

msz.:T-943d-5/2023

## G-02 Főösszesítő

Vadászház épület átalakítása  
Ugod, Huszárokéőpuszta hrsz.:0147/5

Épületgépészeti munkák  
Tervezői költségbecslés

Anyag:

Díj:

- 1, Vízellátás, csatornázás szerelés
- 2, Fűtés szerelés
- 3, Szellőzés szerelés
- 4, PB palackos gázellátás szerelés

Összesen:

ÁFA vetítési alap:

ÁFA 27,00 %

Mindösszesen:

Készthely, 2023.12.12.

1 ./	hárommedencés mosogató leszerelése.  1,00 db
2 ./	kézmosó leszerelése.  1,00 db
3 ./	mosogató áthelyezése  1,00 db
4 ./	Zsírleválasztó beépített iszapfogóval, épület mellé, földárokba szerelve, DELFIN ST-O 1,5/20 1,00 db
5 ./	Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen. Gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú I-IV. osztályú talajban, A kitermelt föld depóniába vagy járműre rakásával dúcolás nélkül 3,0 m2 szelvényig 50,00 m3
6 ./	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárokba, tömörítéssel réteges elterítéssel, I-IV osztályú talajban gépi erővel, az anyag súlypontja 10,0 m-en belül, építményt (épületalap, műtárgy, vezeték) környező 50 cm-en túli szelvényrészben 45,00 m3
7 ./	Homokágyazatképzés csatornafektetés köré  5,00 m3
8 ./	Csatlakozás meglévő vízvezetéki rendszerre  5,00 db
9 ./	Csatlakozás meglévő szennyvízcsatornára épületen kívül  1,00 db
10 ./	Tisztító idom beépítése NA 100 7,00 db

**11 ./** NA 125  
**1,00 db**

Tokos lefolyóvezeték műanyagból,  
gumigyűrűs kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával,  
épületen kívül földárókba szerelve, de földmunka nélkül,  
csőidomok árával.

Anyaga: PVC-KG,  
PIPELIFE típusú

**12 ./** átm. 110 x 3,00 mm  
**90,00 m**

**13 ./** átm. 125 x 3,00 mm  
**38,00 m**

Vastagfalú lefolyó és szennyvízelvezető cső műanyagból,  
padló/ falhoronyban szerelve  
szakaszos tömörségi próbával, csőkötések,  
csőidomok árával.

Csővezeték anyaga: polietilén  
GEBERIT-PE típus  
feltöltésben/aljzatban szerelve

**14 ./** átm. 40 x 3,0 mm  
**3,00 m**

**15 ./** átm. 50 x 3,0 mm  
**23,00 m**

**16 ./** átm. 75 x 3,0 mm  
**11,00 m**

**17 ./** átm. 110 x 4,3 mm  
**8,00 m**

Alumíniumbetétes,oxigéndiffúziómentes műanyag csővezeték,  
hideg-, melegvíz nyomóvezeteki, valamint központifűtési célokra,  
a csővégek préskötéses kapcsolásával, szakaszos nyomáspróbával,  
szabadon szerelve, csőidomokkal és tartóbilincsekkel.

Anyaga: polietilén,  
UPONOR UniPipe típusú  
tekercsben szállíva, PPSU idomokkal előre szigetelt kivitelben 6 mm  
falvastagságú csőhéjjal S6

**18 ./** átm. 16 x 2,00 mm  
**35,00 m**

**19 ./** átm. 20 x 2,25 mm  
**44,00 m**

20 ./                      átm. 25 x 2,50 mm  
                              **22,00 m**

Épületgépészeti csővezeték hőszigetelése csőhéjjal, csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztásával és öntapadó szalaggal való lezárásával,  
ARMACELL típusú,  
anyaga: szintetikus gumi  
AF-1 jelű,

21 ./                      42 mm átm. csőre/9 mm vtg.  
                              **3,00 m**

22 ./                      54 mm átm. csőre/9 mm vtg.  
                              **5,00 m**

Kondenzvíz gyűjtő szifon DN40 kimenettel, 5/4", ill. d 12 - 18 mm függőleges, vagy vízszintes bemenettel, 60 mm vízbúzzárral és kiegészítő mechanikus búzzárral, tisztító kazettával. Klímagépek és kazánok kondenzvizének elvezetésére alkalmas.

