

12	80-004-1.4.1.1.1-0125370	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 30 mm, R: AC-13x35	78 m	742,9	144	57946,2	11232
13	80-004-1.4.1.1.1-0125371	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 30 mm, R: AC-13x42	20 m	855	144	17100	2880
14	80-004-1.4.1.1.1-0125373	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 54 mm, R: AC-13x54	31 m	1230,25	144	38137,75	4464
15	80-004-1.4.1.1.1-0125375	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 64 mm, R: AC-13x64	31 m	1404,1	144	43527,1	4464
16	80-004-1.4.1.1.1-0125377	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 76 mm, R: AC-13x76	30 m	1699,55	144	50986,5	4320
17	80-004-1.4.1.1.1-0125379	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 89 mm, R: AC-13x89	34 m	2029,2	144	68992,8	4896

18	80-004- 1.4.1.1.1- 0125380	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 102 mm, R: AC-13x102	28 m	2663,8	144	74586,4	4032
----	----------------------------------	---	------	--------	-----	---------	------

---

**Munkanem összesen:**

**675001**

**90576**

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1	81-000-1.1.1	Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetéről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 50 méretig	340 m	0	300	0	102000
2	81-000-1.1.2	Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetéről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 65 - 80 között	44 m	0	372	0	16368
3	81-000-1.3.1.1	Csővezetékek bontása, aljzatból, földémből vagy épületen belüli földárokából, azbesztcement lefolyócső, DN 40 - 100 között	64 m	0	528	0	33792
4	81-000-1.5.1	Csővezetékek bontása, ragasztott vagy gumigyűrűs tömítésű PVC csővezeték leszerelése, DN 25 - 50 között	56 m	0	252	0	14112
5	81-001-1.1.5.2-0331604	Ivóvíz vezeték, Térhálósított polietilén cső (PE-Xa) szerelése, kiegészítők elhelyezése, osztó faliszekrény elhelyezése vakolat alá, kőművesmunka nélkül Uponor Wirsbo osztógyűjtő szekrény fehérre festett ajtóval, falon kívüli vagy súllyesztett  kivételben, 400x500 mm, X01201001	1 db	27728,6	2792	27728,6	2792
6	81-001-5-0120023	Horganyzott acélcsővezeték szerelése szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, menetes kötésekkel, csőidomokkal, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával 50 NÁ Horganyzott acélcső MSZ 120/1 A 37X minőségű 2" menetes	44 m	3637,55	2412	160052,2	106128
7	81-001-37-0130002	PVC nyomócső vezeték szerelése szabadon, NNY 10, ragasztott kötésekkel, csőidomokkal, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával 15 NÁ Kemény PVC nyomócső simavégű, 10 bar, 20x1.5 mm, klímaceppvíz	20 m	708,7	540	14174	10800
8	81-001-38-0130003	PVC nyomócső vezeték szerelése szabadon, NNY 10, ragasztott kötésekkel, csőidomokkal, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával 20 NÁ Kemény PVC nyomócső simavégű, 10 bar, 25x1.5 mm, klímaceppvíz	232 m	756,2	588	175438,4	136416
9	81-001-709-0323944	Aquatherm SHT műanyag (PB) vízvezeték tekercsben védőcsővel, szerelése falhoronyban, szorítókötésekkel csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával 10 NÁ Aquatherm SHT vezeték cső tekercsben védőcsővel 16x2 10 bar 90 C fok, 77000	54 m	357,2	264	19288,8	14256
10	81-001-720-0323353	Aquatherm SHT (PB) vízvezeték cső szerelése szorítókötésekkel, egy szorítókötéssel csatlakozó idom 10 NÁ Aquatherm SHT falikorong 79000 16 x 2,0 mm x 1/2" BM	16 db	1482	36	23712	576

Épületgépészeti csővezeték szer

11	81-001-720-0323354	Aquatherm SHT (PB) vízvezeték cső szerelése szorítókötésekkel, kettő szorítókötéssel csatlakozó idom 10 NÁ Aquatherm SHT átmenő falikorong 79010 16 x 2,0 mm x 1/2"BM	4 db	2508	12	10032	48
12	81-001-720-0323355	Aquatherm (PB) vízvezeték cső szerelése szorítókötésekkel, kettő szorítókötéssel csatlakozó idom 10 NÁ Aquatherm SHT szerelősín 79095 dupla	7 db	1854,4	36	12980,8	252
13	81-001-720-0323356	Aquatherm (PB) vízvezeték cső szerelése szorítókötésekkel, kettő szorítókötéssel csatlakozó idom 10 NÁ Aquatherm SHT szerelősín 79096 egyszerű	5 db	1854,4	36	9272	180
14	81-001-724-0323152	Fűtési illetve vízellátási osztó-gyűjtő szerelése revíziós dobozba, 4-6 áramkörig Vízosztó, hármas osztó 3/4"-3 ág, elzáró szelepekkel, konzollal kompletten	1 db	7313,1	3116	7313,1	3116
15	81-001-724-0323157	Fűtési illetve vízellátási osztó-gyűjtő szerelése revíziós dobozba, 7-10 áramkörig Vízosztó, hatos osztó 3/4"-7 ág, elzáró szelepekkel, konzollal kompletten	1 db	21235,35	3116	21235,35	3116
16	81-001-861-0329001	Fusiotherm műanyag csővezeték hideg- és melegvízre, szabadon szerelve, Fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 15 NÁ (Dk=20 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes SDR7,4 cső szálaban, 20x2,8 mm, 10 bar, 60 C fok, csz.:70708, 5 mm-es hőszigeteléssel	720 m	648,85	648	467172	466560
17	81-001-861-0329002	Fusiotherm műanyag csővezeték hideg- és melegvízre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 20 NÁ (Dk=25 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes SDR7,4 cső szálaban, 25x3,5 mm, 10 bar, 60 C fok, csz.:70710, 5 mm-es hőszigeteléssel	64 m	805,6	648	51558,4	41472
18	81-001-861-0329003	Fusiotherm műanyag csővezeték hideg- és melegvízre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 25 NÁ (Dk=32 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes SDR7,4 cső szálaban, 32x4,4 mm, 10 bar, 60 C fok, csz.:70712, 5 mm-es hőszigeteléssel	22 m	1147,6	835	25247,2	18370
19	81-001-861-0329004	Fusiotherm műanyag csővezeték hideg- és melegvízre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 32 NÁ (Dk=40 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes SDR7,4 cső szálaban, 40x5,5 mm, 10 bar, 60 C fok, csz.:70714, 5 mm-es hőszigeteléssel	134 m	1578,9	900	211572,6	120600

