

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

54 543 01 0000 00 00	Építőanyag-ipari technikus	Építőanyag-ipari technikus
----------------------	----------------------------	----------------------------

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.

Értékelés

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 15%.

1. feladat**Összesen: 14 pont**

Üzeme vasbeton elemek előregyártásával foglalkozik. Munkahelyi vezetője megbízza, hogy a beérkezett árajánlatok és a szállítási költségek alapján tegyen javaslatot – a napi beszerzési és szállítási költségek figyelembevételével –, hogy melyik homokos kavics-kitermelő és -osztályozó helyről szerezzék be a betonelemek gyártásához szükséges adalékanyagot.

5500 kg-os tehergépkocsikkal napi 66 t homokos kavicsot kell szállítania.

Az „A” kavicsüzem távolsága 56 km-re van az előregyártó üzemtől, és a homokos kavics bruttó ára 3800 Ft/m³.

A „B” kavicsüzem távolsága 35 km-re van az előregyártó üzemtől, és a homokos kavics bruttó ára 4910 Ft/m³.

A szállítási költség 0–10 km	4320 Ft + 25% áfa
11–25 km	6000 Ft + 25% áfa
25 km felett	120 Ft/km + 25% áfa

A fuvarok száma: 1 pont

db

Egy tehergépkocsi szállítási költsége az „A” kavicsüzemtől: 3 pont

Ft/fuvar

Szállítási költség összesen: 1 pont

Ft

Egy tehergépkocsi szállítási költsége a „B” kavicsüzemtől: 3 pont

Ft/fuvar

Szállítási költség összesen: 1 pont

Ft

66 tonna homokos kavics bruttó beszerzési ára az „A” kavicsüzemtől: 1 pont

Ft

66 tonna homokos kavics bruttó beszerzési ára a „B” kavicsüzemtől: 1 pont

Ft

66 tonna homokos kavics beszerzési és szállítási költsége az „A” kavicsüzemtől: 1 pont

Ft

66 tonna homokos kavics beszerzési és szállítási költsége a „B” kavicsüzemtől: 1 pont

Ft

Ft < Ft, ezért kavicsüzemtől érdemes a homokos kavicsot beszerezni. 1 pont

2. feladat**Összesen 14 pont**

Kisvállalkozóként hőszigetelt üveglapokat állít elő.

- Az éves árbevétele 75 millió forint.
- A cég általános költségei a (könyvelési adatok alapján) 4,00 millió Ft.
- 9 fizikai dolgozóval dolgozik, akik átlagos munkabére (közvetlen bérköltsége) személyenként 90 000 Ft/hónap. Napi 8 óra munkaidőre és havi 21 munkanapra eső bér.
- A közvetlen munkabért terhelő társadalombiztosítási munkaadói járulék: 28,5%
- A dolgozók improduktivitása (ünnepek, táppénz, veszteségidő stb.) 25%
- A vállalkozó elvárt nyeresége az árbevétel 7%-a

Határozza meg a megadott adatok alapján dolgozók rezi óradíjának mértékét!**a) Számítsa ki a dolgozók egy órára számított átlagos fizikai bruttó órabérét (közvetlen bérét)!**

Havi munkaórák számított értéke: 1 pont

óra

Bruttó órabér: 2 pont

Ft/óra

b) Határozza meg a 9 dolgozó évi közvetlen bérköltségét!

A dolgozók éves közvetlen bérköltsége: 1 pont

Ft

c) Számítsa ki a cég általános költségeinek és a dolgozók bérköltségének százalékos arányát (egész százalékban)!

A cég általános költségeinek és a dolgozók bérköltségének százalékos aránya: 3 pont

d) Összegezze a származtatott adatok százalékos arányait!

A százalékok összegzése: 3 pont

Származtatott adatok megnevezése	Származtatott adatok %-os aránya
Az átlagos fizikai bruttó órabér (közvetlen bére)	100
A közvetlen munkabért terhelő társadalombiztosítási munkaadói járulék + szakképzési hozzájárulás	
A dolgozók improduktivitása	
A cég általános költségeinek és a dolgozók bérköltségének %-os aránya	
A vállalkozó elvárt nyeresége	
Összes %-érték:	

e) Határozza meg a rezi óradíjat!**A vállalkozásra jellemző rezi óradíj mértéke:**

4 pont

bruttó órabér x összes (%) + 25% áfa

3. feladat**Összesen 16 pont**

Kezdő építőanyag-ipari technikusként leendő munkahelyi vezetője 105 000 Ft havi munkabért ajánl fel munkájáért. Mennyi a munkaadó összes havi költsége a bére után, és mennyi az Ön nettó havi bére az alábbi adatok figyelembevételével?

Munkaadói járulékok (2010-ben):

- Munkaadói tb járulék 24%
- Munkaadói egészségbiztosítási járulék 3%
- Munkaadói szakképzési hozzájárulás 1,5%

Munkavállalói járulékok (2010-ben):

- Személyi jövedelemadó (5 millió Ft éves jövedelemig) 17%
- Nyugdíjjárulék 9,5%
- Egészségbiztosítási járulék 7,5%

Munkaadói havi költségek:

4 x 2 = 8 pont

Munkaadói költségtípusok	%-kulcs	Bér és levonások Ft
A munkavállaló havi munkabére	-	
Munkaadói tb járulék		
Munkaadói egészségbiztosítási járulék		
Munkaadói szakképzési hozzájárulás		
A munkaadó összes havi költsége	-	

Munkavállalói nettó jövedelem:

4 x 2 = 8 pont

Munkaadói költségtípusok	%-kulcs	Bér és levonások Ft
A munkavállaló havi munkabére	-	
Személyi jövedelemadó		
Nyugdíjjárulék		
Egészségbiztosítási járulék		
Munkavállalói nettó jövedelme	-	

4. feladat**Összesen 29 pont**

Építőanyag-ipari technikusként vasbeton előregyártó telepen dolgozik. Egy db elem legyártásához $0,40 \text{ m}^3$ tömör beton szükséges. Az elem zsalufelülete $4,80 \text{ m}^2$. Vasalása 56 kg B60.40 minőségű betonacél.