23 ./                      HL136N  
                              **3,00 db**

-ACO AG142 egyrészes DN75 vízszintes kivezetésű padlóösszefolyó csempeperemmel, búzzárral (414746),  
- 168x168 hálós ráccsal (408090),  
-szennyfogó kosárral (416902)

24 ./                      Padlóösszefolyó a meglévő helyiségekbe  
                              **5,00 klt.**

-ACO AG142 egyrészes DN100 vízszintes kivezetésű padlóösszefolyó csempeperemmel, búzzárral (414747),  
- 168x168 higiénikus létra ráccsal (416912),  
-szennyfogó kosárral (416902)

25 ./                      Rm. acél padlóösszefolyó  
                              **2,00 klt.**

Gömbcsap sárgarézből, kézikarral felszerelve,  
kétoldalon belső menettel

26 ./                      1/2"  
                              **1,00 db**

27 ./                      3/4"  
                              **2,00 db**

Beszabályozószelep belső menettel ívóvizes rendszerek hidraulikai  
beszabályozásához  
felszerelve

**28 ./** Herz Strömax-RW DN15  
**1,00 db**

Termosztatikus fojtószelep HMV cirkulációhoz,  
szivattyús üzemre, arányos segédenergia  
nélküli szabályozó.  
Sárgaréz ferdeülékű kivitel, a szelepház és a vízzel  
érintkező részek speciális cinkkiválás-mentes  
rézöntvényből készültek.  
kétoldalon belső menettel  
felszerelve

**29 ./** Herz 4011 DN15  
**1,00 db**

Rozsdamentes falikút felszerelve  
2 db Uponor Smart-Aqua 16-1/2" falikoronggal  
1/2" Mofém tömlővéges légbeszívós kifolyószeleppel  
leeresztőszeleppe, búzzárral  
Franke WB440C típusú

**30 ./**  
**1,00 klt**

Rm. acél kétmedencés+kézmósó mosogató felszerelése (mosogató  
konyhatechnológiai kiírásban)  
2 db Uponor Smart-Aqua 20-1/2" falikoronggal  
2 db Uponor Smart-Aqua 16-1/2" falikoronggal  
(további szerelési anyagok konyhatechnológiai kiírásban)

**31 ./**  
**1,00 klt**

Rm. acél mosogató felszerelése (mosogató konyhatechnológiai kiírásban)  
meglévő mosogató helyére szerelve

**32 ./**  
**1,00 klt**

Rm. acél kézmósó felszerelése (kézmósó a konyhatechnológiai kiírásban)  
2 db Uponor Smart-Aqua 16-1/2" falikoronggal  
2 db 1/2"-3/8" SCHELL Comfort sarokszeleppel  
(további szerelési anyagok konyhatechnológiai kiírásban)

**33 ./**  
**1,00 klt**

34 ./	Rm. acél kombinált kézmosó-kiöntő keverőcsapteleppel felszerelése (kézmosó-kiöntő a konyhatechnológiai kiírásban) 2 db Uponor Smart-Aqua 16-1/2" falikoronggal 2 db 1/2"-3/8" SCHELL Comfort sarokszeleppel (további szerelési anyagok konyhatechnológiai kiírásban)  <b>1,00 klt.</b>
35 ./	hidegvizes kiállítás készítése dagasztógép számára konyhatechnológiai terv szerint 1 db 1/2" golyóscsappal,  <b>1,00 klt.</b>
36 ./	hidegvizes kiállítás készítése magaskifolyású vízoszlop számára konyhatechnológiai terv szerint vízoszlop felszerelése 1/2"-1/2" SCHELL Comfort sarokszeleppel (további szerelési anyagok konyhatechnológiai kiírásban)  <b>1,00 klt.</b>
37 ./	hidegvizes kiállítás készítése kombi sütő-pároló számára konyhatechnológiai terv szerint 1 db 1/2" golyóscsappal,  <b>0,85 klt.</b>
38 ./	hideg-melegvizes kiállítás készítése mosogatógép számára konyhatechnológiai terv szerint 1 db 3/4" golyóscsappal  <b>1,00 klt.</b>
39 ./	Víz,- csatornaszerelési munkák próbái, vízvezetési lefolyórendszer tömörségi próbája  <b>1,00 db</b>
40 ./	vízvezetési nyomórendszer nyomáspróbája  <b>1,00 db</b>
41 ./	Víz,- csatornaszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek átadási dokumentáció készítés megvalósulási terv készítése  <b>1,00 db</b>