## Épületgépészeti csővezeték szer

20	81-001-871-0329221	Fusiotherm műanyag vízvezeték csőkötéseinek szerelése csőidomokkal, illetve szerelvényekkel polifúziós hegesztésű kötésekkel, egycsatlakozású csőidom, illetve szerelvény hegesztett kötéssel, 15 NÁ Falikorong belső menettel, 20x1/2", 20108	83 db	532	72	44156	5976
21	81-001-896-0329069	Fusiotherm műanyag vízvezeték csőkötéseinek szerelése csőidomokkal, illetve szerelvényekkel polifúziós hegesztésű kötésekkel, Szerelőlemez horganyzott, falikorongok páros csatlakoztatásához, 60010	39 db	1124,8	1284	43867,2	50076
22	81-002-2.1.1.3.1.3-0211823	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, egy tompahegesztéssel csatlakozó  idom csőátmérő DN 100 méretig d= 50 GEBERIT PE tok, tömítéssel, 361.779.16.1, d= 50	11 db	713,45	120	7847,95	1320
23	81-002-2.1.1.3.2.1-0211828	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, egy tompahegesztéssel csatlakozó  idom csőátmérő DN 100 méret felett d=110 GEBERIT PE tok, tömítéssel, 367.779.16.1, d=110	13 db	1830,65	288	23798,45	3744
24	81-002-2.1.1.4.1.3-0211003	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, két tompahegesztéssel csatlakozó  idom csőátmérő DN 100 méretig d= 50 GEBERIT PE 45 fokos ívelem, 361.045.16.1, d= 50	12 db	386,65	264	4639,8	3168
25	81-002-2.1.1.4.1.6-0211006	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, két tompahegesztéssel csatlakozó  idom csőátmérő DN 100 méretig d= 75 GEBERIT PE 45 fokos ívelem, 365.045.16.1, d= 75	1 db	1022,2	360	1022,2	360
26	81-002-2.1.1.4.1.6-0211026	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, két tompahegesztéssel csatlakozó	2 db	1022,2	360	2044,4	720

		idom csőátmérő DN 100 méretig d= 75 GEBERIT PE 90 fokos ívelem, 365.055.16.1, d= 75					
27	81-002- 2.1.1.4.2.1- 0211008	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, két tompahegesztéssel csatlakozó	33 db	1495,3	528	49344,9	17424
		idom csőátmérő DN 100 méret felett d=110 GEBERIT PE 45 fokos ívelem, 367.045.16.1, d=110					
28	81-002- 2.1.1.4.2.1- 0211090	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, két tompahegesztéssel csatlakozó	2 db	601,35	528	1202,7	1056
		idom csőátmérő DN 100 méret felett d=110 GEBERIT PE szűkítő, excentrikus, 367.576.16.1, d=110/75					
29	81-002- 2.1.1.5.1.6- 0211153	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, három tompahegesztéssel csatlakozó	5 db	1503,85	528	7519,25	2640
		idom csőátmérő DN 100 méretig d= 75 GEBERIT PE 45 fokos elágazó, vízszintes beépítéshez, 365.112.16.1, d= 75/ 50					
30	81-002- 2.1.1.5.2.1- 0211173	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, három tompahegesztéssel csatlakozó	5 db	2191,65	840	10958,25	4200
		idom csőátmérő DN 100 méret felett d=110 GEBERIT PE 45 fokos elágazó, vízszintes beépítéshez, 367.112.16.1, d=110/ 50					
31	81-002- 2.1.1.5.2.1- 0211178	PE vastagfalú polietilén lefolyócső szerelése csőtartókkal, szakaszos tömörségi próbával, - 80 C fok tartós, 100C fok rövid ideig tartó hőmérséklet tűréssel- szabadon, vagy padlócsatornába, tompahegesztéses kötésekkel, három tompahegesztéssel csatlakozó	7 db	2191,65	840	15341,55	5880
		idom csőátmérő DN 100 méret felett d=110 GEBERIT PE 45 fokos elágazó, vízszintes beépítéshez, 367.135.16.1, d=110/110					

Épületgépészeti csővezeték szer

32	81-002-4.1.1.2.1-0131401	PE lefolyóvezeték szerelése, tomphaelesztéses kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos tömörségi próbával, épületen belül földárkba, DN 75 GEBERIT PE lefolyócső, 5 méteres számban, 365.000, átmérő 75 x 3,0 mm	20 m	2304,7	600	46094	12000
33	81-002-4.1.1.2.1-0131502	PE lefolyóvezeték szerelése, tomphaelesztéses kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos tömörségi próbával, épületen belül földárkba, DN 100 GEBERIT PE lefolyócső, 5 méteres számban, 367.000, átmérő 110 x 4,3 mm	78 m	3297,45	672	257201,1	52416
34	81-002-242-0131002	PVC lefolyócső vezeték szerelése tokos, gumigyűrűs kötésekkel, szabadon vagy padlócsatornába, vésési munkával elhelyezett tartószerkezetre, csőidomok nélkül 32 NÁ PVC vízvezetéki lefolyócső, KAEM 32x1.8x2000 mm tokos végű, gumigyűrű tömítéssel	52 m	585,2	588	30430,4	30576
35	81-002-243-0131003	PVC lefolyócső vezeték szerelése tokos, gumigyűrűs kötésekkel, szabadon vagy padlócsatornába, vésési munkával elhelyezett tartószerkezetre, csőidomokkal 40 NÁ PVC vízvezetéki lefolyócső, KAEM 40x1.8x2000 mm tokos végű, gumigyűrű tömítéssel	60 m	839,8	684	50388	41040
36	81-002-244-0131004	PVC lefolyócső vezeték szerelése tokos, gumigyűrűs kötésekkel, szabadon vagy padlócsatornába, vésési munkával elhelyezett tartószerkezetre, csőidomokkal 50 NÁ PVC vízvezetéki lefolyócső, KAEM 50x1.8x2000 mm tokos végű, gumigyűrű tömítéssel	234 m	1080,15	828	252755,1	193752
37	81-002-247-0131007	PVC lefolyócső vezeték szerelése tokos, gumigyűrűs kötésekkel, szabadon vagy padlócsatornába, vésési munkával elhelyezett tartószerkezetre, csőidomokkal 100 NÁ PVC vízvezetéki lefolyócső, KAEM 110x2.2x2000 mm tokos végű, gumigyűrű tömítéssel	20 m	1713,8	1356	34276	27120
38	81-003-1.1.1.1.1.5-0243024	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezet nélkül, DN 25 SUPERSAN kemény vörösrézcső, 28 x 1 mm D	7 m	2371,2	360	16598,4	2520
39	81-003-1.1.1.2.1.5-0245024	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, csőidomok elhelyezése, egy oldalon préselt kötéssel, DN 25 Viega Profipress G átmeneti idom belső menettel, vörösöntvény, 28x1 Cikkszám: 346430	1 db	1494,35	312	1494,35	312
40	81-003-1.1.1.2.2.5-0245092	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, csőidomok elhelyezése, két oldalon préselt kötéssel, DN 25 Viega Profipress G iv, 90°, vörösréz, 28, Cikkszám: 345495	4 db	1368,95	408	5475,8	1632

