

**Thermo Szerviz Kft.**  
**Szh: 1034 Budapest, Bécsi út 163.**  
**Th: 6729 Szeged, Szabadkai út 9/E**  
e-mail: thermoszerviz@thermoszerviz.hu  
telefon: +36 30 / 279 36 55

Név : Felújítás

Cím : Szeged, Olajos u 1

A munka leírása:  
A fenti címen lévő lakás gáz, és fűtésszerelési munkái.

Készült: 2019. április

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége		
2.2 Áfa	27.00%	0

Aláírás

Fejezet összesítő

Fejezet megnevezése	Anyagköltség	Díjköltség
Fejezetek 1-97 munkanemei összesen	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>19-010-1.1.3 (3)</b> Általános teendők tervezési és előkészítési szakaszban, Gázóra levétele (Szolgáltatónak fizetendő!)				
	<b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2	<b>19-010-1.11.1.1 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Gázrendszer nyomáspróbája				
	<b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3	<b>19-010-1.11.1.1-00000001 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Gázrendszer tervezői átadás átvétel lebonyolítása, jegyzőkönyv kiállítása				
	<b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4	<b>19-010-1.11.1.1-00000002 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Gázóra visszaszerelése (Szolgáltatónak fizetendő!)				
	<b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
5	<b>19-010-1.11.1.1-00000003 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Gázkészülék hivatalos beüzemelése beszabályozása, szakcég által, jegyzőkönyv kiállítása				
	<b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
6	<b>19-010-1.11.1.1-00000004 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Meglévő megmaradó tűzhely felülvizsgálata				
	<b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
7	<b>19-010-1.11.1.1-00000005 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Gyűjtőkémény szakszerű lezárása, (Katasztrófavédelem igazolása!)				
	<b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
8	<b>33-063-22.1.2 (65) ÖN</b> Falátfúrás DN25-DN40 vezetékhez vagy átmenőcsavaros rögzítéshez, P2, P4 pórusbeton, 25 cm vastag falazatban <b>1 db</b>	0	0	0	0
9	<b>33-091-4.1.2-1110002 (6)</b> Teherhordó és kitöltő falazat, égetett agyag-kerámia termékekből, meglévő falazati javítása Bontott parapetek helyreállítása <b>1 klt.</b>	0	0	0	0
10	<b>56-055-3.2.1-0490275 (45) ÖN#</b> Épületgépészeti hang és/vagy hőszigetelt csőtartó rendszer szerelése, bilincskészlet 8" vagy 249 mm-ig, 1"-ig MÜPRO OPTIMAL Junior® DAMMGULAST® zöld, M8, 3/ 8" (15-18 mm), horganyzott, Cikkszám:136101 <b>8 db</b>	0	0	0	0
11	<b>56-055-3.2.1-0490276 (45) ÖN#</b> Épületgépészeti hang és/vagy hőszigetelt csőtartó rendszer szerelése, bilincskészlet 8" vagy 249 mm-ig, 1"-ig MÜPRO OPTIMAL Junior® DAMMGULAST® zöld, M8, 1/ 2" (19-22 mm), horganyzott, Cikkszám:136102 <b>8 db</b>	0	0	0	0
12	<b>71-008-11.1.1.1-0120561 (29) ÖN</b> Áram-védőkapcsolók elhelyezése, váltakozó- és pulzáló egyenáramú kioldásra, gyorskioldással (6...40 ms), 6 kA zárlati szilárdsággal, 2 pólusú GANZ KK GFI 025.2.030 25 A, 30 mA, áram-védőkapcsoló <b>1 db</b>	0	0	0	0
13	<b>81-000-1.1.1 (1) ÖN</b> Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 50 méretig <b>20 m</b>	0	0	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
14	<b>81-003-1.1.1.1.3-0243018 (3) ÖN</b> Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, cső elhelyezése csőídomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezet nélkül, DN 15 SUPERSAN félkemény vörösrézcső, F25 18 x 1 mm <b>6 m</b>	0	0	0	0
15	<b>81-003-1.1.1.1.4-0243023 (4) ÖN</b> Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, cső elhelyezése csőídomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezet nélkül, DN 20 SUPERSAN kemény vörösrézcső, F 29 22 x 1,5 mm <b>6 m</b>	0	0	0	0
