

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

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

54 215 01 0000 00 00	Műemlékfenntartó technikus	Műemlékfenntartó technikus
33 582 01 1000 00 00	Ács, állványozó	Ács, állványozó
33 582 01 0100 21 01	Állványozó	Ács, állványozó
33 582 02 0000 00 00	Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő	Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő
33 582 02 0100 31 01	Árnyékolástechnikai szerelő	Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő
33 582 02 0100 21 01	Szárazépítő	Belsőépítési szerkezet- és burkolatszerelő
33 582 03 1000 00 00	Burkoló	Burkoló
33 582 03 0100 31 01	Hidegburkoló	Burkoló
33 582 03 0100 31 02	Melegburkoló	Burkoló
33 582 03 0100 31 03	Parkettás	Burkoló
31 582 02 0000 00 00	Csővezetéképítő	Csővezetéképítő
31 582 03 0000 00 00	Építményszerkezet-szerelő	Építményszerkezet-szerelő
31 582 04 0000 00 00	Építményszigetelő	Építményszigetelő
31 582 04 0100 31 01	Hő- és hangszigetelő	Építményszigetelő
31 582 04 0100 31 02	Vízszigetelő	Építményszigetelő
31 582 05 0000 00 00	Építményszaluzat-szerelő	Építményszaluzat-szerelő
31 582 05 0100 21 01	Zsaluzóács	Építményszaluzat-szerelő
31 582 06 0010 31 01	Könnyűgépkezelő	Építő- és anyagmozgatógép kezelője
31 582 06 0010 31 02	Nehézgépkezelő	Építő- és anyagmozgatógép kezelője
31 582 06 0100 31 01	Emelőgépkezelő	Építő- és anyagmozgatógép kezelője
31 582 06 0100 31 02	Energiaátalakító-berendezés kezelője	Építő- és anyagmozgatógép kezelője
31 582 06 0100 31 03	Építési anyagelőkészítő gép kezelője	Építő- és anyagmozgatógép kezelője
31 582 06 0100 31 04	Földmunkagép-kezelő	Építő- és anyagmozgatógép kezelője
31 582 06 0100 31 06	Útépítőgép-kezelő	Építő- és anyagmozgatógép kezelője

31 582 07 1000 00 00	Épület- és építménybádogos	Épület- és építménybádogos
33 582 04 1000 00 00	Festő, mázoló és tapétázó	Festő, mázoló és tapétázó
33 582 04 0100 21 01	Mázoló, lakkozó	Festő, mázoló és tapétázó
33 582 04 0100 31 01	Szobafestő	Festő, mázoló és tapétázó
33 582 04 0100 31 02	Tapétázó	Festő, mázoló és tapétázó
31 582 13 0000 00 00	Kályhás	Kályhás
31 582 13 0100 31 01	Cserépkályha-készítő	Kályhás
31 582 13 0100 31 02	Kandallóépítő	Kályhás
31 582 14 0000 00 00	Kőfaragó, müköves és épületszobrász	Kőfaragó, müköves és épületszobrász
31 582 14 0100 31 01	Kőfaragó, épületszobrász	Kőfaragó, müköves és épületszobrász
31 582 14 0100 31 02	Mükőkészítő	Kőfaragó, müköves és épületszobrász
31 582 14 0100 31 03	Sírkőkészítő	Kőfaragó, müköves és épületszobrász
31 582 15 1000 00 00	Kőműves	Kőműves
31 582 15 0100 21 01	Beton- és vasbetonkészítő	Kőműves
31 582 15 0100 21 03	Épületfalazó kőműves	Kőműves
54 582 03 0000 00 00	Magasépítő technikus	Magasépítő technikus
54 582 04 0000 00 00	Mélyépítő technikus	Mélyépítő technikus
31 582 17 0000 00 00	Tetőfedő	Tetőfedő
31 582 17 0100 31 01	Nádtetőkészítő	Tetőfedő
31 582 19 0000 00 00	Üveges és képkeretező	Üveges és képkeretező
54 582 05 0000 00 00	Vízépítő technikus	Vízépítő 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 sorszámokkal el kell látnia.