41	81-004- 1.6.1.1.1- 0110002	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 12 NÁ (Dk=20 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 20x2,8 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070708,	244 m	408,5	504	99674	122976
42	81-004- 1.6.1.1.1- 0110003	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 20 NÁ (Dk=25 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 25x3,5 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070710	122 m	627	504	76494	61488
43	81-004- 1.6.1.1.1- 0110004	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 25 NÁ (Dk=32 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 32x2,9 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070112	404 m	702,05	648	283628,2	261792
44	81-004- 1.6.1.1.1- 0110005	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 32 NÁ (Dk=40 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 40x3,7 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070114	138 m	1000,35	756	138048,3	104328
45	81-004- 1.6.1.1.1- 0110006	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, falhoronyba, vagy padlószerkezetbe szerelve, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 40 NÁ (Dk=50 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m- es szálaban, 50x4,6 mm, 10  bar, 60 C fok, 2070116	72 m	1501	1106	108072	79632
46	81-004- 1.6.1.1.1- 0110007	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 50 NÁ (Dk=63 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 63x5,8 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070118	74 m	2447,2	1512	181092,8	111888
47	81-004- 1.6.1.1.1- 0110008	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 65 NÁ (Dk=75 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 75x6,8 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070120	82 m	3298,4	2160	270468,8	177120
48	81-004- 1.6.1.1.1- 0110009	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 75 NÁ (Dk=90 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 90x8,2	82 m	4894,4	2468	401340,8	202376



		mm, 10 bar, 60 C fok, 2070122					
49	81-004- 1.6.1.1.1- 0110010	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 90 NÁ (Dk=110 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 110x10 mm, 10 bar, 60 C fok, 20701224	70 m	7263,7	3146	508459	220220
50	81-004- 1.7.1.1.1- 0110002	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 12 NÁ (Dk=20 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 20x2,8 mm, 10 bar, 60 C fok, 70708, 5 mm-es hőszigeteléssel ellátva	412 m	574,75	644	236797	265328
51	81-004- 1.7.1.1.1- 0110003	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 20 NÁ (Dk=25 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 25x3,5 mm, 10 bar, 60 C fok, 70710, 7 mm-es hőszigeteléssel ellátva	24 m	805,6	644	19334,4	15456
52	81-004- 1.7.1.1.1- 0110004	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 25 NÁ (Dk=32 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 32x4,4 mm, 10 bar, 60 C fok, 70712, 7 mm-es hőszigeteléssel ellátva	98 m	1147,6	792	112464,8	77616
53	81-004- 1.7.1.1.1- 0110005	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 32 NÁ (Dk=40 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 40x5,5 mm, 10 bar, 60 C fok, 70714, 7 mm-es hőszigeteléssel ellátva	30 m	1723,3	900	51699	27000

---

**Munkanem összesen:**


---

**4630806 3276106**

## Épületgépészeti szerelvények és

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	82-000-1.1.1	Szerelvények leszerelése, karimás szerelvények, DN 100 méretig	12	db	0	432	0	5184
2	82-000-1.2.1	Szerelvények leszerelése, menetes szerelvények, DN 50 méretig	100	db	0	528	0	52800
3	82-000-3.2	Vízellátás berendezési tárgyak leszerelése, falikutak, mosdók	19	db	0	912	0	17328
4	82-000-3.3	Vízellátás berendezési tárgyak leszerelése, mosogatók	1	db	0	1356	0	1356
5	82-000-3.4	Vízellátás berendezési tárgyak leszerelése, WC csésze tartozékokkal	9	db	0	3186	0	28674
6	82-000-3.5	Vízellátás berendezési tárgyak leszerelése, vizelde tartozékokkal	4	db	0	1764	0	7056
7	82-000-3.9.2	Vízellátás berendezési tárgyak leszerelése, zuhanytálcák beépített	3	db	0	2256	0	6768
8	82-000-4.2.1.2	Gáz- és fűtőszelvény berendezési tárgyak leszerelése, fűtőszelvény berendezési tárgyak kazánok 61-120 kW között	2	db	0	6720	0	13440
9	82-000-4.2.2.3	Gáz- és fűtőszelvény berendezési tárgyak leszerelése, fűtőszelvény berendezési tárgyak melegvíztárolók, 501-1000 liter között	1	db	0	13080	0	13080
10	82-000-4.2.3.2	Gáz- és fűtőszelvény berendezési tárgyak leszerelése, fűtőszelvény berendezési tárgyak zárt tágulási vagy táptartály 51-100 liter között	1	db	0	3840	0	3840
11	82-000-4.2.5.2	Gáz- és fűtőszelvény berendezési tárgyak leszerelése, fűtőszelvény berendezési tárgyak öntöttvas tagos radiátor, 11-20 tag, között teljes szétszereléssel	46	db	0	7800	0	358800
12	82-000-4.2.8	Gáz- és fűtőszelvény berendezési tárgyak leszerelése, fűtőszelvény berendezési tárgyak szaniter szivattyúk víz-fűtés	4	db	0	2040	0	8160
13	82-001-6.2.8-0121008	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 légtelenítőszelep, kifolyó- és locsolószelep HERZ automata légtelenítő, EPDM tömítéssel, 0d-100d, 1/2", Cikksz: 1263001	24	db	1224	408	29376	9792
14	82-001-7.1.1-0113106	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 10-12 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folyót-elzáró, beavatkozó) Danfoss Strang AB-QM(L) 10 állítható mennyiségkorlátozó szelep, kis térfogatáramokhoz, mérőcsenk nélkül, Kvs=0,375, 003Z0251	6	db	23293,8	576	139762,8	3456

## Épületgépészeti szerelvények és

15	82-001- 7.2.1- 0113107	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) Danfoss Strang AB-QM(L) 15 állítható mennyiségkorlátozó szelep, kis térfogatáramokhoz, mérőcsonk nélkül, Kvs=0,69, 003Z0252	27 db	24570	636	663390	17172
16	82-001- 7.2.2- 0115563	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyócsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), DN 15, 1/2", 107 60 04	30 db	649,8	636	19494	19080
17	82-001- 7.3.1- 0113103	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) Danfoss Strang AB-QM 20 állítható mennyiségkorlátozó szelep, termikus motorcsatl. lehetőséggel, mérőcsonk nélkül, Kvs=2,25, 180-900 l/h, 003Z0203	27 db	31678,2	696	855311,4	18792
18	82-001- 7.3.2- 0115564	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyócsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), DN 20, 3/4", 107 60 06	27 db	918	696	24786	18792
19	82-001- 7.5.2- 0115566	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 32 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyócsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), 107 60 10, bb 1 1/4"	4 db	2295	1044	9180	4176
20	82-001- 16.1.5- 0113201	Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, DN 15 termosztatikus szelep Danfoss beépíthető kivitelű termosztatikus szeleptest, előbeállításal, 013G7380, RA-N 1/2"	16 db	1606,5	612	25704	9792
21	82-001- 16.2.5- 0113318	Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 Danfoss RLV-K csavarzat beépített szelepes radiátorhoz, fal felőli csatlakozáshoz, 013L0282	16 db	1185,3	612	18964,8	9792
22	82-001- 17.1.1- 0113255	Termosztatikus szelepfaj felszerelése radiátorszelepre, KLAPP csatlakozóval rögzítve Danfoss termosztatikus fej beépített érzékelővel, 013G2980, RA 2980, 5-26d	16 db	1417,5	24	22680	384

