

1 ./ 81-000-113-003-00-00100	Fűtési rendszer leürítése a munkálatok megkezdése előtt, majd a munkák befejezése után a rendszer vízzel való feltöltése és légtelenítése, családi ház esetén		
	3 szintes épület		
	1,00 db	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft
2 ./ 81-000-201	Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt horganyzott, vagy fekete acélcső bontása, tartószerkezetekről 2"-ig, vagy DN 50-ig		
	600,00 m	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft
3 ./ 82-000-111	Menetes szerelvény leszerelése 2 " átmérőig		
	140,00 db	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft
4 ./ 82-000-633	Fűtőtest leszerelése, acéllemez lapradiátor 2 soros 1600 mm hosszúságig		
	60,00 db	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft
5 ./ 82-000-911-000-72-00001	A leszerelt, bontott, darabolt vasanyag kihordása a depóniába		
	3,00 t	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft
6 ./ 82-000-921-001-72-72111	Bontott vasanyag elszállítása, fel és lerakással, 25 km-es körzetben 2,8 tonnáig		
	1,00 db	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft
7 ./ 82-612-121-112-19-11135	Kompakt acéllemez lapradiátor, a szerelési helyre széthordva, (külön tételben kiírt szerelési tartozékokkal) összeállítva, felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel, VOGEL and NOOT VONOVA 22K típusú, kétsoros, 2 konvektorlemez kivitelben, 90/70/20°C, RAL 9016 szerinti törtfehér színben, 900 mm építési magassággal 1120 mm hosszúsággal, ht: 3283 Watt Vagy ezzel egyenértékű.		
	8,00 db	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft
8 ./ 82-612-121-100-19-11135	1000 mm hosszúsággal, ht: 2931 Watt Vagy ezzel egyenértékű.		
	9,00 db	A: 0,00 Ft	0 Ft
		D: 0,00 Ft	0 Ft
		G: 0,00 Ft	0 Ft

9 ./ 82-612-121-072-19-11135	720 mm hosszúsággal, ht:2111 Watt Vagy ezzel egyenérték .	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
10 ./ 82-612-121-060-19-11135	600 mm hosszúsággal, ht:1759 Watt Vagy ezzel egyenérték .	2,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
11 ./ 82-612-121-112-19-11134	600 mm építési magassággal 1120 mm hosszúsággal, ht:2451 Watt Vagy ezzel egyenérték .	10,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
12 ./ 82-612-121-092-19-11134	920 mm hosszúsággal, ht:2013 Watt Vagy ezzel egyenérték .	2,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
13 ./ 82-612-121-060-19-11134	600 mm hosszúsággal, ht:1313 Watt Vagy ezzel egyenérték .	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
14 ./ 82-612-121-140-19-11134	1400 mm hosszúsággal, ht:3064 Watt Vagy ezzel egyenérték .	6,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
15 ./ 82-612-121-120-19-11134	1200 mm hosszúsággal, ht:2626 Watt Vagy ezzel egyenérték .	7,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
16 ./ 82-612-121-160-19-11134	1600 mm hosszúsággal, ht:3501 Watt Vagy ezzel egyenérték .	7,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
17 ./ 82-612-121-132-19-11134	1320 mm hosszúsággal, ht:2889 Watt Vagy ezzel egyenérték .	2,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
18 ./ 82-612-121-052-19-11134	520 mm hosszúsággal, ht:1138 Watt Vagy ezzel egyenérték .	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
19 ./ 82-612-121-072-19-11134	720 mm hosszúsággal, ht:1576 Watt Vagy ezzel egyenérték .	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft
20 ./ 82-612-122-180-19-11134	1800 mm hosszúsággal, ht:3939 Watt Vagy ezzel egyenérték .	2,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
			D:	0,00 Ft	0 Ft
			G:	0,00 Ft	0 Ft