## Értékelés

---

**Összesen: 100 pont**

100% = 100 pont

**A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:**

**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 30%.**

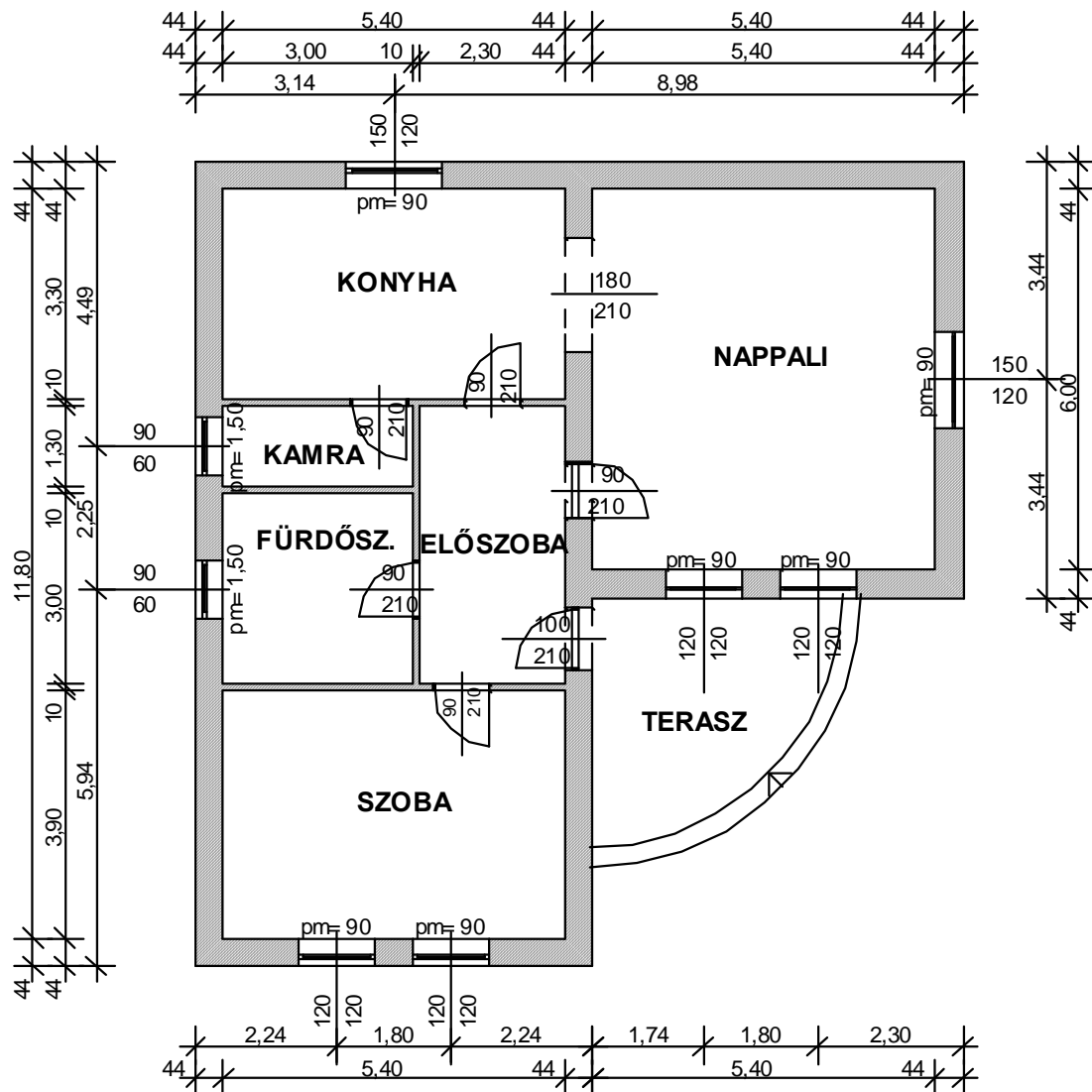
Munkáltatója megbízást kapott egy irodaépület megépítésére. A tervdokumentációt áttanulmányozva megállapította, hogy nem készült költségvetés, ami alapján a szerkezeti mennyiségeket meghatározhatná. A tervek és a műszaki leírás alapján összeírta, hogy a tervező milyen anyagot írt elő a teherhordó falak építéséhez.