16	<b>82-000-1.2.1 (3) ÖN</b> Szerelvények leszerelése, menetes szerelvények, DN 50 méretig <b>4 db</b>	0	0	0	0
17	<b>82-000-4.1.1 (27)</b> Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, gázszerelési berendezési tárgyak vízmelegítő, konvektor, <b>4 db</b>	0	0	0	0
18	<b>82-000-4.1.1-0000001 (27)</b> Bontandó készülékek füstgázvezetésének bontása <b>1 klt.</b>	0	0	0	0
19	<b>82-001-7.2.2-0116874 (214) ÖN</b> Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap, víz- és gázfőcsap EFFEBI VENUS teljesátömlésű golyóscsap, gázra, nikkelezett, PN 4, 60 C fok, fix kb 1/2" típus. Kód: 1022G264 <b>2 db</b>	0	0	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
20	<b>82-003-2.1.1 (15)</b> Gázmérőhely kialakítása, csapos idomos kötéssel, mérőkötés szerelő alaplap elhelyezése <b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
21	<b>82-005-1.1.1-0530012 (1)</b> Föld- vagy PB gáz tüzelésű, melegvízüzemű, acéllemez kazán elhelyezése és bekötése, 12 kW teljesítményig MIKA-6EU mini kazán Q=6kW V=0,65m <sup>3</sup> /h <b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
22	<b>82-005-1.1.1-0530013 (1)</b> Föld- vagy PB gáz tüzelésű, melegvízüzemű, acéllemez kazán parapet szett füstgázvezetés kiépítése (falátfúrással, helyreállítással (szigetelés csere, falfestés)) <b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
23	<b>82-005-1.1.1-0530014 (1)</b> Föld- vagy PB gáz tüzelésű, gáztűzhely bekötése <b>1 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
24	<b>82-011-1.1.2.1.2-0240001 (20)</b> Készülékek gázoldali bekötése Sicurflex nyújtható flexibilis gázbekötő cső 0,5-1m <b>2 db</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Fejezet 01-97 munkanemei összesen:</b>				<b>0</b>	<b>0</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>19-010-1.11.1.1 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Fűtési rendszer nyomáspróbája <b>1 db</b>	0	0	0	0
2	<b>19-010-1.11.1.1-00000002 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Fűtési rendszer feltöltése konzerváló folyadékkal, légtelenítése <b>1 db</b>	0	0	0	0
3	<b>19-010-1.11.1.1-00000003 (8)</b> Általános teendők megvalósulás szakaszában, Próbafűtés, radiátorok be szabályozása <b>1 db</b>	0	0	0	0
4	<b>33-063-22.1.2 (65) ÖN</b> Falátífűrés DN25-DN40 vezetékhez vagy átmenőcsavaros rögzítéshez, P2, P4 pórusbeton, 25 cm vastag falazatban <b>8 db</b>	0	0	0	0
5	<b>56-055-3.2.1-0490275 (45) ÖN#</b> Épületgépészeti hang és/vagy hőszigetelt csőtartó rendszer szerelése, bilincskészlet 8" vagy 249 mm-ig, 1"-ig MÜPRO OPTIMAL Junior® DAMMGULAST® zöld, M8, 3/ 8" (15-18 mm), horganyzott, Cikkszám:136101 <b>30 db</b>	0	0	0	0
6	<b>56-055-3.2.1-0490276 (45) ÖN#</b> Épületgépészeti hang és/vagy hőszigetelt csőtartó rendszer szerelése, bilincskészlet 8" vagy 249 mm-ig, 1"-ig MÜPRO OPTIMAL Junior® DAMMGULAST® zöld, M8, 1/ 2" (19-22 mm), horganyzott, Cikkszám:136102 <b>20 db</b>	0	0	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
7	<b>72-031-1.4.1.3.4-0340066 (214)</b> Épületautomatikai rendszerek, fűtés vezérlés, elhelyezése, rendszerbe illesztése, bekötése, előre elhelyezett kapcsoló szekrénybe illetve dobozba vagy asztalra, szabályzó modul, rádiós és vezetékes kazánvezérlő modul Computerm Q7 <b>1 db</b>	0	0	0	0
8	<b>81-004-1.5.1.1.1.1.2-0373502 (337) ÖN</b> Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 15 PIPELIFE C-PRESS kívül horganyzott szénacél cső 6m DN18, CP-R18A <b>26 m</b>	0	0	0	0
9	<b>81-004-1.5.1.1.1.1.3-0373503 (338) ÖN</b> Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 20 PIPELIFE C-PRESS kívül horganyzott szénacél cső 6m DN22, CP-R22A <b>22 m</b>	0	0	0	0
10	<b>82-001-6.2.2-0130525 (196) ÖN</b> Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap MOFÉM kazántöltőcsap 1/2" névleges méret 15 mm, sárgaréz, natúr, 16 bar, Kód: 113-0010-00 <b>1 db</b>	0	0	0	0



Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
11	<b>82-001-6.2.8-0722154 (197) ÖN</b> Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 légtelenítőszelep, kifolyó- és locsolószelep, töltőszelep Flamco Flexvent H 1/2" úszós légtelenítő max. 120 °C, 10 bar, elzáróelem nélkül, nikkelezett, Rendelési szám: 27710 <b>2 db</b>	0	0	0	0
12	<b>82-001-7.2.1-0123479</b> Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) NELKE-WATTS visszacsapó sárgaréz anyagból, 1/2", <b>1 db</b>	0	0	0	0
13	<b>82-001-7.2.2-0116741 (214) ÖN</b> Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap, víz- és gázfőcsap EFFEBI ASTER teljesátömlésű golyóscsap sárgarézből, nikkelezett kivitel, öntött alumínium karral, PN 40, 100 C fok, fix kb, 1/2" típ, Kód: 825R404 <b>1 db</b>	0	0	0	0
14	<b>82-001-7.3.2-0116835 (219) ÖN</b> Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap EFFEBI TOTAL teljesátömlésű golyóscsap, nikkelezett, PN 64, 130 C fok, bb 3/4" típ. Kód: 0121N205 <b>2 db</b>	0	0	0	0
15	<b>82-001-7.3.3-0722222 (220) ÖN</b> Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 szennyfogósűrő, gázszűrő, iszap- és levegőleválasztó Flamco Flamco Clean Smart 3/4" mágneses iszapleválasztó max. 120 °C, 10 bar, belső menetes csatlakozással, Rendelési szám: 30021 <b>1 db</b>	0	0	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
16	<b>82-001-16.2.3-0113289 (288) ÖN</b> Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 visszatérő elzárószelep Danfoss RLV egyenes kivitelű radiátor visszatérő csavarzat (nikkelezett) beszabályozási, elzárási, ürítés funkcióval, k.m. 1/2", 003L0364 <b>3 db</b>	0	0	0	0
17	<b>82-001-16.2.5-0113202 (289) ÖN</b> Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 termosztatikus szelep, termosztatikus szelep szett Danfoss RA-N termosztatikus radiátorszelep állítható kapacitású szelep, egyenes kivitel (F), RA-N 1/2" kvs=0,04-0,73, 013G0014 <b>3 db</b>	0	0	0	0
18	<b>82-001-17.1.1-0113255 (299) ÖN</b> Termosztatikus szelepfaj felszerelése radiátorszelepre, KLAPP csatlakozóval rögzítve Danfoss termosztatikus fej beépített érzékelővel, 013G2980, RA 2980, 5-26°C <b>3 db</b>	0	0	0	0
19	<b>82-001-17.1.1-0113256 (299)</b> Kézikerék felszerelése radiátorszelepre, <b>1 db</b>	0	0	0	0
20	<b>82-001-24.1-0116468 (309) ÖN</b> Merülőcsöves fűtőtest szelep elhelyezése egycsöves, illetve kétcsöves fűtésekhez, menetes és szorítógyűrűs kötésekkel csatlakoztatva, DN 15 HERZ-VUA-40 négyutú termosztatikus, egy pontcsatlakozású benyúlócsöves szelep, egycsöves fűtésre, padló felőli csőcsatlakozással, DN 15, G3/4", Csz: 1.7786.41 <b>1 db</b>	0	0	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
21	<b>82-004-1.3-0363613 (3)</b> Elektromos melegvíztermelő és tároló berendezés elhelyezése, tartozékokkal, szerelvényekkel, vízdoldali bekötéssel,elektromos bekötés nélkül, 80,01- 200 liter között ARISTON - Velis EVO 100 EU, 100 literes duplatartályos lapos elektromos melegvízmelegítő, "B" energia osztály, <b>1 db</b>	0	0	0	0