átadási eljárás lefolytatása

**42 ./**

**1,00 db**

ANTSZ vízmintavétel

**43 ./**

**1,00 db**

---

**Összesen:**

- Fűtési rendszer leürítése  
a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után  
a rendszer vízzel való feltöltése és légtelenítése,
- 1 ./** 1 szintes épület  
**1,00 db**
- Fűtőtest leszerelése,  
fűtési vezeték ledugózása  
acéllemez tagos radiátor  
2 soros
- 2 ./** 2000 mm hosszúságig  
**1,00 db**
- Meglévő acéllemez lapradiátor leszerelése, majd áthelyezése
- 3 ./** **1,00 klt**
- Meglévő fűtési vezetékpár feltárása és rákötés meglévő rendszerre
- 4 ./** **1,00 klt**
- Rákötés meglévő fűtési rendszerre
- 5 ./** **2,00 db**
- Vékonyfalú installációs vörösrézcső,  
hideg-, melegvíz nyomóvezeteki, központifűtési célokra,  
kapilláris forrasztásos kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával,  
szabadon szerelve,  
csőidomokkal és csőbilincsekkel együtt,  
SUPERSAN jelű  
félkemény kivitelben (F25)
- 6 ./** átm. 15 x 1,0 mm  
**8,00 m**
- Épületgépészeti csővezeték hőszigetelése, előhasított vagy felhasítható  
csőhéjjal, csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztásával  
és/vagy öntapadó PVC szalaggal történő lezárásával,  
TUBOLIT-DG jelű,  
anyaga: polietilén  
13 mm vastag
- 7 ./** 15 mm átm. csővezetésekre  
**8,00 m**



Alumíniumbetétes,oxigéndiffúziómentes műanyag csővezeték,  
központifűtési célokra,  
a csővégek préskötéses kapcsolásával, szakaszos nyomáspróbával,  
aljzatba szerelve, csőidomokkal és tartóbilincsekkel.  
Anyaga: polipropilén,  
UPONOR UNIPIPE típusú  
tekercsben szállíva, PPSU idomokkal, előszigetelt kivitelben 6 mm vastagságú  
szigeteléssel

8 ./                                      átm. 16 x 2,00 mm S6  
53,00 m

Kívülről horganyzott ötvözetlen acélcső  
préskötéses oldhatatlan kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával,  
szabadon szerelve, csőidomokkal és tartószerkezettel,  
Geberit Mapress C

9 ./                                      átm. 22,0 x 1,5 mm  
2,00 m

10 ./                                     átm. 35,0 x 1,5 mm  
6,00 m

Acéllemez beépített szelepes lapradiátor,  
a szerelési helyre széthordva,  
kézi légtelenítővel, dugókkal összeállítva,  
konzolos tartókkal  
felszerelve és bekötve, festés  
miatti le- és visszaszereléssel,  
VOGEL & NOOT Vonova 22 KV típusú,  
kétsoros, két sor konvektorlemez kivitelben  
600 mm építési magassággal

11 ./                                     800 mm hosszúsággal  
1,00 db

VOGEL & NOOT Vonova 22 KV típusú,  
kétsoros, két sor konvektorlemez kivitelben  
900 mm építési magassággal

12 ./                                     1400 mm hosszúsággal  
1,00 db

13 ./                                     Danfoss RLV-KS DN 15 fal felőli csatlakozással  
2,00 db

Beépített érzékelős termosztatikus radiátor szelepfej  
Fagyvédelemmel, beállított hőmérséklet korlátozással vagy zárolással  
felszerelve