Az 1. számú mellékletben megadott alaprajz alapján a főfalak Porotherm 44 HS égetett agyag falazóelemekből Porotherm TM hőszigetelő falazóhabarccsal falazva készülnek. A falak építési magassága 3,15 m.

**Feladata a teherhordó falak elkészítéséhez szükséges falazóelem és falazóhabarcs rendelési mennyiségének meghatározása.**

Megjegyzés: Az alaprajzi vázlatok műszakilag nem kidolgozottak, nem szabványos méretűek, csak az anyagszükséglet meghatározására szolgálnak. A rajzokon a méretek m-ben és cm-ben kerültek megadásra.

**1. számú melléklet:**

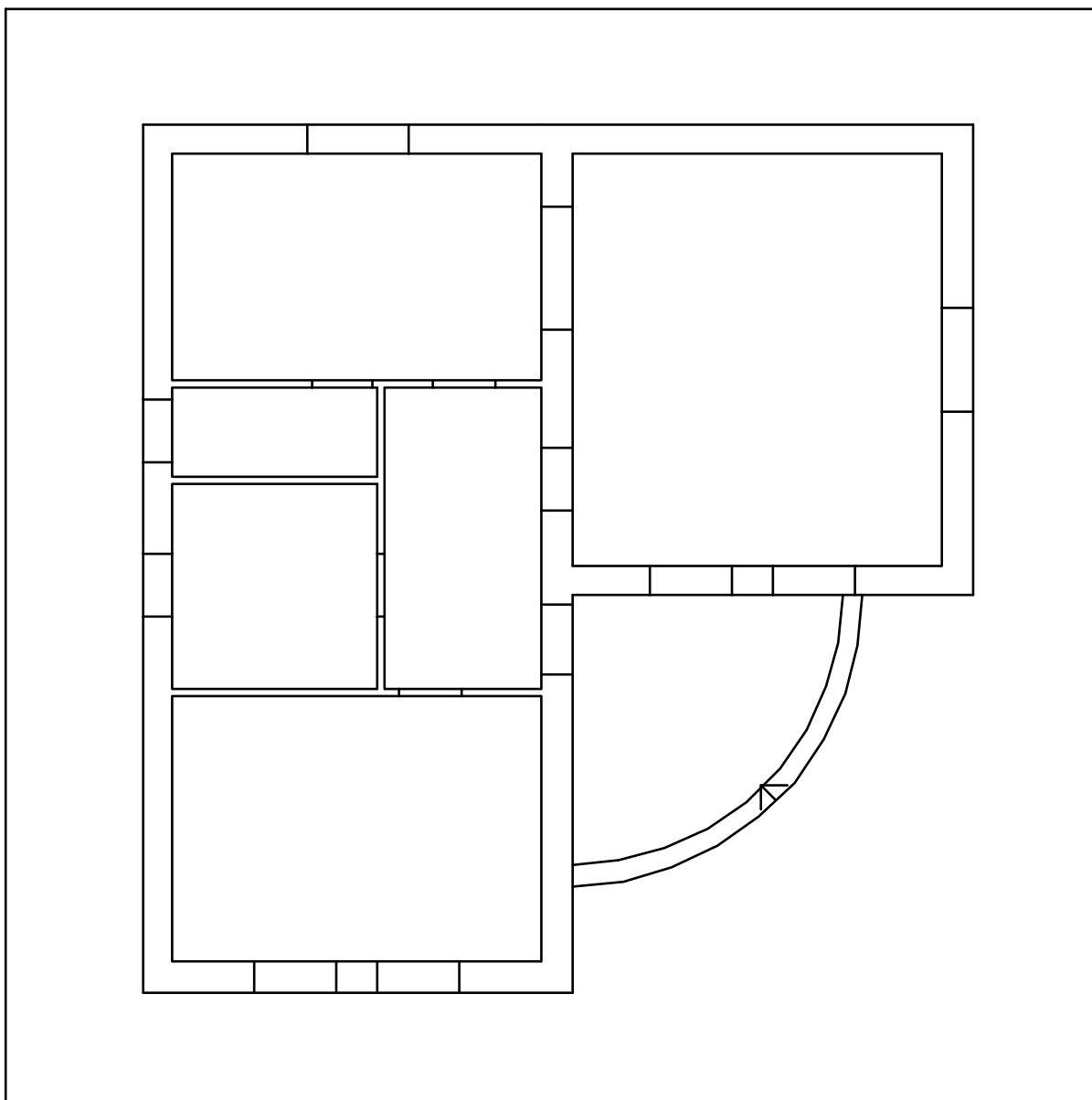


**1. feladat**

**Összesen: 28 pont**

**Készítsen idomtervet a teherhordó falak felületének meghatározásához!**  
**A feladat elkészítéséhez a 2. számú mellékletet használja!**

**2. számú melléklet: Idomterv munkalap**



**2. feladat****Összesen: 28 pont****Számítsa ki a teherhordó falak tényleges felületét!**Információ:Az 1 m<sup>2</sup>-nél nagyobb nyílásokat le kell vonni a falak felületéből.**A feladat elkészítéséhez használja a táblázatot!**

Idom jele	Idom száma (db)	Faltest hossza (m)	Faltest magassága (m)	Faltest felülete (m <sup>2</sup> )	Pontok
			3,15		2
			3,15		2
			3,15		2
			3,15		2
			3,15		2
<b>Összes falfelület (m<sup>2</sup>):</b>					<i>1</i>
Levonások:					
Nyílás jele	Nyílások száma (db)	Nyílás szélessége (m)	Nyílás magassága (m)	Nyílások felülete (m <sup>2</sup> )	
					3
					3
					3
					3
					3
<b>Levonások összesen:</b>					<i>1</i>
<b>Tényleges falfelület (m<sup>2</sup>):</b> (2 tizedesjegyre kerekítve)					<i>1</i>