21 . / 82-612-121-100-19-11134	1000 mm hosszúsággal, ht:2188 Watt Vagy ezzel egyenérték .			
	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Konzol készlet, mely a f t testet az alsó és fels fűleinél fogva a faltól 24 mm távolságra rögzíti, zajvéd betéttel, kiemelés és elcsúszás elleni biztosítással, a szükséges m anyag dübellel, csavarokkal, alátétekkel, felszerelve, (a felszerelési id t a radiátorok szerelési ideje tartalmazza), VOGEL and VONOMAT típusú, 2 db-os szett, 1600 mm radiátor hosszúságig			
22 . / 82-612-000-900-19-91101	900 mm építési magasság esetén Vagy ezzel egyenérték .			
	20,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
23 . / 82-612-000-600-19-91101	600 mm építési magasság esetén Vagy ezzel egyenérték .			
	43,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Kompakt acéllemez lapradiátor, a szerelési helyre széthordva, (külön tételben kiírt szerelési tartozékokkal) összeállítva, felszerelve és bekötve, festés miatti le- és visszaszereléssel, VOGEL and NOOT VONOVA 11K típusú, egysoros, konvektorlemez kivitelben, 90/70/20°C, RAL 9016 szerinti törtfehér színben, 600 mm építési magassággal			
24 . / 82-612-111-040-19-11114	400 mm hosszúsággal, ht: 478 Watt Vagy ezzel egyenérték .			
	3,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Termosztatikus f t testszelep, sárgaréz b l, nikkelezett kivitelben, el beállítás nélkül, felszerelve, COMAP FIT típusú, szett (szelep+visszatér ), sarok kivitelben			
25 . / 82-651-112-102-11-51207	1/2" 580415 Vagy ezzel egyenérték .			
	63,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Lopás elleni véd köpeny, szabályzófejhez felszerelve, folyosókra, szoc helyiségekbe COMAP 5825 típusú, 582500 Vagy ezzel egyenérték .			
26 . / 82-652-113-001-11-51095				
	21,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft

Ötvözetlen, kívül horganyzott szénacél cs. vezeték, préskötéses csatlakozásokkal, zárt f. tési, h. tési és cirkulációs hálózat, száraz s. ritett leveg. s. cs. hálózat és f. t. olaj hálózat kiépítésére, préskötéses idomokkal és tartószerkezettel, szabadon, horonyba, vagy padlócsatornába szerelve, szakaszos nyomáspróbával (a szerel. k. m. ves. munkák nélkül), GEBERIT MAPRESS (Mapress C-Stahl) típusú, átm. 15,0 x 1,2 mm 29252 Vagy ezzel egyenérték .				
27 ./ 81-431-001-015-11-11101	660,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
28 ./ 81-431-002-022-11-11101	180,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
29 ./ 81-431-001-018-11-11101	110,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
30 ./ 81-431-003-028-11-11101	160,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
31 ./ 81-431-004-035-11-11101	60,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
32 ./ 81-431-005-042-11-11101	50,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
33 ./ 81-431-006-054-11-11101	50,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
34 ./ 81-431-007-076-11-11101	4,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
Változó nyomású zárt tágulási tartály f. tési és h. tési rendszerek számára, nem cserélhet membránnal, maximális h. mérséklet a membránon 70°C, 1,5 bar légoldali el. feszítéssel, piros színben, gyári tartozékkal, felszerelve, REFLEX "N" típusú, 6 bar/120°C N 50 j. 50 literes RX 7209300 Vagy ezzel egyenérték .				
35 ./ 82-461-102-050-77-11101	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft

36 . /	82-121-205-005-77-11122	Sapkás szelep avatatlan elzárás elleni biztosítással, ürit csonkkal, 16 bar/120°C, felszerelve, REFLEX "MK" típusú, MK 1 1/4"			RX 6830300 Vagy ezzel egyenérték .	
		1,00 db	A:	0,00 Ft		0 Ft
			D:	0,00 Ft		0 Ft
			G:	0,00 Ft		0 Ft
37 . /	81-821-002-003-01-21101	Fix cs tartók, cs bilincsek, függeszt szerkezetek, sima és vályús cs alátámasztások, cs tartó keretek típus vagy egyedi terv szerinti kiképzéssel, idomacélból, csavarok hozzáadásával, hegesztett kivitelben, alapmázolva, beépítve. 2,01- 5,00 kg/db súlyig				
		600,00 kg	A:	0,00 Ft		0 Ft
			D:	0,00 Ft		0 Ft
			G:	0,00 Ft		0 Ft
38 . /	82-712-104-033-06-11101	Nedvestengely , elektronikusan szabályozott keringtet szivattyú, egyes, f tési, klímaalkalmazási és h tési célokra, menetes kivitelben, hollandis kötészkezetekkel, ("A energia osztályú"), elektromotorral egybeépítve, cs vezetékbe beépítve, WILO Yonos Maxo típusú, 25/0,5-10 PN10			4132463 Vagy ezzel egyenérték .	
		2,00 db	A:	0,00 Ft		0 Ft
			D:	0,00 Ft		0 Ft
			G:	0,00 Ft		0 Ft
39 . /	82-712-000-051-01-49913	Köt elemek, menetes kivitel szivattyúhoz, (a munkaid a szivattyú szerelési díjban térül), WILO gyártmányú, csavarzat készlet golyóscsappal R5/4" G 2xRp5/4 réz 00505539 Vagy ezzel egyenérték .				
		2,00 klt	A:	0,00 Ft		0 Ft
			D:	0,00 Ft		0 Ft
			G:	0,00 Ft		0 Ft
40 . /	82-121-207-007-31-31121	Visszacsapó szelep vörösöntvényb l, bels menettel, VITON tömítéssel, felszerelve, OVENTROP gyártmányú, PN 16, 0 - 100 °C, DN 50, G 2" bm 1072016 Vagy ezzel egyenérték .				
		2,00 db	A:	0,00 Ft		0 Ft
			D:	0,00 Ft		0 Ft
			G:	0,00 Ft		0 Ft
41 . /	82-121-101-001-31-31131	Légtelenít szelep, automatikus zárással, felszerelve, OVENTROP gyártmányú, PN 10 - 110 °C DN 10, 3/8" km 1088303 Vagy ezzel egyenérték .				
		22,00 db	A:	0,00 Ft		0 Ft
			D:	0,00 Ft		0 Ft
			G:	0,00 Ft		0 Ft

