

# ÉPÜLETGÉPÉSZETI KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS

4+4 lakásos társasház – 2. ütem – 7. lakás  
9700 Szombathely, Szöllősi sétány 8665/1. hrsz.

## Összesítő

	Anyagköltség	Díjköltség	Anyag + Díj összesen
1. Vízellátás, szennyvíz elvezetés	0	0	0
2. Központi fűtés	0	0	0
3. Szellőzés	0	0	0
4. Belső gázellátás	0	0	0
5. Égési levegő ellátás	0	0	0
6. Napenergia hasznosítás előkészítés	0	0	0
7. Klíma előkészítés	0	0	0
Épületgépészeti munkák összesen:	0	0	0

1. Vízellátás, szennyvíz elvezetés

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Anyag összesen	Díj összesen	Összár
1.1	VAILLANT UNISTOR VIH R 150 M indirekt fűtésű HMV tároló, gyári hőszigeteléssel, aktiv magnézium védőanóddal, elhelyezve, vízoldali bekötéssel - térfogat: V=144 l Előregyártott vb. vízmérő akna, külön tételben kiírt földmunkával, elhelyezve, összeszerelve - 100 cm x 120 cm x 130 cm, betonfedlappal - 60 x 60 cm-es lebuvónyílással - zárható (lopásgátló) lemez tetővel	1	db			0	0	0
1.2	- 9 elemből	1	db			0	0	0
1.3	Félporcelán mosdó, leeresztő szeleppel, műanyag búzzárral, szifontakaróval, egykaros keverő csapteleppel, 2 db sarokszeleppel és flexibilis bekötőcsővel, fali tartóval, felszerelve, bekötve - kagyló: ALFÖLDI, építetói igény szerint, max. 15.000,- Ft/db - csaptelep: KLUDI, építetói igény szerint, max. 35.000,- Ft/db	3	db			0	0	0
1.4	Félporcelán sarok kézmosó, leeresztő szeleppel, műanyag búzzárral, szifontakaróval, egykaros keverő csapteleppel, 2 db sarokszeleppel és flexibilis bekötőcsővel, fali tartóval, felszerelve, bekötve - kagyló: ALFÖLDI, építetói igény szerint, max. 15.000,- Ft/db - csaptelep: KLUDI, építetói igény szerint, max. 35.000,- Ft/db	1	db			0	0	0
1.5	Félporcelán bidé, függesztett kivitelben, szerelőkeretre függesztve, leeresztő szeleppel, műanyag búzzárral, egykaros keverő csapteleppel, 2 db sarokszeleppel és flexibilis bekötőcsővel, felszerelve, bekötve - kagyló: ALFÖLDI, építetói igény szerint, beruházó által meghatározandó felső árhatárral - szerelőkeret: VALSIR BIDE T BLOCK VS867221 - csaptelep: KLUDI, építetói igény szerint, max. 35.000,- Ft/db	1	db			0	0	0
1.6	Rozsdamentes acél, bútorba szerelt egymedencés háztartási mosogató, cseptálcával, leeresztő szeleppel, búzzárral (mosogatógép csatlakozóval), egykaros keverő csapteleppel, 2 db sarokszeleppel (ebből egyik kombinált mosogatógép csatlakozáshoz), 2 db flexibilis bekötő csővel, elhelyezve, bekötve, de bútor ára nélkül - medence: építetói igény szerint, beruházó által meghatározandó felső árhatárral - csaptelep: KLUDI, építetói igény szerint, max. 35.000,- Ft/db	1	db			0	0	0
1.7	Kád berendezés, akrilból, 2 db tartalékelzáró csempeszeleppel, egykaros keverő zuhanycsapteleppel, kézi zuhanytömlővel és zuhanyfejjel, leeresztő szeleppel és búzzárral, elhelyezve - kád: építetói igény szerint, max. 80.000,- Ft/db - csaptelep: KLUDI, építetói igény szerint, max. 35.000,- Ft/db	1	db			0	0	0
1.8	Zuhanyzó berendezés, akril zuhanytálcával, 2 db tartalékelzáró csempeszeleppel, egykaros keverő zuhanycsapteleppel, kézi zuhanytömlővel és zuhanyfejjel, leeresztő szeleppel és búzzárral, elhelyezve - tálcá: építetói igény szerint, beruházó által meghatározandó felső árhatárral - csaptelep: KLUDI, építetói igény szerint, max. 35.000,- Ft/db	1	db			0	0	0
1.9	Függesztett WC, szerelőkeretre függesztve, beépített tartállyal, sarokszeleppel és flexibilis bekötőcsővel, bekötve - kagyló: ALFÖLDI, építetói igény szerint - szerelőkeret: VALSIR TROPEA S BLOCK S90 VS0858211 max. 75.000,- Ft/db	2	db			0	0	0
1.10	Négyzetes zománczott acéllemez falikút (kiöntő), leeresztő szeleppel, beltérben elhelyezett, falba süllyesztett műanyag búzzárral, külön tételben kiírt fagymentes csapteleppel, felszerelve - medence: ALAPE CONTRA HUTTERER&LECHNER mosógép-szifon falba süllyesztve DN40/50, krómozott tömlőcsatlakozóval, beépíthőzással, 1db beépített nyomócső-csonkkal, 1/2 légbeszívóval ellátott sarokszeleppel, HL42B vakdugóval, 110x180 nemesacél fedéllel	2	db			0	0	0
1.11	- HL406	1	db			0	0	0
1.12	VALSIR MIXAL otrétegű műanyag cső, térhálósitott polietilénből, 0,20 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, padló felbetonban szerelve	65	m			0	0	0
1.13	- 16x2,0					0	0	0
1.14	- 26x3,0					0	0	0
	- 32x3,0					0	0	0