**3. feladat****Összesen: 10 pont****Határozza meg a teherhordó falak megépítéséhez szükséges falazóelemek mennyiségét!****A szükséges mennyiséget kiszerezési egységben is adja meg!**Információ:

Porotherm 44 HS (440×250×238 mm)

Anyagszükséglet (tartalmazza a veszteséget is): 16 db/m<sup>2</sup>

Kiszerezési egység: 50 db/raklap

**Falazóelem anyagszükségletének meghatározása:**

..... 5 pont

**Falazóelem rendelési mennyiségének meghatározása kiszerezési egységben:**

..... 5 pont

**4. feladat****Összesen: 20 pont**

**Határozza meg a teherhordó fal elkészítéséhez szükséges habarcs mennyiségét!  
A habarcsigényt számítsa ki kiserelési és szállítási egységben is!**

Információ:

Falazóhabarcs: Porotherm TM hőszigetelő falazóhabarcs

Habarcsigény: 29,5 l/m<sup>2</sup>

1 liter nedves habarcsához 1,25 liter szárazhabarcs szükséges.

Szárazhabarcs kiserelése: 50 l/zsák

Szárazhabarcs szállítási egysége: 40 zsák/raklap.

**Falazóhabarcs (nedves) anyagszükségletének meghatározása:**

..... 5 pont

**Zsákos előkevert szárazhabarcs mennyiségének meghatározása:**

..... 5 pont

**Kiserelési egységben meghatározott anyagszükséglet:**

..... 5 pont

**Szállítási egységben meghatározott anyagszükséglet:**

..... 5 pont

**5. feladat****Összesen: 14 pont****Rögzítse az anyagszükségletet számítógépen!****Az adatrögzítéshez használja a megadott Excel-táblázatot!**

<b>Anyag megnevezése</b>	<b>Anyag-szükséglet mennyisége</b>	<b>Anyag-szükséglet mértékegysége</b>	<b>Kiserelési (szállítási) egység</b>	<b>Szállítási egység mértékegysége</b>	<b>Anyag-szükséglet szállítási egységben</b>
Porotherm 44 HS					
Porotherm TM hőszigetelő falazóhabarcs					
<i>Pontok:</i>	<i>2 x 1 pont</i>	<i>2 x 2 pont</i>	<i>2 x 2 pont</i>	<i>2 x 1 pont</i>	<i>2 x 1 pont</i>