## Épületgépészeti szerelvények és

23	82-001-202-0110603	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 15 NÁ Sárgaréz-króm tömlővéges kifolyószelep légbeszívóval 1/2"	4 db	581,4	396	2325,6	1584
24	82-001-221-0110200	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 10 NÁ Sárgaréz-króm sarokszelep ÁSZ 1182 3/8"	92 db	630	540	57960	49680
25	82-001-224-0130585	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 25 NÁ Gömbcsap k.b. menettel, sárgaréz natúr, nikkelezve 1"	4 db	2103,3	828	8413,2	3312
26	82-005-17.1.1-0123241	Hőmérő elhelyezése, egyenes hőmérő, kicsi NELKE-WATTS Bimetál hőmérő 1/2", 0-120 <sup>o</sup> 63 mm átmérővel, 42 mm benyúlással, kerek alukeretes előlappal, T 63/50, 03.01.040	2 db	750,6	1296	1501,2	2592
27	82-005-166-0120051	Manométer elhelyezése Manométer műanyag alumínium-házban 1,6 % pontossággal, átmérő 60 mm. Méréshatár: 0-4 bar	1 db	1262,7	144	1262,7	144
28	82-009-1-0313641	Falikút kiöntő elhelyezése és bekötése, acéllemezből-, rozsdamentes lemezből vagy öntöttvasból, kifolyószeleppel, bűzelzáróval, tartozékokkal, hideg vízre Fali kiöntő rozsdamentes lemezből, leeresztőszeleppel, szifon és csaptelep nélkül, R: B&K WB440C	2 db	33040,8	2208	66081,6	4416
29	82-009-2.1.1.1-0214053	Mosogató elhelyezése és bekötése, hideg-meleg vízre, háztartási mosogatók, csaptelep és bűzelzáró nélkül, bútorba beépített, egymedencés Rozsdamentes lemez mosogató, 404x374 mm, HM 400, egymedencés, beépíthető	1 db	24420,6	2244	24420,6	2244
30	82-009-2.1.1.3-0214220	Mosogató elhelyezése és bekötése, hideg-meleg vízre, háztartási mosogatók, csaptelep és bűzelzáró nélkül, bútorba beépített, kétmedencés 800x440 2C TEKA kétmedencés, rozsdamentes acél háztartási mosogató, 800x440 mm	8 db	30307,5	2640	242460	21120
31	82-009-5.1-0118001	Mosdó vagy mosómedence berendezés elhelyezése és bekötése, kifolyószelep, bűzelzáró és sarokszelep nélkül, falraszerelhető porcelán kivitelben (komplett) B&K Porcelán mosdó mozgáskorlátozottak részére döntőberendezéssel 675x570 mm Cikkszám: TH410-E	1 db	21902,4	2304	21902,4	2304
32	82-009-5.2-0120012	Mosdó vagy mosómedence berendezés elhelyezése és bekötése, kifolyószelep, bűzelzáró és sarokszelep nélkül, felülről beépíthető (bútorba) mosdó (komplett) Megrendelő által kiválasztott alföldi mosdó, fehér, szifontakaróval kompletten	24 db	33096,6	2644	794318,4	63456



## Épületgépészeti szerelvények és

33	82-009-5.2-0120014	Mosdó vagy mosómedence berendezés elhelyezése és bekötése, kifolyószelep, bűzelzáró és sarokszelep nélkül, felülről beépíthető (bútorba) mosdó (komplett) Megrendelő által kiválasztott alföldi kézmosó, fehér	5 db	9110,7	2244	45553,5	11220
34	82-009-5.2-0120016	Mosdó vagy mosómedence berendezés elhelyezése és bekötése, kifolyószelep, bűzelzáró és sarokszelep nélkül, felülről beépíthető (bútorba) mosdó (komplett) Megrendelő által kiválasztott alföldi sarok kézmosó, fehér	2 db	10985,4	2244	21970,8	4488
35	82-009-11.1.1.2-0118011	WC csésze elhelyezése és bekötése, öblítőtartály, sarokszelep, WC ülőke, nyomógomb nélkül, porcelánból, alsókifolyású, mélyöblítésű kivitelben B&K Porcelán WC-kagyló mozgáskorlátozottak részére, padlón álló, alsó kifolyással, Cikkszám: TH420A	1 db	29250	3540	29250	3540
36	82-009-11.1.1.2-0120058	WC csésze elhelyezése és bekötése, öblítőtartály, sarokszelep, WC ülőke, nyomógomb nélkül, porcelánból, alsókifolyású, mélyöblítésű kivitelben Megrendelő által kiválasztott porcelán mélyöblítésű alföldi WC csésze, alsó kifolyású, fehér	3 db	15985,8	3540	47957,4	10620
37	82-009-11.1.3.2-0120032	WC csésze elhelyezése és bekötése, öblítőtartály, sarokszelep, WC ülőke, nyomógomb nélkül, porcelánból, fali WC csésze, mélyöblítésű kivitelben Megrendelő által kiválasztott porcelán mélyöblítésű alföldi WC csésze, falra szerelhető	4 db	19076,4	3540	76305,6	14160
38	82-009-12.1-0120096	WC-csésze kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése, WC-ülőke OMNIA compact WC-ülőke króm zsanérral, 8823 61, fehér	8 db	4345,2	324	34761,6	2592
39	82-009-12.2.1-0320071	WC-csésze kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése, WC csatlakozó, alsó kifolyású WC-hez WC-leültető gumi	4 db	271,8	180	1087,2	720
40	82-009-13.2-0321411	WC öblítőtartály felszerelése és bekötése, falba építhető, műanyag GEBERIT falsík alatti Duofix típusú szerelőelem, UP300 öblítőtartállyal, nyomólappal, 111.367.00.1	4 db	30384	624	121536	2496
41	82-009-15.1.1-0120071	Vizelde vagy piszoár berendezés elhelyezése, öblítészelep, sarokszelep és bűzelzáró nélkül, porcelán, falra szerelhető vizelde Megrendelő által kiválasztott alföldi falra szerelhető piszoár, felső vízbekötéssel,	2 db	15120	2976	30240	5952
42	82-009-16.2.2-0342014	Vizelde kiegészítő elemei, öblítészelep, nyomógombos	2 db	64485	2592	128970	5184
43	82-009-16.2.2-0342015	Vizelde kiegészítő elemei, öblítészelep,	5 db	26910	2592	134550	12960