1.15	VALSIR MIXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,20 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, téglafalban szerelve, véséssel - 16x2,0	13 m	0	0	0
1.16	- 20x2,0	3 m	0	0	0
1.17	VALSIR PEXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,35 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, szabadon szerelve, gumibetétes csőbilincsekkel - 16x2,0	4 m	0	0	0
1.18	- 26x3,0	2 m	0	0	0
1.19	- 32x3,0	6 m	0	0	0
1.20	Keménypolietilén csővezeték, víz nyomóvezeték részére, idomokkal, flexibilis védőcsővel, szakaszos nyomáspróbával, - D20	9 m	0	0	0
1.21	- D32	3 m	0	0	0
1.22	KAIFLEX PE zártcellás, extrudált polietilén hab csőhéj hőszigetelés, felszerelve, csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztásával vagy meglevegős hegesztéssel, vagy öntapadó szalaggal történő lezárásával - 20x18	4 m	0	0	0
1.23	- 20x28	2 m	0	0	0
1.24	- 20x35	6 m	0	0	0
1.25	KAIFLEX PE-DWS polietilén csőhéj hőszigetelés, 4 mm vastagságban, felszerelve - 4x18	78 m	0	0	0
1.26	- 4x22	3 m	0	0	0
1.27	- 4x28	18 m	0	0	0
1.28	- 4x35	23 m	0	0	0
1.29	EFFEBI ASTER teljesátömlésű golyóscsap sárgarézből, nikkelezett kivitel, öntött alumínium karral, PN 40, 100 C fok, bb menetes, felszerelve - 1/2"	3 db	0	0	0
1.30	- 1"	6 db	0	0	0
1.31	EFFEBI golyós ürítőcsap sárgarézből, felszerelve - 1/2"	1 db	0	0	0
1.32	EFFEBI INCAS V golyós csempezszelep, prés-prés kötésekkel, felszerelve - 16x2,0	3 db	0	0	0
1.33	SHELL POLAR II fagybiztos kültéri szerelvény szett, krómozott kivitelben, szerelési segédanyagokkal, elhelyezve, bekötve, - 1/2" - légbeszívóval - visszafolyásgátlóval - páráképződés elleni szigeteléssel - ovális takarórózsával - cikkszám: 03 998 03 99	2 db	0	0	0
1.34	HONEYWELL MINIPLUS FF06 AA visszamosható ivóvíz finomszűrő, felszerelve - 1" - szűrési határ: 100 mm	1 db	0	0	0
1.35	FLAMCO PRESCOR B biztonsági szelep, felszerelve - 1/2" - lefúvási nyomás: ple=6 bar	1 db	0	0	0
1.36	FLAMCO AIRFIX D zárt tágulási tartály ivóvízre, felszerelve - térfogat: V=12 l	1 db	0	0	0
1.37	MOM AQUARIUS RS egysugaras lakásvízmérő, hideg vízre, felszerelve - névleges méret: NÁ15, l=80 mm - névleges térfogatáram: Q3=2,5 m <sup>3</sup> /h (EEC Qn=2,5 m <sup>3</sup> /h)	2 db	0	0	0
1.38	SHELL központi légbeszívó szelep sárgarézből, krómozott kivitelben, felszerelve - 1/2"	1 db	0	0	0
1.39	Vízvezeték hálózat nyomáspróbája	1 db	0	0	0
1.40	Vízvezeték hálózat fertőtlenítése	1 db	0	0	0
1.41	Víz minta vétel és vizsgálat	1 db	0	0	0
1.42	PANNONPIPE PVC csatornavezeték műanyagból, tokos kötésekkel, gumigyűrűs toktömítéssel, csőidomokkal, szakaszos tömörségi próbával, szabadon szerelve, gumibetétes csőbilincsekkel - NÁ40	1 m	0	0	0
1.43	- NÁ110	19 m	0	0	0
1.44	PANNONPIPE PVC csatornavezeték műanyagból, tokos kötésekkel, gumigyűrűs toktömítéssel, csőidomokkal, szakaszos tömörségi próbával, téglafalban szerelve, horonyvéséssel, helyreállítás nélkül, műanyag csőidomokkal - NÁ40	5 m	0	0	0
1.45	- NÁ50	4 m	0	0	0
1.46	- NÁ110	1 m	0	0	0
1.47	PANNONPIPE PVC csatornavezeték műanyagból, tokos kötésekkel, gumigyűrűs toktömítéssel, csőidomokkal, szakaszos tömörségi próbával, épületen belüli földárkokban szerelve, földmunkával, homokággal, tömörítéssel - NÁ63	36 m	0	0	0