14 ./                                     Danfoss RA 2000  
2,00 db

15 ./	Golyóscsap, sárgarézből, felszerelve, alumínium karral, belső menettel 1" 5,00 db
16 ./	Strangszabályozószelep, mindkét végén belső menettel, felszerelve, TOUR & ANDERSSON "STAD" típusú, - PN 20 DN32 1,00 db
17 ./	Háromjáratú szabályozó szelep Motoros szelepmozgatóval felszerelve DN15 kvs=1,0 1,00 db
18 ./	Légtelenítő szelep sárgarézből, felszerelve, Flexvent típusú 1/2" 27740 sz. 4,00 db
19 ./	Védőszerelvényes ipari hőmérő, eloxált fémtokkal, felszerelve. -20-60°C mérési határok között, 2,00 db
20 ./	körszámlapos manométer 1/4"-os alsó csatlakozással, felszerelve, 0- 6 bar mérési határok között DN 63 1,00 db
21 ./	Gumimembrános zárt tágulási tartály, gyári tatozékokkal, felszerelve. Reflex C8 típusú 8 literes 1,00 db
22 ./	Biztonsági szelep sárgarézből, felszerelve, 3 bar lefúvatási nyomással 1/2"-1/2" 3,0 bar 1,00 db

Nagynyomású centrifugálszivattyú  
Nagyhatásfokú, normál szívású, vízszintes kivitelű nagynyomású  
centrifugálszivattyú, az IEC 60034-  
30-2 szerinti IE5 energiahatékonysági osztályú, elektronikusan szabályzott EC  
motorral felszerelve.

23 ./ Wilo Medana CH3-LE.204-2/V/3/10T 4250133  
1,00 db

átm. 9,52/15,9 klímatechnikai lágy rézcső pár  
szabadon szerelve  
csőmegfogásokkal

24 ./ 26,00 m

klímatechnikai rézcső szigetelése Armaflex AF típusú zártcellás szintetikus  
kaucsuk anyagú csőhéjjal  
csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztásával  
8 mm külső átmérőjű csőre, 10 mm vastag

25 ./ AF-4-010  
26,00 m

18 mm külső átmérőjű csőre, 13 mm vastag

26 ./ AF-4-018  
26,00 m

Légkezelő berendezés direkt elpárologtatós VRF rendszerének kalorikus  
szerelése

27 ./ 1,00 kit

Légkezelő hővisszanyerő kör fagyálló oldattal történő feltöltése  
etilén-glikol fagyállóval (30 tf%-os)

28 ./ 4,00 l

Fűtésszerelési munkák próbái,  
próbaűtés, rendszer besabályozása

29 ./ 1,00 db

Fűtésszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával  
kapcsolatos költségek,  
megvalósulási terv készítése  
átadási dokumentáció készítés

30 ./ 1,00 db

átadási eljárás lefolytatása

**31 ./**

**1,00 db**

kezelési utasítás készítése

**32 ./**

**1,00 db**

kezelésre vonatkozó kioktatás

**33 ./**

**1,00 db**

---

**Összesen:**

Négyszög keresztmetszetű, horganyzott acélból készült légcsatorna hálózat  
MEZ kerettel

Légcsatorna elemek méretei MSZ EN 1505 szabvány szerint

Nyomásosztály DIN 24190:1998-12 szerint

Standard gyártási hossz 1500 mm, 1000 mm, 500 mm.

Maximális gyártási hossz 1500 mm!

A légcsatorna hálózat az MSZ EN 1507 szerinti "B" légtömörségi osztályú!

Kód megadása Lindab vaklap szerint!

Függesztés Lindab függesztési segédlete alapján!

tartószerkezettel, segédanyagokkal kompletten

**1 ./** szögletes egyenes csővezeték  
**54,00 m2**

**2 ./** szögletes idom  
**50,00 m2**

Kör keresztmetszetű spirálkorcolt merev lemezcső,  
horganyzott acélszalagból,  
tartószerkezetre szerelve,  
LINDAB gyártmányú, Safe SR típusú  
merekítés nélkül

3./ NA 100 lv. 0,50 mm  
6,00 m

4 ./ NA 125 lv. 0,50 mm  
3,00 m

5 ./ NA 160 lv. 0,50 mm  
3,00 m

6 ./ NA 200 lv. 0,50 mm  
6,00 m

Kör keresztmetszetű hajlékony lemezcső,  
0,2 mm vtg. alumíniumlemezből,  
külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve,  
LINDAB gyártmányú, Safe SRF-1C típusú

