

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:

54 582 01 0000 00 00	Épületgépész technikus	Épületgépész technikus
31 582 09 0010 31 01	Energiahasznosító berendezés szerelője	Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő
31 582 09 0010 31 02	Gázfogyasztóberendezés- és csőhálózat-szerelő	Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő
31 582 09 0010 31 03	Központifűtés- és csőhálózat-szerelő	Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő
31 582 09 0010 31 04	Vízvezeték- és vízkészülék-szerelő	Épületgépészeti csőhálózat- és berendezés-szerelő
52 522 09 0000 00 00	Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész	Gáz- és tüzeléstechnikai műszerész
33 522 02 0000 00 00	Hűtő- és klímaberendezés-szerelő, karbantartó	Hűtő- és klímaberendezés-szerelő, karbantartó
31 522 03 0000 00 00	Légtechnikai rendszerszerelő	Légtechnikai rendszerszerelő
33 524 01 1000 00 00	Vegy- és kalorikusgép szerelő és karbantartó	Vegy- és kalorikusgép szerelő és karbantartó

Nyissa meg a mellékelt CD-n található Rajzfeladat.doc és Költségvetés.doc nevű file-okat! Az ott megtalálható információk segítségével töltsse ki a dolgozat megfelelő sorait!

1) feladat**Összesen: 40 pont**

A Rajzfeladat.doc című munkafüzetben látható információk segítségével készítse el az egyszerűsített alaprajzot és a függőleges csőtervet!

A vizsgázó által elkészített alaprajz és függőleges csőterv értékelése a javító tanár elbírálása szerint.

2) feladat**Összesen: 60 pont**

A Költségvetés.doc munkafüzet segítségével töltsse ki az alábbi táblázatot!

Vékonyfalú installációs vörösréz cső hideg-, melegvíz nyomóvezetéki, központifűtési, padlófűtési célokra, kapilláris forrasztásos kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyban vagy padlócsatornában vezetve, az idomok és a tartószerkezet külön tételben kiírva.							
1.	Átmérő:	22x1	mm				
	Hossz:	9,6	fm				
				1143,-	Anyag	10 973,-	Anyag össz.
Vékonyfalú installációs vörösréz cső hideg-, melegvíz nyomóvezetéki, központifűtési, padlófűtési célokra, kapilláris forrasztásos kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyban vagy padlócsatornában vezetve, az idomok és a tartószerkezet külön tételben kiírva.							
2.	Átmérő:	28x1	mm				
	Hossz:	17,2	fm				
				2096,-	Anyag	36 051,-	Anyag össz.
Bepattintható műanyag csőbilincs vörösréz csővezetékek rögzítésére, felszerelve, egyrészes kivitelben.							
3.	Átmérő:	21–23	mm				
	Menny.:	5	db				
				112,-	Anyag	560,-	Anyag össz.
Bepattintható műanyag csőbilincs vörösréz csővezetékek rögzítésére, felszerelve, egyrészes kivitelben.							
4.	Átmérő:	26–28	mm				
	Menny.:	3	db				
				119,-	Anyag	357,-	Anyag össz.
Könyökidom vörösrézből, kapilláris forrasztással csővezetékbe építve. 90°-os, két tokkal.							
5.	Átmérő:	22	mm				
	Menny.:	2	db				
				90,-	Anyag	180,-	Anyag össz.
Könyökidom vörösrézből, kapilláris forrasztással csővezetékbe építve. 90°-os, két tokkal.							

6.	Átmérő:	28	mm				
	Menny.:	2	db				
				159,-	Anyag	318,-	Anyag össz.
Elágazó idom vörösrézből, kapilláris forrasztással csővezetékbe építve. Tokos kivitelben, ágon szűkített kivitel.							
7.	Átmérő:	28/22/28	mm				
	Menny.:	2	db				
				639,-	Anyag	1278,-	Anyag össz.
Elágazó idom vörösrézből, kapilláris forrasztással csővezetékbe építve. Tokos kivitelben, egál kivitel.							
8.	Átmérő:	28	mm				
	Menny.:	1	db				
				436,-	Anyag	436,-	Anyag össz.
Szűkítő idom vörösrézből, kapilláris forrasztással csővezetékbe építve. Mindkét végén tokos kivitelben.							
9.	Átmérő:	28–22	mm				
	Menny.:	2	db				
				203,-	Anyag	406,-	Anyag össz.
						50 559,-	Mindösszesen

A megoldókulcstól eltérő, más helyes megoldásokat is el kell fogadni.

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 15%.