## Épületgépészeti szerelvények és

44	82-009-16.3.2-0326102	Vízelde kiegészítő elemei, szerelőelem vízeldéhez falbaépíthető, Geberit Duofix vízelde szerelőelem, falon belüli egységgel és vízelde csatl., 1/2" BM csatlakozással, M 10x110 mm csészerőgzítéssel, szinterezett kerettel, 0-200 mm között állítható lábakkal, 0,5-5 bar közötti működés, előszerelve, a végszereléshez szükséges anyagokat mindig a vezérlés tartalmazza	2 db	45748,8	648	91497,6	1296
45	82-009-19.3.2-0314021	Csapterlepek és szerelvényeinek felszerelése, mosdócsapterlepek, álló illetve süllyesztett mosdócsapterlep Europlus egykaros mosdócsapterlep, krómozott, 1 1/4"-os lefolyógarnitúrával, 1/2", Rend.szám:33153	6 db	36108	1872	216648	11232
46	82-009-19.8.1-0314311	Csapterlepek és szerelvényeinek felszerelése, orvosi és speciális csapterlepek, mosdócsapterlep Contromix Surf nyomógombos önelzáró keverő mosdócsapterlep, krómozott, forrázásgátlóval, 1/2", Rend.sz:36118	8 db	61138,8	1872	489110,4	14976
47	82-009-19.8.1-0318029	Csapterlepek és szerelvényeinek felszerelése, orvosi és speciális csapterlepek, mosdócsapterlep Mofém Eco Trend egykaros orvosi mosdócsapterlep, ECO kerámia vezérlőegység forrázás elleni védelemmel, kr. leeresztőszeleppel, kód: 159-0009-00	30 db	10251	2208	307530	66240
48	82-009-32-0181159	Mozgássérült vízellátási berendezések kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése B&K Fix kapaszkodó baloldali megerősítéssel, szinterezett acél 600 mm, fehér Cikkszám: TH602	1 db	13759,2	648	13759,2	648
49	82-009-32-0181195	Mozgássérült vízellátási berendezések kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése B&K Hajlított kapaszkodó balos, szinterezett acél, 600x300 mm, fehér Cikkszám: THMASL	1 db	9734,4	648	9734,4	648
50	82-009-71-0320251	Padló alatti búzelzáró elhelyezése és bekötése HL 510 szifon egy ágú, visszacsapó szelepes büzzárral	2 db	6603,3	1164	13206,6	2328
51	82-009-71-0320253	HL21 golyós büzzárral ellátott csepegtető tölcser	11 db	2197,8	1128	24175,8	12408
52	82-009-92	Fali tűzcsapszekerény elhelyezése, oltó vízvezetékhez (MSZ 9771/5-78) tartozékokkal összeszerelve, falon kívül szerelt, V.2 típus	1 db	51255	1848	51255	1848
53	82-012-3.1.1.3-0423241	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 500 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, konvektorlemez borítással, 500x 400 mm, fűtőteljesítmény: 337 W	2 db	12096,9	1452	24193,8	2904
54	82-012-3.1.1.3-0423245	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 500 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, konvektorlemez borítással, 500x 920 mm, fűtőteljesítmény: 674 W	2 db	18796,5	1452	37593	2904

Épületgépészeti szerelvények és

55	82-012-3.1.1.3-0423247	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 500 mm VOGEL & NOOT Ornis kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, konvektorlemez borítással, 500x1120 mm, fűtőteljesítmény: 842 W	1 db	21352,5	1452	21352,5	1452
56	82-012-3.1.1.3-0423251	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 500 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, konvektorlemez borítással, 500x1600 mm	1 db	27433,8	1452	27433,8	1452
57	82-012-3.1.1.4-0423062	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 600 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, 600x 520 mm, fűtőteljesítmény: 325 W	1 db	14376,6	1452	14376,6	1452
58	82-012-3.1.1.4-0423063	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 600 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, 600x 600 mm, fűtőteljesítmény: 425 W	1 db	15449,4	1452	15449,4	1452
59	82-012-3.1.1.4-0423065	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 600 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, 600x 800 mm, fűtőteljesítmény: 555 W	1 db	18249,3	1452	18249,3	1452
60	82-012-3.1.1.4-0423066	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 600 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, 600x 920 mm, fűtőteljesítmény: 710 W	1 db	19948,5	1452	19948,5	1452
61	82-012-3.1.1.6-0423181	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 900 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, konvektorlemez, 900x 400 mm, fűtőteljesítmény: 538 W	2 db	15156,9	1452	30313,8	2904
62	82-012-3.1.1.6-0423182	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 900 mm kompakt lapradiátor 11P típus, 1-soros, konvektorlemez, 900x 520 mm, fűtőteljesítmény: 638 W	2 db	17574,3	1452	35148,6	2904
63	82-012-3.2.1.3-0423342	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig 500 mm kompakt lapradiátor 21P-S típus, 2-soros, 1 konvektorlemez borítással, 500x 520 mm, fűtőteljesítmény: 646 W	1 db	18311,4	2364	18311,4	2364
64	82-012-3.2.1.4-0423364	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig 600 mm kompakt lapradiátor 21P-S típus, 2-soros, 1 konvektorlemez borítással, 600x 720 mm, fűtőteljesítmény: 1026 W	1 db	23114,7	2364	23114,7	2364
65	82-016-1-0220501	Piperetárgy elhelyezése, egy-három helyen felerősítve Krómozott alumínium WC papírtartó	8 db	1893,6	660	15148,8	5280

## Épületgépészeti szerelvények és

66	82-016-2-0220001	Piperetárgy elhelyezése, négy vagy több helyen felerősítve 400 x 800 élcsiszolt tükör elhelyezése	19 db	1903,5	672	36166,5	12768
67	82-016-2-0220002	Piperetárgy elhelyezése, négy vagy több helyen felerősítve 400 x 900 élcsiszolt tükör elhelyezése	3 db	2142	672	6426	2016
68	82-016-2-0220003	Piperetárgy elhelyezése, négy vagy több helyen felerősítve 2 x 400 x 900 élcsiszolt tükör elhelyezése	2 db	4284	1344	8568	2688
69	82-016-2-0220004	Piperetárgy elhelyezése, négy vagy több helyen felerősítve 400 x 1200 élcsiszolt tükör elhelyezése	1 db	2855,7	1120	2855,7	1120
70	82-016-2-0220005	Piperetárgy elhelyezése, négy vagy több helyen felerősítve 650 x 1000 élcsiszolt tükör elhelyezése	1 db	3867,3	1120	3867,3	1120
71	82-016-3-0221001	Szappan és papíradagolók elhelyezése, falra szerelt kivételben TORK S-BOX fém, fehér színű folyékony szappan adagoló, Rendelési szám: B&K 252040	6 db	8820	264	52920	1584
72	82-016-13.1	Próbafűtés, radiátorok besabályozása 23.260 W teljesítményig	1 db	0	20280	0	20280
73	82-016-16.5	Tigáz-DSO Kft gázvezeték átadása, MEO	1 db	0	15000	0	15000