42 ./ 82-121-207-007-31-31113	<p>Ferdeülék szelep vörösöntvényből, belső menettel, felszerelve, OVENTROP gyártmányú, PN16, -10 - 150 °C, PTFE-tömítéssel, m anyag kézikerekekkel, üritéssel</p> <p>DN 50, R 2" bm, kvs=64,0 1050316 Vagy ezzel egyenértékű .</p>			
	2,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft		0 Ft 0 Ft 0 Ft
43 ./ 82-121-204-004-31-31113	<p>DN 25, R 1" bm, kvs=17,4 1050308 Vagy ezzel egyenértékű .</p>			
	6,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft		0 Ft 0 Ft 0 Ft
44 ./ 82-121-205-005-31-31113	<p>DN 32, R 1 1/4" bm, kvs=29,2 1050310 Vagy ezzel egyenértékű .</p>			
	4,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft		0 Ft 0 Ft 0 Ft
45 ./ 82-121-203-003-31-31113	<p>DN 20, R 3/4" bm, kvs= 9,5 1050306 Vagy ezzel egyenértékű .</p>			
	4,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft		0 Ft 0 Ft 0 Ft
46 ./ 82-121-207-007-31-31161	<p>Golyóscsap általános alkalmazásokra, sárgarézből I nikkelezett kivitelben, teljes átömlési keresztmetszettel, krómozott, sárgaréz zárógolyó PTFE tömítéssel, felszerelve, OVENTROP Optibal típusú, PN20/PN16, -10 - + 100 °C, belső menettel, m anyag bevonatú acélkaros fogantyúval</p> <p>DN 50, 2", bm, kvs= 310 1076016 Vagy ezzel egyenértékű .</p>			
	8,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft		0 Ft 0 Ft 0 Ft
47 ./ 82-121-205-005-31-31161	<p>DN 32, 1 1/4", bm, kvs= 110 1076010 Vagy ezzel egyenértékű .</p>			
	4,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft		0 Ft 0 Ft 0 Ft
48 ./ 82-121-202-002-31-31213	<p>Kazántöltés és ürítés csap, PN16, 120 °C, külső menetes, ellenanyás, öntömítés csatlakozással, sárgarézből I, nyers vagy nikkelezett szerelvényházzal, a kezelő fogantyú szélső állásai ütközéssel határoltak, központi fűtési berendezésekben történő felhasználásra, felszerelve, OVENTROP Optiflex típusú, nikkelezett, sárgaréz szerelvényházzal, tömlő csatlakozóval és menetes zárókupakkal</p> <p>DN 15, R 1/2", km 1033352 Vagy ezzel egyenértékű .</p>			
	1,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft		0 Ft 0 Ft 0 Ft