22	<b>82-004-6.1.1.1-0721005 (32) ÖN</b> Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése (nyomástartó-, gáztalanító és vízutántöltő berendezések a 82-004-21-es tételtől), fűtési és hűtési rendszerekben, membrános, 2-80 liter között ZILMET 12 literes zárt tágulási tartály, 4 bar túlnyomásra, csz: 4-0301-012 <b>1 db</b>	0	0	0	0
23	<b>82-005-16.2-0120122 (97) ÖN</b> Manométer elhelyezése, lemezházaz Manométer lemezházaz, M 20 x 1,5 menettel 1,6 % pontossággal PM 1012 típus, átmérő 100 mm Mérés határ: 0-4.0;0-6.0;0-10;0-16;0-25 bar <b>1 db</b>	0	0	0	0
24	<b>82-011-1.1.1.1.2-0240055 (2) ÖN</b> Készülékek víz- vagy gázoldali bekötése méretre vágható bordáscsővel, peremezhető cső hollandi csatlakozás készítése nélkül, vízdoldali bekötés, inox bordáscsővel, DN 15 GEBO Variowater 1/2" inox bordáscső vízre, 4 m-es tekercs, A01-0001-0652 <b>5 m</b>	0	0	0	0
25	<b>82-011-1.1.1.2.2-0240312 (7) ÖN</b> Készülékek víz- vagy gázoldali bekötése méretre vágható bordáscsővel, peremezhető cső hollandi csatlakozás készítése nélkül, vízdoldali bekötés, hollandis csatlakozás készítése, DN 15 GEBO 1/2" hollandi + tömítés vízre, A02-0010-0724 <b>2 db</b>	0	0	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
26	<b>82-012-3.2.1.3-0433302 (51)</b> Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 500 mm FixTrend 500x600, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csomaggal, 500x600 mm, 75/ 65/20°C, 882W <b>1 db</b>	0	0	0	0
27	<b>82-012-3.2.1.4-0433422 (52)</b> Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm FixTrend 600x600, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csomaggal, 600x600 mm, 75/ 65/20°C, 1025W <b>1 db</b>	0	0	0	0
28	<b>82-012-3.2.1.4-0433429 (52)</b> Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm FixTrend 600x1400, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csomaggal, 600x1400 mm, 75/65/20°C, 2393W <b>1 db</b>	0	0	0	0
29	<b>82-012-12.1.3.3-0441244 (132)</b> Törölközőszárító radiátorok elhelyezése széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1820 mm fűtőtest magasságig, körösves, íves törölközőszárító radiátor, 600-620 mm között FixTrend fürdőszobai csőrad. (íves), méret (LxH): 600x1500, hőleadás: alsó-alsó 948W, felső-alsó 1027W bekötésnél (90/70/ 20°C), KOR-KRC15000600 <b>1 db</b>	0	0	0	0
30	<b>82-012-13.2 (186) ÖN</b> Törölközőszárító radiátor tartozékok elhelyezése, elektromos fűtőpatron <b>1 db</b>	0	0	0	0

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
31	82-012-13.2-00000001 (186) Elektromos szerelés Gázkészülék elektromos betáplálás kiépítése az elosztótól a gázkészülékig Elektromos vízmelegítő elektromos betáplálás kiépítése az elosztótól a vízmelegítőig 1 klt.	0	0	0	0
Fejezet 01-97 munkanemei összesen:				0	0