---

**Munkanem összesen:****5329832 1051034**



Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	83-006-501-0151203	Axiális kisventilátor elhelyezése, falon kívüli kivitelben axiális kisventilátor, utánfutásrelével, higrosztáttal, mellékhelység szellőztetéshez	1	db	88110	1216	88110	1216
2	83-001-1	Az anyagkiírásban részletezett szellőző hálózat légcsatornái és anemosztátjai	1	db	1279373	470963	1279372,5	470963
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>1367483</b>	<b>472179</b>



Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	84-002- 2.1.1.1.1.2. 2-0232044	Folyadékűtő, csendesített kivitelű, kültéri, axiálventilátoros, csak hűtős kivitel, scroll kompresszorral, hidraulikai blokkal, 2 kompresszorral, 40,01-130 kW hűtőteljesítmény között Trane CGAM 23 HE CAP csendesített folyadékűtő 53,6 kW kompletten, kapcsolószekrényvel, szabályzással, glykolos üzemmódra	1	db	4845532	109944	4845532	109944
2	84-003- 1.31.2.1- 0252010	Klímakonvektorok, kazettás, 4 csöves rendszerű, hűtő/fűtőteljesítmény: 15 kW-ig / 25 kW-ig Trane CWS00-4P típusú kazettás fan-coil, 4 csöves rendszerhez (600x600) hűtőteljesítmény: 2,0 kW, fali termosztáttal kompletten	8	db	171421,3	10296	1371370	82368
3	84-003- 1.31.2.1- 0252011	Klímakonvektorok, kazettás, 4 csöves rendszerű, hűtő/fűtőteljesítmény: 15 kW-ig / 25 kW-ig Trane CWS02-4P típusú kazettás fan-coil, 4 csöves rendszerhez (600x600) hűtőteljesítmény: 2,9 kW, fali termosztáttal kompletten	12	db	203203	10296	2438436	123552
4	84-003- 1.31.2.1- 0252012	Klímakonvektorok, kazettás, 4 csöves rendszerű, hűtő/fűtőteljesítmény: 15 kW-ig / 25 kW-ig Trane CWS03-4P típusú kazettás fan-coil, 4 csöves rendszerhez (600x600) hűtőteljesítmény: 3,4 kW, fali termosztáttal kompletten	10	db	208458,3	10296	2084582,5	102960
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>10739921</b>	<b>418824</b>

**BAU-VERTIKÁL Kft**

5000, Szolnok, Szapáry u. 14.

Kunszentmárton Kistérségi  
Egészségügyi Központ felújítása és bőv.  
Kunszentmárton, Kossuth L. út 5.

2012. február 27.

**Épületgépészet, új építés**

Költségvetés főösszesítő		
Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	19 513 971	2 562 150
1.1 Közvetlen önköltség összesen	19 513 971	2 562 150
2.1 ÁFA vetítési alap	22 076 121	
2.2 Áfa	27,00%	5 960 553
3. A munka ára	28 036 674	

Aláírás



<b>Munkanem megnevezése</b>	<b>Anyag összege</b>	<b>Díj összege</b>
Fém- és könnyű épületszerkezetek szerelése	8 044 000	800 000
Általános épületgépészeti szerelés	13 698	3 226
Épületgépészeti csővezeték szerelése	395 734	233 741
Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	5 812 613	493 878
Szellőztető berendezések, rendszerek	3 550 786	858 332
Légkondicionáló berendezések	1 697 140	172 973
<b>Összesen:</b>	<b>19 513 971</b>	<b>2 562 150</b>



Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	34-001- 1.1.6	Lift beépítése: forgalmi képesség: 17 fő, ill. 2 tolokocsi és kísérői, vagy 1 hordágy 1 kísérővel. - kabin belmérete 1200/2300 mm - típus: - teherbírás: 1275 kg - menetsebesség: 1,00m/s - vezérlési mód: fel-le irányú gyűjtő, igény esetén kulcsos üzem - emelőmagasság: 4,60m < max. 20m - meghajtógép típusa, teljesítménye: 10,8 kw teljesítményűhidraulikus - gyártó szállítja, - rakodás módja: egyoldali rakodás - ajtó nyílásméret: 1100/2100 teleszkópos tolóajtó aknán belül - aknabelméret: minimum: 1950×2700mm, ténylegesen: 1950×2700mm - falvastagság: 150 mm vb. fal - süllyeszték, aknafej: 1400 mm, 3700 mm - gépház elhelyezése: gépház nélküli személyfelvonó - egyéb kikötések: lift és a körülötte lévő tartószerkezet kivitelezését csak az illetékes hatóság által engedélyezett kiviteli tervek alapján lehet megkezdni	1 db	8044000	800000	8044000	800000
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>8044000</b>	<b>800000</b>

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1	80-004- 1.4.1.1.1- 0125337	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klímatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 9 mm, külső csőátmérő 22 mm, R: AC-9x22	2	m	326,4	115,2	652,8	230,4
2	80-004- 1.4.1.1.1- 0125338	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klímatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 9 mm, külső csőátmérő 28 mm, R: AC-9x28	2	m	356,8	115,2	713,6	230,4
3	80-004- 1.4.1.1.1- 0125340	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klímatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 9 mm, külső csőátmérő 35 mm, R: AC-9x35	10	m	407,2	115,2	4072	1152
4	80-004- 1.4.1.1.1- 0125367	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klímatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 22 mm, R: AC-13x22	2	m	489,6	115,2	979,2	230,4
5	80-004- 1.4.1.1.1- 0125368	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klímatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 28 mm, R: AC-13x28	2	m	512	115,2	1024	230,4
6	80-004- 1.4.1.1.1- 0125370	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klímatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással,	10	m	625,6	115,2	6256	1152

öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ  
108 mm csőátmérőig Armacell Armaflex AC  
csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső  
csőátmérő 30 mm, R: AC-13x35

---

Munkanem összesen:

13698

3226



Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	81-001-5-0120023	Horganyzott acélcsővezeték szerelése szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, menetes kötésekkel, csőidomokkal, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával 50 NÁ Horganyzott acélcső MSZ 120/1 A 37X minőségű 2" menetes	3 m	3063,2	1929,6	9189,6	5788,8
2	81-001-37-0130002	PVC nyomócső vezeték szerelése szabadon, NNY 10, ragasztott kötésekkel, csőidomokkal, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával 15 NÁ Kemény PVC nyomócső simavégű, 10 bar, 20x1.5 mm, klímaceppvíz	16 m	596,8	432	9548,8	6912
3	81-001-861-0329001	Fusiotherm műanyag csővezeték hideg- és melegvízre, szabadon szerelve, Fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 15 NÁ (Dk=20 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes SDR7,4 cső szálaban, 20x2,8 mm, 10 bar, 60 C fok, csz.:70708, 5 mm-es hőszigeteléssel	92 m	484,8	518,4	44601,6	47692,8
4	81-001-861-0329004	Fusiotherm műanyag csővezeték hideg- és melegvízre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 32 NÁ (Dk=40 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes SDR7,4 cső szálaban, 40x5,5 mm, 10 bar, 60 C fok, csz.:70714, 5 mm-es hőszigeteléssel	12 m	1451,2	720	17414,4	8640
5	81-001-871-0329221	Fusiotherm műanyag vízvezeték csőkötéseinek szerelése csőidomokkal, illetve szerelvényekkel polifúziós hegesztésű kötésekkel, egycsatlakozású csőidom, illetve szerelvény hegesztett kötéssel, 15 NÁ Falikorong belső menettel, 20x1/2", 20108	63 db	448	57,6	28224	3628,8
6	81-001-896-0329069	Fusiotherm műanyag vízvezeték csőkötéseinek szerelése csőidomokkal, illetve szerelvényekkel polifúziós hegesztésű kötésekkel, Szerelőlemez horganyzott, falikorongok páros csatlakoztatásához, 60010	28 db	947,2	1027,2	26521,6	28761,6
7	81-002-243-0131003	PVC lefolyócső vezeték szerelése tokos, gumigyűrűs kötésekkel, szabadon vagy padlócsatornába, vésési munkával elhelyezett tartószerkezetre, csőidomokkal 40 NÁ PVC vízvezetéki lefolyócső, KAEM 40x1.8x2000 mm tokos végű, gumigyűrű tömítéssel	20 m	707,2	547,2	14144	10944
8	81-002-244-0131004	PVC lefolyócső vezeték szerelése tokos, gumigyűrűs kötésekkel, szabadon vagy padlócsatornába, vésési munkával elhelyezett tartószerkezetre, csőidomokkal 50 NÁ PVC vízvezetéki lefolyócső, KAEM 50x1.8x2000 mm tokos végű, gumigyűrű tömítéssel	30 m	909,6	662,4	27288	19872



9	81-002-247-0131007	PVC lefolyócső vezeték szerelése tokos, gumigyűrűs kötésekkel, szabadon vagy padlócsatornába, vésési munkával elhelyezett tartószerkezetre, csőidomokkal 100 NÁ PVC vízvezetéki lefolyócső, KAEM 110x2.2x2000 mm tokos végű, gumigyűrű tömítéssel	14 m	1443,2	1084,8	20204,8	15187,2
10	81-003-1.1.1.1.1.4-0243022	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezet nélkül, DN 20 SUPERSAN félkemény vörösrézcső, F25 22 x 1 mm	2 m	1900	249,6	3800	499,2
11	81-003-1.1.1.1.1.5-0243024	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezet nélkül, DN 25 SUPERSAN kemény vörösrézcső, 28 x 1 mm D	2 m	1996,8	288	3993,6	576
12	81-003-1.1.1.2.1.4-0245350	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, csőidomok elhelyezése, egy oldalon préselt kötéssel, DN 20 Viega Profipress G gázkészülék gömcsap, hőhatásra záró szerelvényel (TAE), egyenes kialakítás, sárgaréz, 3/4x22, Cikkszám: 529031	2 db	5229,6	307,2	10459,2	614,4
13	81-003-1.1.1.2.2.4-0245091	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, csőidomok elhelyezése, két oldalon préselt kötéssel, DN 20 Viega Profipress G ív, 90°, vörösréz, 22, Cikkszám: 345488	2 db	577,6	307,2	1155,2	614,4
14	81-003-1.1.1.2.2.5-0245074	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, csőidomok elhelyezése, két oldalon préselt kötéssel, DN 25 Viega Profipress G szűkítő idom, vörösréz, 28x22, Cikkszám: 346607	2 db	912	326,4	1824	652,8
15	81-003-1.1.1.2.2.5-0245092	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, csőidomok elhelyezése, két oldalon préselt kötéssel, DN 25 Viega Profipress G ív, 90°, vörösréz, 28, Cikkszám: 345495	1 db	1152,8	326,4	1152,8	326,4
16	81-003-1.1.1.2.3.5-0245127	Gázvezeték, Rézcső szerelése, préselt kötésekkel, csőidomok elhelyezése, három oldalon préselt kötéssel, DN 25 Viega Profipress G T-idom, vörösréz, 28, Cikkszám: 345969	1 db	1569,6	460,8	1569,6	460,8
17	81-004-1.6.1.1.1.1-0110002	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 12 NÁ (Dk=20 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 20x2,8 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070708,	4 m	344	403,2	1376	1612,8
18	81-004-1.6.1.1.1.1-0110003	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 20 NÁ (Dk=25 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 25x3,5 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070710	4 m	528,8	403,2	2115,2	1612,8

19	81-004- 1.6.1.1.1.1- 0110004	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 25 NÁ (Dk=32 mm) Climatherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 32x2,9 mm, 10 bar, 60 C fok, 2070112	20 m	591,2	518,4	11824	10368
20	81-004- 1.7.1.1.1.1- 0110002	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 12 NÁ (Dk=20 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 20x2,8 mm, 10 bar, 60 C fok, 70708, 5 mm-es hőszigeteléssel ellátva	16 m	484,8	518,4	7756,8	8294,4
21	81-004- 1.7.1.1.1.1- 0110004	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 25 NÁ (Dk=32 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 32x4,4 mm, 10 bar, 60 C fok, 70712, 7 mm-es hőszigeteléssel ellátva	46 m	966,4	633,6	44454,4	29145,6
22	81-004- 1.7.1.1.1.1- 0110005	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, szabadon szerelve, fix és csúszópontos megfogással, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 32 NÁ (Dk=40 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 40x5,5 mm, 10 bar, 60 C fok, 70714, 7 mm-es hőszigeteléssel ellátva	3 m	1451,2	720	4353,6	2160
23	81-004- 1.7.1.1.1.1- 0110008	Fusiotherm műanyag csővezeték fűtésre, falhoronyba, vagy padlószerkezetbe szerelve, polifúziós hegesztésű kötésekkel, csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, 63 NÁ (Dk=75 mm) Fusiotherm üvegszálbetétes műanyag cső SDR 7,4, 4 m-es szálaban, 75x10,3 mm, 10 bar, 60 C fok, 70720	6 m	4708,8	1843,2	28252,8	11059,2
24	81-007-21	Vörösrézcső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomokkal, szakaszos nyomáspróbával, lágy vagy félkemény kivitelű rézcsőből, DN 8 átmérőig SUPERSAN lágy vörösrézcső, F22 6 x 1 mm	10 m	1096	403,2	10960	4032
25	81-007-23	Vörösrézcső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomokkal, szakaszos nyomáspróbával, lágy vagy félkemény kivitelű rézcsőből, DN 10 SUPERSAN lágy vörösrézcső, F22 12 x 1 mm	18 m	1970,4	460,8	35467,2	8294,4
26	81-007-24	Vörösrézcső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomokkal, szakaszos nyomáspróbával, lágy vagy félkemény kivitelű rézcsőből, DN 20 SUPERSAN félkemény vörösrézcső, F25 22 x 1 mm	8 m	3510,4	748,8	28083,2	5990,4