49 ./ 82-381-113-007-32-76201	Kis hidraulikus váltó, felszerelve és bekötve, VAILLANT gyártmányú, WH 40 2"-os, KM, 120/80 Vagy ezzel egyenérték .	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
50 ./ 82-381-223-002-32-76202	Szigetelés kis váltóhoz, felszerelve, VAILLANT gyártmányú, 120/80 PUR-hab Vagy ezzel egyenérték .	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
51 ./ K-tétel	Kondenzációs gázkazánok f tés oldali bekötése	2,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
52 ./ K-tétel	F TÉS KARBANTARTÓ CSAPKÉSZLET 0020059560 Vaillant típ.	2,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
53 ./ K-tétel	multiMATIC 700/4 0020171319 Vaillant típ.	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
54 ./ K-tétel	VR 70 B VÍT MODUL 0020184845 Vaillant típ.	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
55 ./ K-tétel	VR 32/3 BUSZCSATOLÓ 0020139895 Vaillant típ.	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
56 ./ 82-999-211-001	F tésszerelési munkák próbái, f tési vezetékrendszer nyomáspróbája	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
57 ./ 82-999-224-004	próba f tés, radiátorok besabályozása 69.781-139.560 W telj.-ig	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
58 ./ 82-999-233-003	kazánok, illetve h központ beüzemelése 45.441- 69.780 W telj.-ig	2,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft

F tésszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával  
kapcsolatos költségek,  
átadási dokumentáció készítés

59 ./ 82-999-241-001

1,00 DB	A:	0,00 Ft	0 Ft
	D:	0,00 Ft	0 Ft
	G:	0,00 Ft	0 Ft

átadási eljárás lefolytatása

60 ./ 82-999-241-002

1,00 DB	A:	0,00 Ft	0 Ft
	D:	0,00 Ft	0 Ft
	G:	0,00 Ft	0 Ft

kezelésre vonatkozó kioktatás

61 ./ 82-999-241-004

1,00 DB	A:	0,00 Ft	0 Ft
	D:	0,00 Ft	0 Ft
	G:	0,00 Ft	0 Ft

---

Összesen:

0 Ft  
0 Ft  
0 Ft



62 ./ 82-999-311-001	Gázszerelési munkák próbái, gázvezetési rendszer szilárdsági nyomáspróbája		
	1,00 óra	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
63 ./ 82-999-311-003	gázvezetési rendszer hatósági tömörségi nyomáspróbája		
	1,00 óra	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
64 ./ 82-999-321-001	Gázszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek, átadási dokumentáció készítése		
	1,00 óra	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
65 ./ 82-999-321-002	átadási eljárás lefolytatása		
	1,00 óra	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
66 ./ 82-999-321-004	kezelésre vonatkozó kioktatás		
	1,00 óra	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
67 ./ 2017060011	Szakvélemények, hatósági engedélyek beszerzésével kapcsolatos költségek, Geodéziai bemérés nyíltárkos geodéziai bemérés készítése		
	1,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
68 ./ 54-331-005-040-02-31632	M anyag nyomócs földárókba szerelve, földmunka költsége nélkül, hegesztett kötésekkel, PIPELIFE gyártmányú, PE gáznyomócs , PE 100 anyagú, MSz EN 1555 SDR 11 MOP=10 bar 32 x 3.0 mm PE100G032X3EN200S Vagy ezzel egyenérték .		
	30,00 m	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	456,00 Ft

13 680 Ft

69 . / 54-497-011-002-02-11102	<p>Házi gázyomásszabályozó-mér állomás szerelése el kertbe, betonozással, próbanyomással, külön tételben kiírt gázyomás-szabályozó, gázmér , belép oldali elzáró szerelvény és KPE-acél összeköt vel, Közeg: földgáz, PB-gáz Közegh mérséklet : 0°C + 30°C Környezeti h mérséklet: -20°C + 40°C Az állomás telepítéséhez használható csövek: KPE cs : PE 80G-SDR11 MSZ EN 7908/2 P 10 - DIN EN 8074/8075 Beszerelhet gázmér : G4 - G6 típusok GÁZGÉP KT-2F típusú, Q(max.) = 10 m3/h földgáz, beszerelhet szabályozó: KHS-2 és EKB-10 típusú, KT-2F felépítmény Vagy ezzel egyenérték .</p>		
	1,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
70 . / 54-496-054-033-02-10406	<p>KPE-réz összeköt beszerelése, GÁZGÉP ÖK típusú, hegeszt toldatos D32/DN28 - 1,5 réz Vagy ezzel egyenérték .</p>		
	1,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
71 . / 54-496-112-002-02-10502	<p>Véd cs beépítése KPE-acél összeköt khöz, Anyagmin ség: MSZ EN 10025:98 - DIN EN 10025 KPE vezeték: D 32 Tartozék: dréncs és cs bilincs GÁZGÉP VCS típusú, KSZL-1, 1 1/4" véd cs II L= 560 mm Vagy ezzel egyenérték .</p>		
	1,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
72 . / 81-611-004-029-21-31103	<p>Vékonyfalú installációs vörösrézcs hideg-melegvíz nyomóvezeték, központi f tési célokra, kapilláris forrasztásos kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon szerelve, cs idomokkal és cs bilincsekkel együtt, SUPERSAN típusú, kemény kivitelben átm. 28x1,5 mm (5 m-es szálban) Vagy ezzel egyenérték .</p>		
	18,00 m	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
73 . / 81-614-204-028-51-13112	<p>Ívidom vörösrézb I, préskötéssel gázvezetékbe szerelve, COMAP SUDO-Press SPG 5002 típusú, két tokos, 90°-os átm. 28 mm 521HXXG Vagy ezzel egyenérték .</p>		
	4,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft

74 . / 81-614-304-028-51-13311	Elágazóidom vörösréz I, préskötéssel gázvezetékbe szerelve, COMAP SUDO-Press SPG 5130 típusú, egál kivitelben átm. 28 mm 530HXXG Vagy ezzel egyenérték .		
	1,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
75 . / 81-614-204-028-51-13411	Karmantyú vörösréz I, préskötéssel gázvezetékbe szerelve, COMAP SUDO-Press SPG 5270 típusú, egál kivitelben átm. 28 mm 542HXXG Vagy ezzel egyenérték .		
	3,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
76 . / 82-121-204-004-24-15302	Gázipari, víz-f és szerelési felhasználású gömbcsap, sárgaréz I (kék fogantyúval), felszerelve, MOFÉM AHA típusú, küls -bels menettel, toldattal 1"-os 113-0038-00 Vagy ezzel egyenérték .		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
77 . / 81-821-002-003-01-21101	Fix cs tartók, cs bilincsek, függeszt szerkezetek, sima és vályús cs alátámasztások, cs tartó keretek típus vagy egyedi terv szerinti kiképzéssel, idomacélból, csavarok hozzáadásával, hegesztett kivitelben, alapmázolva, beépítve. 2,01- 5,00 kg/db súlyig		
	30,00 kg	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
78 . / K-tétel	Homlokzati égéstermék elvezet rendszerek kiépítése, 80/125 PPs-Alu Vaillant gyártmányú		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
79 . / K-tétel	Vaillant ecoTec VU 466/4-5 A kondenzációs gázkazán felszerelve de elektromos bekötés nélkül. Q=12,9kW-46,4kW		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft

Összesen:

0 Ft  
0 Ft  
13 680 Ft

Vízvezeték elzárás és nyitás bontási és javítási munkák el tt és után				
80 ./ 81-000-101-001	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
Szabadon, vagy padlócsatornába szerelt horganyzott, vagy fekete acélcs bontása, tartószerkezetekr l				
81 ./ 81-000-201	2"-ig, vagy DN 50- ig			
	1,00 klt	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
PVC cs vezetékek bontása				
82 ./ 81-000-241	DN 25- 50			
	30,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
DN 65-100				
83 ./ 81-000-242	25,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
Feltárás készítése meglév szennyvíz hálózaton				
84 ./ K-tétel	4,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
M anyag nyomócs földárókba szerelve, földmunka költsége nélkül, hegesztett kötésekkel, PIPELIFE gyártmányú, PE víznyomócs , PE 80 anyagú, MSz EN 12201 SDR 11, PN 12,5 bar				
85 ./ 54-331-006-050-02- 31621	40 x 3.7 mm 80VSDR11040EN200K Vagy ezzel egyenérték .			
	40,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
Csatlakozás készítése meglév vízóra aknában				
86 ./ K-tétel	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
Alumíniumbetétes oxigéndiffúzió mentes m anyag cs , hideg-, melegvíz nyomóvezeteki, központif tési-, padlóf tési célokra, a cs végelel préskötéses kapcsolásával, szakaszos nyomáspróbával, szabadon szerelve, cs idomokkal és tartóbilincsekkel, COMAP MULTISKIN4 típusú, Anyaga: PE-X/Al/PE-Xc MS tekercsben szállítva, h szigeteléssel				
87 ./ 81-514-005-032-51- 51025	átm. 32 x 3,0 mm B112006001 Vagy ezzel egyenérték .			
	10,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
átm. 26 x 3,0 mm B112005001 Vagy ezzel egyenérték .				
88 ./ 81-514-004-026-51- 51025	60,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft

89 . / 81-514-003-020-51-51025	átm. 20 x 2,0 mm B112004001	Vagy ezzel egyenérték .			
	74,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft	
		D:	0,00 Ft	0 Ft	
		G:	0,00 Ft	0 Ft	
90 . / 81-514-002-016-51-51025	átm. 16 x 2,0 mm B112002003	Vagy ezzel egyenérték .			
	110,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft	
		D:	0,00 Ft	0 Ft	
		G:	0,00 Ft	0 Ft	
	Tokos lefolyóvezeték m anyagból, gumigy r s kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával. Anyaga: PVC , MSZ 8000-4:1981 Nyomásfokozat: P1, PIPELIFE típusú, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába szerelve, tartószerkezetekkel, m anyag cs idomokkal				
91 . / 81-231-105-040-01-91011	átm. 40 x 1,8 mm KAEM040/1M	Vagy ezzel egyenérték .			
	20,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft	
		D:	0,00 Ft	0 Ft	
		G:	0,00 Ft	0 Ft	
92 . / 81-231-106-050-01-91011	átm. 50 x 1,8 mm KAEM050/1M	Vagy ezzel egyenérték .			
	26,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft	
		D:	0,00 Ft	0 Ft	
		G:	0,00 Ft	0 Ft	
	Tokos lefolyóvezeték m anyagból, gumigy r s kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával, szabadon szerelve, cs idomokkal és cs tartókkal együtt. Anyaga: PVC-KG PIPELIFE típusú, átm.110 x 3,2 mm KGEM110/1M-S				
93 . / 81-241-110-110-01-92011	átm.110 x 3,2 mm KGEM110/1M-S	Vagy ezzel egyenérték .			
	12,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft	
		D:	0,00 Ft	0 Ft	
		G:	0,00 Ft	0 Ft	
	Szaniter kerámia mosdó, hideg-melegvízre, m anyag faliékekkel, csavarokkal, 1 db MOFÉMleereszt szelep nélküli csapteleppel 2 db falikoronggal, 2 db MOFÉM sarokszeleppel, nyomó összeköt cs vel, 1 db MOFÉMleereszt szelepes b zelzárával, felszerelve, V&B ALFÖLDI-Bázis típusú, b zelzáró takaróelemmel, MOFÉM ECO TREND 150-0028-00 sz. egykaros mosdócsapteleppel 56x46 cm fehér 416301				
94 . / 82-211-912-122-01-11101	56x46 cm fehér 416301	Vagy ezzel egyenérték .			
	10,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft	
		D:	0,00 Ft	0 Ft	
		G:	0,00 Ft	0 Ft	

95 . /	82-213-912-121-01-11312	Szaniter kerámia WC csésze, padlóra szerelhet kivitelen a szükséges szerelési tartozékokkal, továbbá 1 db m anyag öblít tartállyal, 1 db falikoronggal, 1 db MOFÉM sarokszeleppel, 1 db FIL-NOX flexibilis vízbeköt cs vel, 1 db WC ül kével, felszerelve, V&B ALFÖLDI-Bázis típusú, GEBERIT AP112 m anyag öblít tartállyal, mélyöblítés kivitelen alsó kifolyású,fehér 4033 00 01 sz. Vagy ezzel egyenérték .		
		11,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
96 . /	82-214-911-111-01-11401	Szaniter kerámia vizelde berendezés, feler sít dübelkészlettel, gumitömítésekkel, 1 db vizelde öblít szeleppel, 1 db falikoronggal, 1 db MOFÉM vizelde b zelzáróval, felszerelve, V&B ALFÖLDI-Bázis típusú, SCHELL 2462 sz. öblít szeleppel 30 cm, fehér 4331 00 01 sz. Vagy ezzel egyenérték .		
		2,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
97 . /	82-251-111-001-55-11115	Mosdócsaptelep mozgáskorlátozottak részére, hosszú (orvosi karral), hosszú leng kifolyóval, felszerelve, álló kivitelen LK5125CRI típ. Vagy ezzel egyenérték .		
		2,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
98 . /	82-251-701-001-55-11701	Thermosztatikus zuhanycsaptelep mozgáskorlátozottak részére, hosszú karral, felszerelve, kézzuhany nélkül TH 780-L típ. Vagy ezzel egyenérték .		
		1,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
99 . /	82-241-111-201-55-51201	Porcelán mosdó mozgáskorlátozottak részére, rögzít elemmel, de csaptelep, leereszt b zelzáró nélkül, felszerelve TH 400-I típ. könyökpihentet vel Vagy ezzel egyenérték .		
		2,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft

100 ./ 82-213-000-002-55-53263	WC ül ke tet vel, mozgáskorlátozottak részére, felszerelve, (felszerelési idő a WC csésze munkaidejében) TH 440I típ. Vagy ezzel egyenérték .		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
101 ./ 82-215-231-011-55-55111	WC öblít tartály m anyagból, mozgáskorlátozottak részére, vízbekötéssel, felszerelve, falra kívül szerelve V842901 típ. Vagy ezzel egyenérték .		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
102 ./ 82-215-000-001-55-55191	Tartozékelemek WC tartályhoz, (szerelési díj tartályszerelésnél térül) V815301 típ. öblít cs Vagy ezzel egyenérték .		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
103 ./ 82-215-000-011-55-55191	V802401 típ. nyomógomb Vagy ezzel egyenérték .		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
104 ./ 82-215-000-012-55-55191	V816001 típ. illeszt gumi Vagy ezzel egyenérték .		
	2,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
105 ./ 82-241-202-301-55-59911	Felhajtható zuhanyzék mozgáskorlátozottak részére, felszerelve, falra szerelhet rozsdamentes acélból fehér THSRDL Vagy ezzel egyenérték .		
	1,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft
106 ./ 82-219-202-001-55-59201	Dönthet falitükör mozgáskorlátozottak részére, felszerelve 350-1 típ. Vagy ezzel egyenérték .		
	1,00 db	A:	0,00 Ft
		D:	0,00 Ft
		G:	0,00 Ft

		Elektromos forróvítartoló készülék, a tárolótartály acéllemezbe I készül, a korrózió elleni védelmet fiziológiailag semleges, speciális t zománc és beépített magnézium aktivanód biztosítja. A tároló h szigetelése 37,5 mm vastag freonmentes poliuretán hab, amely biztosítja a melegvíz hosszú idej h ntartását. A tárolt melegvíz mind tisztálkodási, mind étkezési célra alkalmas. A készülék küls burkolata magas fény , fehér porlakk bevonattal ellátott acéllemez. A készülék egyidej leg több vízvételi hely ellátására is alkalmas, felszerelve és bekötve, (de az elektromos bekötés nélkül), HAJDU gyártmányú, zárt rendszer , fali, függ leges kivitel , tartóval Z 50 EK-1 jel , 50 literes Vagy ezzel egyenérték .		
107 . / 82-321-222-050-23-20211	2,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft	
		Átfolyó rendszer elektromos vízmelegít , falra szerelhet kivitelben, mikroprocesszoros vezérléssel, felszerelve és bekötve, (de az elektromos bekötés nélkül), ARISTON AN Lux eco típusú, 10U / 5EU, 1,2 kW Vagy ezzel egyenérték .		
108 . / 82-321-121-018-24-20111	3,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft	
		Csepegtet tölcsér DN 32 víz- és golyós b zzárral, m anyagból (PP), felszerelve, HL21 jel , PP DN32 HL21 Vagy ezzel egyenérték .		
109 . / 82-281-136-032-41-00306	4,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft	
		Mbsógép szifon falba süllyesztve m anyagból (PE), rövidíthet beépít dobozzal, 110x160 mm-es nemesacél fedéllel, felszerelve, HL400 jel , ÖNORM B 2511, DIN 19541 szerint PE DN40/50 HL400 Vagy ezzel egyenérték .		
110 . / 82-281-126-040-41-00307	1,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft	
		Nyomáspróba dugó m anyagból (PE), felszerelve, HL42 jel , 1/2" kék HL42B Vagy ezzel egyenérték .		
111 . / 82-281-191-001-41-00541	20,00 db	A: 0,00 Ft D: 0,00 Ft G: 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft	



112 ./ 82-281-191-002-41-00541	1/2" piros HL42R Vagy ezzel egyenérték .			
	20,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Vizelde szifon m anyagból (PP), vízszintes bemenettel, 0-90° között elfordítható kimenettel, felszerelve, HL430 jel , DIN 195412 szerint			
113 ./ 82-281-415-040-41-00402	PP DN40 HL430/40 Vagy ezzel egyenérték .			
	2,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Légbeszívó szelep m anyagból (PP), h szigetel burkolattal, beépítési magasság 97 mm, teljesítmény 5,5 l/s, felszerelve, HL904 jel , PP DN32/40/50 HL904 Vagy ezzel egyenérték .			
114 ./ 82-281-851-032-41-00452				
	2,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Komplett padlólefolyó "Primus" kiszáradás után is b záró szifonbetéttel, amely közvetlenül a DN110 cs csonkba dugható. A szifonbetét kiemelése után tisztítónyílásként is használható. "Klick-Klack" nemesacél lefolyókerettel (121x121mm) és ráccsal (115x115mm). HL73Pr jel , DN 110 HL73Pr Vagy ezzel egyenérték .			
115 ./ 82-282-337-001-41-00601				
	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Mosogató/mosdócsaptelep, álló, sárgaréz b l, krómozott kivitelben, keramikus vezérl egységgel, flexibilis beköt csövekkel, felszerelve, MOFÉM ECO TREND típusú, fels kifolyócs vel 652-0065-00 Vagy ezzel egyenérték .			
116 ./ 82-251-011-001-24-11352				
	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
	Zuhanyzett, zuhanyrúddal, kézizuhannyal, gégecs vel, felszerelve, MOFÉM BASIC típusú, 275-0031-07 Vagy ezzel egyenérték .			
117 ./ 82-251-771-001-24-12101				
	1,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft

118 ./ 82-252-203-002-24-12611	Kifolyószelep, sárgarézb I, krómozott kivitelben, gyorscsatlakozóval, légbeszívóval, felszerelve, MOFÉM típusú, 3/4" 162-0008-00 Vagy ezzel egyenérték .	2,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
119 ./ 82-121-203-001-24-12801	Mbsógéptölt szelep, sárgarézb I, krómozott kivitelben, felszerelve, MOFÉM típusú, 1/2"-3/4"-os csatlakozással 163-0014-00 Vagy ezzel egyenérték .	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
120 ./ 82-999-111-001	Víz,- csatornaszerelési munkák próbái, vízvezetési lefolyórendszer tömörségi próbája	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
121 ./ 82-999-111-002	vízvezetési nyomórendszer nyomáspróbája	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
122 ./ 82-999-111-004	vezetékrendszer fert tlenítése ÁNTSZ negatív vízminta	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
123 ./ 82-999-121-001	Víz,- csatornaszerelési munkák átadás-átvételi eljárásával kapcsolatos költségek átadási dokumentáció készítés	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
124 ./ 82-999-121-002	átadási eljárás lefolytatása	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
125 ./ 82-999-121-004	kezelésre vonatkozó kioktatás	1,00 db	A: D: G:	0,00 Ft 0,00 Ft 0,00 Ft	0 Ft 0 Ft 0 Ft
Összesen:					0 Ft 0 Ft 0 Ft

126 ./ 83-111-001-010-01-11002	Spirálkorcolt könnyű , merev lemezcs vezetékek, horganyzott acélszalagból, külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve, PANOL SPIKO típusú, borda nélkül, lemezvastagság: 0,50 mm NA 100 Vagy ezzel egyenértékű .			
	16,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
127 ./ 83-111-002-012-01-11002	NA 125 Vagy ezzel egyenértékű .			
	5,00 m	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
128 ./ K-tétel	Airvent Silent 100 CRZ elszívó ventilátor felszerelve, de elektromos bekötés nélkül			
	6,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
129 ./ K-tétel	Vents garvitációs zsalu felszerelve, MVM 100			
	3,00 db	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
130 ./ K-tétel	Helios DH+FDP lapostetű átvezet d125			
	1,00 klt	A:	0,00 Ft	0 Ft
		D:	0,00 Ft	0 Ft
		G:	0,00 Ft	0 Ft
Összesen:				0 Ft
				0 Ft
				0 Ft

## Költségvetés f. összesít

Név:

Cím: Pápa Anna tér 15.

Tárgy: Épületgépészeti munkák

Készült:

Kelt: 2017 október

	Anyagköltség	Díjköltség
F. tés szerelés	0 Ft	0 Ft
Gáz szerelés - el. irányzat	0 Ft	0 Ft
Víz - Csatorna szerelés	0 Ft	0 Ft
Szell. és szerelés	0 Ft	0 Ft
1.4 Közvetlen önköltség összesen:	0 Ft	0 Ft
2.1 Árkockázati fedezet vet. alap:	0 Ft	
2.2 Árkockázati fedezet (havi 1%):	0 Ft	0 %
2.3 Anyagigazgatási ksg. vet. alap:	0 Ft	
2.4 Anyagigazgatási költség:	0 Ft	0 %
2.5 Fedezet vetítési alap (1.4):		0 Ft
2.6 Fedezet:		0 Ft
3.1 Tartalékkeret vetítési alap (2.3+2.4+2.5+1.6):		0 Ft
0	0 %	0 Ft
4.1 ÁFA vetítési alap:		0 Ft
4.2 ÁFA:	27 %	0 Ft
5. A munka ára:		0 Ft

Forint