint 0,554 t terméskőre van szükség.

(A számítást az 1. sz. táblázatban rögzítse! Két tizedesjegy pontossággal számoljon!)

1. sz. táblázat

Anyag megnevezése	1 m ³ úsztatott beton anyagigény mennyisége	mérték-egység	35,6 m ³ úsztatott beton anyagigény mennyisége	mérték-egység	pont
Betonkeverék	0,72	m ³			
Terméskő	0,554	t			

- b./ Határozza meg az alap betonozásához szükséges C12/15-XN(H)-D_{max} = 32 mm, CEM 32,5 pc m = 7,1 finomsági modulusú földnedves betonkeverék összetevőinek mennyiségét, az anyagszükségletet! 25 pont

(A számítást a 2. sz. táblázatban rögzítse! Két tizedesjegy pontossággal számoljon!)

2. sz. táblázat

Anyag megnevezése	1 m ³ betonhoz szükséges mennyiség	mérték-egység	Anyagszükséglet a betonkeverék mennyiségéhez	mérték-egység	pont
Cem 32,5 portlandcement	161	kg			
Homok	0,465	m ³			
4/8 mm szemmagyságú kavics	0,211	m ³			
8/32 mm szemmagyságú kavics	0,717	m ³			
Víz	0,115	m ³			

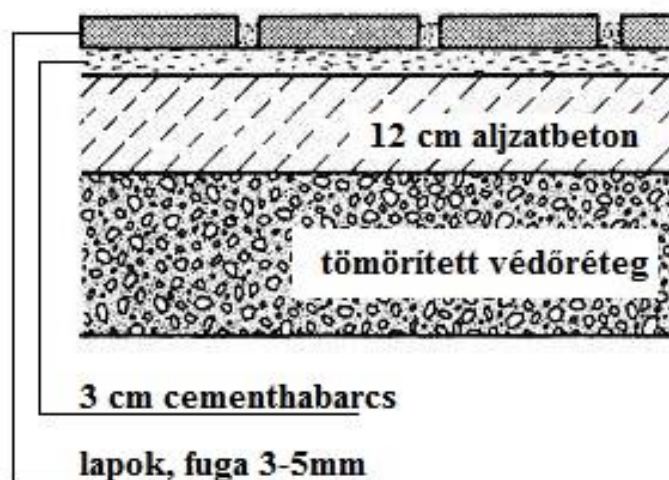
2. feladat

Összesen: 35 pont

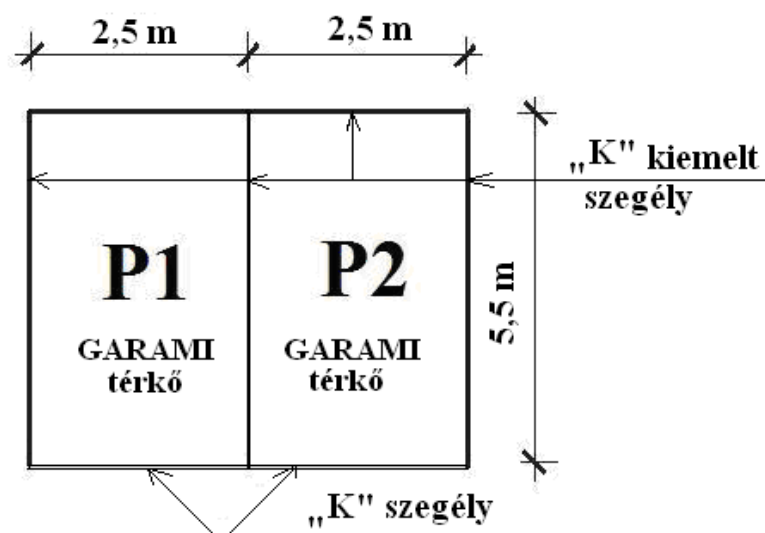
A vázlatrajz alapján el kell készítenie a dupla gépkocsiparkolót! A tömörített védőréteg már elkészült. Az alábbi rétegfelépítés szerint kell a munkát elkészítenie, a szükséges anyagot biztosítania:

Információ:

Anyagok, anyagszükségletek az 1. sz. táblázatban találhatóak. Az anyagok bruttó árai a 2. sz. táblázatban. A munkadíjak a 3. sz. táblázatban találhatóak.



PARKOLÓ vázlatrajza:



a./ Számolja ki a szükséges mennyiségeket!
(Fugázó homok mennyisége adott: 97 kg.)

18 pont

1. sz. táblázat

Anyagok	Anyag-szükséglet	Szükséges mennyiség (egész számra kerekítve)	pont
„K” szegély 25 cm x 25 cm x 15 cm	4 db/fm		
„K” kiemelt szegély 100 cm x 25 cm x 8 cm	1 db/fm		
GARAMI térkő szürke	35,3 db/m ²		
Fugázó homok	25 kg/zsák		
Cementhabarcs	1 m ³ /m ³		
Aljzatbeton	1 m ³ /m ³		

- b./ Számolja ki az anyagok nettó árát! (A kerekítések a legkisebb magyar fizetőeszköz /5 Ft/ figyelembevételével történjenek!) 12 pont

2. sz. táblázat

Anyagok	Bruttó ár Ft/egység	Nettó ár Ft/egység	<i>pont</i>
„K” szegély 25 cm x 25 cm x 15 cm	375 Ft/db		
„K” kiemelt szegély 100 cm x 25 cm x 8 cm	1645 Ft/db		
GARAMI térkő szürke	120 Ft/db		
Fugázó homok	820 Ft/zsák		
Cementhabarcs	13 030 Ft/m ³		
Aljzatbeton	8600 Ft/m ³		

- c./ Számolja ki a munkadíjak nettó összegét! (A kerekítések a legkisebb magyar fizetőeszköz /5 Ft/ figyelembevételével történjenek!) 2 pont

3. sz. táblázat

Munka megnevezése	Bruttó munkadíj Ft/egység	Nettó munkadíj Ft/egység	<i>pont</i>
Szegélykövek lerakása	800 Ft/fm		
Térkő burkolása	1740 Ft/m ²		

Szegélykövezés összes mennyisége: 2 pont

„K” szegély:.....