---

Munkanem összesen:

395734 233741

---



Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1	82-001- 6.2.8- 0121008	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 légtelenítőszelvény, kifolyó- és locsolószelvény HERZ automata légtelenítő, EPDM tömítéssel, 0d'-100d', 1/2", Cikksz: 1263001	4 db	1088	326,4	4352	1305,6
2	82-001- 7.1.1- 0113106	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 10-12 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) Danfoss Strang AB-QM(L) 10 állítható mennyiségkorlátozó szelep, kis  térfogáramokhoz, mérőcsokk nélkül, Kvs=0,375, 003Z0251	12 db	20705,6	460,8	248467,2	5529,6
3	82-001- 7.2.1- 0113107	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) Danfoss Strang AB-QM(L) 15 állítható mennyiségkorlátozó szelep, kis  térfogáramokhoz, mérőcsokk nélkül, Kvs=0,69, 003Z0252	13 db	21840	508,8	283920	6614,4
4	82-001- 7.2.1- 0113592	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) Danfoss MTCV segédenergia nélkül működő cirkulációs szelep, b.m. 1/2",max. nyomáskülönbség 1 bar, 003Z0515	1 db	17128	508,8	17128	508,8
5	82-001- 7.2.2- 0115563	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyóscsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), DN 15, 1/2", 107 60 04	25 db	577,6	508,8	14440	12720
6	82-001- 7.3.1- 0113103	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) Danfoss Strang AB-QM 20 állítható mennyiségkorlátozó szelep, termikus motorcsatl. lehetőséggel, mérőcsokk nélkül, Kvs=2,25, 180-900 l/h, 003Z0203	17 db	28158,4	556,8	478692,8	9465,6
7	82-001- 7.3.2- 0115564	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyóscsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), DN 20, 3/4", 107 60 06	17 db	816	556,8	13872	9465,6

## Épületgépészeti szerelvények és

8	82-001- 7.3.8- 0115672	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 biztonsági szerelvény OVENTROP membrános biztonsági szelep 2,5 bar lefúvatási nyomásra, PN 10, 120 C fok, 108 70 06, 3/4" (1")	2 db	6847,2	556,8	13694,4	1113,6
9	82-001- 7.4.1- 0115544	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) OVENTROP vörösöntvény visszacsapó szelep, Viton anyagú tömítéssel, nyitási nyomás 40 mbar, PN 16, 100 C fok, 107 20 08, bb 1"	1 db	1462,4	700,8	1462,4	700,8
10	82-001- 7.4.2- 0115565	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyóscsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), DN 25, 1", 107 60 08	2 db	1292	700,8	2584	1401,6
11	82-001- 7.5.2- 0115566	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 32 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyóscsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), 107 60 10, bb 1 1/4"	4 db	2040	835,2	8160	3340,8
12	82-001- 7.6.2- 0115567	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyóscsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), 107 60 12, bb 1 1/2"	2 db	2924	902,4	5848	1804,8
13	82-001- 7.7.2- 0115568	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP "Optibal" golyóscsap sárgarézből, krómozott kivitel, alumínium karral, PN 16, 100 C fok (PN20), 107 60 16, bb 2"	2 db	4556	1660,8	9112	3321,6
14	82-001- 13.1- 0113033	Három- vagy négyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső, vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 10-15 Danfoss VRG 3 háromjáratú szelep, menetes, egy- és kétutú szabályzó szelepekhez, DN 15, PN 16, Kvs=4,0, 065Z0115	2 db	19318,4	681,6	38636,8	1363,2
15	82-001- 14.1- 0113014	Két- és háromjáratú szelepekhez, elektromos és elektromotoros hajtóművek elhelyezése, elektromos bekötés nélkül Danfoss AMV 435 szelepmeghajtó, egy- és kétutú szabályzó szelepekhez	2 db	40324	403,2	80648	806,4

## Épületgépészeti szerelvények és

16	82-001-16.1.5-0113201	Fűtőttest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, DN 15 termosztatikus szelep Danfoss beépíthető kivitelű termosztatikus szeleptest, előbeállítás, 013G7380, RA-N 1/2"	12 db	1428	489,6	17136	5875,2
17	82-001-16.2.5-0113319	Fűtőttest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 Danfoss RLV-K csavarzat beépített szelepes radiátorhoz, padló felőli csatlakozáshoz, 013L0280	12 db	1053,6	489,6	12643,2	5875,2
18	82-001-17.1.1-0113255	Termosztatikus szelepfaj felszerelése radiátorszelepre, KLAPP csatlakozóval rögzítve Danfoss termosztatikus fej beépített érzékelővel, 013G2980, RA 2980, 5-26d	12 db	1260	19,2	15120	230,4
19	82-001-202-0110603	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 15 NÁ Sárgaréz-króm tömlővéges kifolyószelep légbeszívóval 1/2"	4 db	516,8	316,8	2067,2	1267,2
20	82-001-221-0110200	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 10 NÁ Sárgaréz-króm sarokszelep ÁSZ 1182 3/8"	65 db	560	432	36400	28080
21	82-001-224-0130585	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 25 NÁ Gómbcsap k.b. menettel, sárgaréz natúr, nikkelezve 1"	4 db	1869,6	662,4	7478,4	2649,6
22	82-004-3.1.2-0343252	Közvetett fűtésű, álló vagy fekvő, fixen beépített fűtőcsőgyógyóval, melegvíztároló berendezés elhelyezése és bekötése, egy fűtőgyógyós kivitelben, 201-500 l között HT 300 ER 300 l-es melegvíztároló álló kivitelben, oldalsó tisztítónyílással, 100 mm hőszigeteléssel, Cikksz:Z002576	1 db	177600	13372,8	177600	13372,8
23	82-004-6.1.1.1-0721013	Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése, fűtési és hűtési rendszerekben, membrános, 2-80 liter között ZILMET 50 literes zárt tágulási tartály, 3,5 bar túlnyomásra, cikkszám 4-0301-050	1 db	10540	633,6	10540	633,6
24	82-005-17.1.1-0123241	Hőmérő elhelyezése, egyenes hőmérő, kicsi NELKE-WATTS Bimetál hőmérő 1/2", 0-120d 63 mm átmérővel, 42 mm benyúlással, kerek alukeretes előlappal, T 63/50, 03.01.040	2 db	667,2	1036,8	1334,4	2073,6
25	82-005-20.1.1	Előregyártott osztó- vagy gyűjtőcső elhelyezése, előre kiépített támasztó szerkezetre, bekötések és szerelvények nélkül, DN 50-300 méret között, 25 bar nyomásig, 0,5-4,0 m hosszúságban, 50 kg-ig Fusiotherm atm 110 idomokból kiépített osztó-gyűjtő 3 körre	1 db	31772,8	6856	31772,8	6856