Határozza meg a vasbeton elem elkészítéséhez szükséges cement, adalékanyag és víz tömegét!

Egy tömör m^3 betonhoz szükséges CEM I 42,5 minőségű cement 290 kg/m^3 , 0–32 mm I. osztályú homokos kavics 2030 kg/m^3 . A beton víz-cement tényezője: 0,50.

Határozza meg a vasbeton elem készítésnek anyagköltségeit az alábbi adatok figyelembevételével:

Homokos kavics helyszínre szállítva: 7800 Ft/t
 Betonacél helyszínre szállítva: $17\,500 \text{ Ft/mázsa}$
 Cement 42,5 N bruttó ára: $36\,800 \text{ Ft/tonna}$
 Faáru bruttó ára: $63\,500 \text{ Ft/m}^3$
 Keverővíz: 650 Ft/m^3

Az elem legyártásához szükséges cement 42,5 N mennyisége:		2 pont
	kg	
A beépítésre kerülő cement költsége:		2 pont
	Ft	
Az elem legyártásához szükséges homokos kavics mennyisége:		2 pont
	kg	
A beépítésre kerülő homokos kavics költsége:		2 pont
	Ft	
Az elem legyártásához szükséges betonacél mennyisége:		1 pont
	kg	
A beépítésre kerülő betonacél költsége:		1 pont
	Ft	
Az elem legyártásához szükséges keverővíz mennyisége:		2 pont
	Liter	
A beépítésre kerülő betonelem keverővíz költsége:		1 pont
	Ft	
A betonelem anyagköltsége zsaluzat nélkül:		2 pont
	Ft/db	

Egy db előre gyártott betonelem zsaluzási költségei:

Zsaluzódeszka 0,024 mm vastagságban **m³** **2 pont**

Zárléc mennyisége: 0,025 m³

A zsaluzóanyagok költsége: **Ft** **2 pont**

A betonelem összes anyagköltsége 1 elem gyártásakor: **Ft/db** **2 pont**

Hogyan alakul az egy elemre eső költség, ha 4 db vagy 8 db elemet készítünk ugyanabban a fasablonban?

Egy elem zsaluzási anyagköltsége, ha 4 elemet tudunk méretpontosan legyártani egymás után ugyanabban a zsaluzatban: **Ft** **1 pont**

Egy elem zsaluzási anyagköltsége, ha 8 elemet tudunk méretpontosan legyártani egymás után ugyanabban a zsaluzatban: **Ft** **1 pont**

A betonelem összes anyagköltsége 4 elem gyártásakor: **Ft/db** **1 pont**

Százalékos megtakarítás a sablon 4-szeres felhasználásával: **%** **2 pont**

A betonelem összes anyagköltsége 8 elem gyártásakor: **Ft/db** **1 pont**

Százalékos megtakarítás a sablon 8-szoros felhasználásával: **%** **2 pont**

5. feladat**Összesen 22 pont**

Egy kerámiatermékeket gyártó cég egy sorozatban készít betoncső elemeket. Ön mint építőanyag-ipari technikus az alábbi árkalkulációs séma alapján állítsa össze a termékek elkészítésének vállalási díját!

11 x 2 = 22 pont

Sor-szám	A költségek megnevezése	%-os költség-kulcs	Vetítési alap Ft	Költség Ft
1.	Közvetlen anyagköltség	-	15 644 000	
2.	Szállítási (fuvarozási) rakodási költség	-	1 700 000	
3.	Közvetlen bérköltség + járulékai	28,5	4 967 000	
4.	Közvetlen gépköltség 96 óra	-	10 000 Ft/műszak-óra	
5.	Az adott építőanyag-gyártó munka közvetlen költsége ($\Sigma = 1. + 2. + 3. + 4.$)	-	-	
6.	A gyártási munka (épület, építmény) külön költségei	5		
	- időarányos gépköltség 96 óra		6 000 Ft/műszak óra	
	- Egyéb külön költségek	2		
7.	A gyártási munka közvetlen költségei ($\Sigma = 5. + 6.$)	-	-	
8.	Bruttó fedezet (irányítási költségek, kockázati tényezők, kalkulált nyereség fedezete)	11%		
9.	A gyártási munka nettó vállalási díja ($\Sigma = 7. + 8.$)	-	-	
10.	Általános forgalmi adó	25		
11.	A gyártási munka bruttó vállalási díja ($\Sigma = 9. + 10.$)			

6. feladat**Összesen 5 pont**

Egy üvegtermékeket gyártó cég 2009. évi adózás előtti eredménye 68 575 000 Ft volt. Anyagi jellegű ráfordításainak összege: 348 403 000 Ft volt. A személyi jellegű ráfordítások összege: 405 085 000 Ft volt.

Határozza meg a gyártó cég erőforrás-arányos jövedelmezőségét!

Anyagi jellegű ráfordítások + személyi jellegű ráfordítások összege:
Ft

2 pont

Az égetett agyagtermékeket gyártó cég erőforrás-arányos jövedelmezősége:
%

3 pont