„K” kiemelt szegély:.....

Összesen:.....

Térburkolás mennyisége:

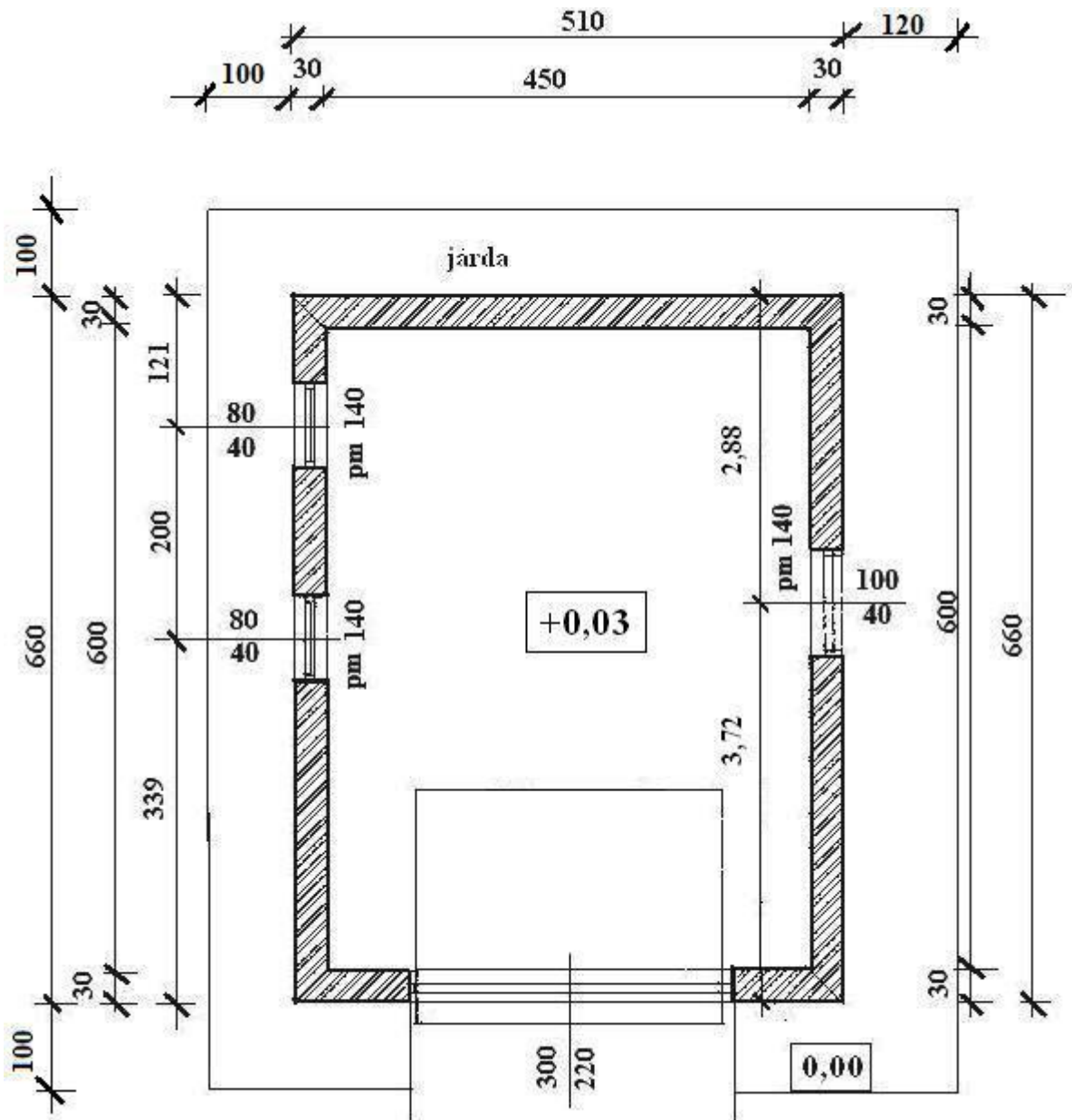
.....

1 pont

3. feladat

Összesen: 30 pont

Megbízták Önt egy garázs körüli járda elkészítésével. A garázsfelhajtó már korábban elkészült.

**Alkalmazandó anyagok:**

- Járdaszegély: Íves szegély: 40x40x5 cm
 - Anyagigény: 2,5 db/fm
 - Termék bruttó ára: 760 Ft/db
- Járdaburkolat: Borostyán burkolólapokból, mediterrán színben, 20x20x6 cm-es elemekből
 - Anyagigény: 25 db/m²
 - Termék bruttó ára: 130 Ft/db

a./ Számítsa ki a szükséges anyagmennyiségeket!

Anyagmennyiségek számítása:

• **Járdaszegély hossza:**.....
.....
.....

Szükséges mennyiség:.....

Nettó ár meghatározása:

Termék bruttó ára: 760 Ft/db

Termék nettó ára:.....

• **Burkolandó felület („BOROSTYÁN”) járdaburkolóval:**

.....
.....

Szükséges mennyiség:.....

Nettó ár meghatározása:

Termék bruttó ára: 130 Ft/db

Termék nettó ára:.....

Megjegyzés:

A kerekítések a legkisebb magyar fizetőeszköz /5 Ft/ figyelembevételével történjenek!