7 ./ NA 125  
1,00 m

**8 ./** NA 160  
**1,00 m**

**9 ./** NA 200  
**1,00 m**

Csőkapcsoló idom,  
horganyzott acéllemezről, U profilú EPDM gumiperem tömítéssel,  
a kötést megerősítő lemezcsavarokkal,  
külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve,  
LINDAB gyártmányú, Safe NPU típusú

10 ./ NA 125  
2,00 db

11 ./ NA 160  
1,00 db

12 ./ NA 200  
1,00 db

Könyökidom,  
horganyzott acéllemezről, U profilú EPDM gumiperem tömítéssel,  
a kötést megerősítő lemezcsavarokkal,  
tartószerkezetre szerelve,  
LINDAB gyártmányú, 90°-os  
Safe BU típusú, préselt

13 ./ NA 100  
3,00 db

14 ./ NA 200  
1,00 db

Elágazóidom,  
horganyzott acéllemezről, U profilú EPDM gumiperem tömítéssel,  
a kötést megerősítő lemezcsavarokkal,  
tartószerkezetre szerelve,  
LINDAB gyártmányú, SafeTCPU típusú,  
rápréselt nyeregídommal, vagy felső résszel  
szűkített kivitelben

15 ./ NA 200/ 125/ 200  
1,00 db

Beömlő nyílás szögletes légcsatornára  
horganyzott acéllemezről, U profilú EPDM gumiperem tömítéssel,  
a kötést megerősítő lemezcsavarokkal,  
LINDAB gyártmányú

16 ./ ILU-100  
1,00 db

17 ./ ILU-125  
1,00 db

18 ./ ILU-160  
1,00 db

- Beállítószelep,  
horganyzott acéllemezből, erős merevítőkkal, megerősített  
szeleplappal ellátva, kézi beállításhoz,  
U profilú EPDM gumiperem tömítéssel,  
(de a beszállítás külön tételben történő elszámolásával),  
felszerelve,  
LINDAB gyártmányú, Damper DIRU típusú
- 19 ./ NA 125  
1,00 db
- 20 ./ NA 200  
1,00 db
- Elszívó légszelep csatlakozóval  
LINDAB gyártmányú,
- 21 ./ KU-100  
1,00 db
- LHR négyszög keresztmetszetű lamellás szellőző sapka friss levegő  
beszívására és elhasznált levegő kifúvására  
LINDAB gyártmányú
- 22 ./ LHR-500×500  
1,00 db
- Lidab gyártmányú résbefúvó, csatlakozó dobozzal
- 23 ./ MTL-19-1-1000  
2,00 db
- Lindab gyártmányú könyök hangcsillapító
- 24 ./ DLD 500 300 1000 10 11  
4,00 db
- Csatlakozódoboz felső csatlakozású anemosztátokhoz lineáris kúpos  
szabályozóval  
Kúpos szabályozóval (0-100 % működési tartomány), és mérőcsonkkal,  
leolvasható k-értékek, előbeállítható beszállítás előtt,  
alacsony sajátságkeltés nagy fojtás esetén is,  
akusztikai szigeteléssel,  
szabályozó a légcsatorna tisztíthatósága (MSZ EN 12097) érdekében  
kiemelhető.  
Anyag: Horganyzott acél  
Akusztikai szigetelés: Airfelt TK  
Gyártó: LINDAB  
Típus: MBB-  
kompletten szállítva és szerelve
- 25 ./ MBB-160-200-S  
1,00 db
- 26 ./ MBB-200-250-S  
1,00 db

Perforált kör alakú anemosztát, elszíváshoz  
MBB típusú csatlakozódobozzal összeépíthető,  
frontlap mágneses rögzítéssel.  
Anyag: Horganyzott acél  
Standard felületkezelés: Porszórt  
Standard szín: RAL 9010 Gloss 30  
Gyártó: LINDAB  
Típus: PC6-  
kompletten szállítva és szerelve

27 ./ PC6-250  
1,00 db

28 ./ PC6-200  
1,00 db

Lindab gyártmányú szögletes szabályozó zsalu

29 ./ LKSR-400-200-200  
1,00 db

30 ./ LKSR-200-200-200  
1,00 db

Konyhatechnológia által biztosított elszívóernyők elhelyezése, tartószerkezettel,  
légcsatornahálózat légoldali csatlakozásának kiépítésével.

31 ./ 1,00 db

Konyhai légkezelő berendezés:  
VTS gyártmányú légkezelő  
- közvetítőközeges hővisszanyerővel  
- elektromos előfűtéssel  
- DX hűtő fűtési opcióval  
- uPC3 automatikával  
- 1db MSAN8-X 120M kültéri egységgel  
- 1db AHUKZ-01D AHU kittel

Ahu\_2100/2100 m3/h

beüzemeléssel, kábelezéssel, szivárgásvizsgálattal

32 ./ VTS VVS021-R-FGHVC/VVS021-R-FFGV  
1,00 klt

Csővezetékek, készülékek és berendezési tárgyak hőszigetelése  
szigetelőlemezzel, ragasztással történő rögzítéssel,  
ARMACELL típusú,  
anyaga: szintetikus gumi

33 ./ 19 mm vastag  
33,00 m2

34 ./ 32 mm vastag  
71,00 m2



	Kapcsolódó szerelő-kőműves munkák
35 ./	1,00 kit
36 ./	Légcsatorna hálózat és tartozékainak üzempróbái és besabályozása, vezetékrendszer tömörségi vizsgálata 1,00 db
37 ./	szabályzó szerkezetek besabályozása 1,00 db
38 ./	légkezelő központok (klímák) üzempróbái és besabályozása 1,00 db
39 ./	a teljes légtechnikai rendszer besabályozása és próbaüzeme 1,00 db
40 ./	Légtechnikai szerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek, átadási dokumentáció készítés 1,00 db
41 ./	átadási eljárás lefolytatása 1,00 db
42 ./	kezelési utasítás készítés 1,00 db
43 ./	kezeléssel kapcsolatos kioktatás 1,00 db
44 ./	Felirati jelzőtábla, csavarozással felszerelve, fehér alapon fekete betűkkel és kerettel 2 sor írással 8 x 5 cm 12,00 db

---

**Összesen:**

Varratnélküli fekete acélcsőből készült gázvezeték,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A 37),  
szabadon szerelve,  
gázcsőbilinccsel

**1 ./** **1"**  
**10,00 m**

Gömbcsap sárgarézből, kézikarral felszerelve,  
MOFÉM Flexum típusú  
kétoldalon belső menettel

**2 ./** **1/2"**  
**5,00 db**

**3 ./** **1"**  
**1,00 db**

Madas gyártmányú gázmágnesszelep  
áramkimaradásra záró kivitel

**4 ./** EV-1 1"  
**1,00 db**

Levegő áramlás érzékelő  
légcsatornába építve

**5 ./** **WFS-1E\_PL**  
**2,00 db**

Nyomáscsökkentő reduktor PB-re 80cm (tömlővel+bilincs+1/2" tömlővég)

**6 ./** **4,00 db**

## Telszkopós flexibilis gázbekötőcső

**7 ./** **1/2"**  
**1,00 db**

40×40mm-es zártszelvény  
mennyezetre és padlóra rögzítve

**8 ./** **3,00 m**

Kézi rozsdamentesítés, a rozszda eltávolításával,  
Supralux Konvert rozszdaátalakító alapozófestékkel,  
cső és regisztercső felületén (DN 80-ig), függesztőn és  
tartóvason, sormosdó állványzaton

**9 ./** könnyű rozsdásodás esetén  
**10,00 m**

	Alapmázolás a felület megtisztításával, portalanításával, cső és regisztercső felületén ( DN 80-ig ), függesztő és tartó szerkezeten, állványzaton, Supralux Koralkyd alapozófestéssel
10 ./	vörös 10,00 m
	Áttörés helyreállítással, 0,10 m2/db méretig felmenő téglafalban
11 ./	38 cm vastagságig 1,00 db
	Gázszerelési munkák próbái, gázvezetési rendszer szilárdsági nyomáspróbája
12 ./	1,00 óra
	gázvezetési rendszer hatósági szilárdsági nyomáspróbája
13 ./	1,00 óra
	gázvezetési rendszer hatósági tömörségi nyomáspróbája
14 ./	1,00 óra
	Gázszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek, átadási dokumentáció készítése
15 ./	1,00 óra
	átadási eljárás lefolytatása
16 ./	1,00 óra
	kezelési utasítás készítése
17 ./	1,00 óra
	kezelésre vonatkozó kioktatás
18 ./	1,00 óra

---

**Összesen:**