1.48	PANNONPIPE KG-PVC csatornavezeték műanyagból, tokos kötésekkel, gumigyűrűs toktömítéssel, csőidomokkal, szakaszos tömörségi próbával, , épületen belüli földárókban szerelve, földmunkával, homokággal, tömörítéssel - NÁ110	27 m	0	0	0
1.49	HUTTERER&LECHNER kondenzvízgyűjtő, vízbűzelzővel, polipropilénből, kiszáradás esetére kiegészítő bűzelzővel, felszerelve - HL136N típusú, NÁ40	2 db	0	0	0
1.50	HUTTERER&LECHNER tetőszellőző sapka, műanyagból, felszerelve. Anyaga: polipropilén, gallérral - HL810 típusú, NÁ110	1 db	0	0	0
1.51	Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú, I-IV. osztályú talajban, dúcolás nélkül	10 m3	0	0	0
1.52	Ágyazatképzés tömörítéssel, 85% -os tömörségi fokra, nyers, folyami homokos kavicsból	1 m3	0	0	0
1.53	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárókba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték felett és mellett, 50 cm vastagságig	3 m3	0	0	0
1.54	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárókba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték környező 50 cm-en túli szelvényrészben	3 m3	0	0	0
1.55	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezetékek felett és mellett, 85% tömörségi fokra	3 m3	0	0	0
1.56	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, kis felületen, 85% tömörségi fokra, a vezeték környező 50 cm-en túli szelvényrészben	3 m3	0	0	0
1.57	Kiszoruló föld terítése helyszínen	3 m3	0	0	0
1.58	Csatorna víztartási próba	1 db	0	0	0
<b>1. Vízellátás, szennyvíz elvezetés összesen:</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Anyag összesen	Díj összesen	Összár
2.1	VAILLANT ECOTEC PLUS VU INT II 246/5-5 kondenzációs fűtő gázkazán, felszerelve, bekötve, elektromos bekötés ára nélkül - beépített keringető szivattyúval - beépített biztonsági szeleppel: ple=3 bar - beépített tágulási tartállyal: V=10 l	1	db			0	0	0
2.2	VAILLANT MULTIMATIC 700/4 időjárásfüggő szabályozó, külső hőmérséklet-érzékelővel, érzékelők bekötésével, elektromos bekötés ára nélkül	1	db			0	0	0
2.3	VOGEL&NOOT VONOVA acéllemez szelepes lapradiátor, gyárilag beépített radiátorszeleppel, univerzális szögvas felerősítő készlettel, radiátor felszerelés előtti átmosatásával, felszerelve, bekötve	1	db			0	0	0
2.4	- 11KV-600-400	2	db			0	0	0
2.5	- 22KV-600-800	1	db			0	0	0
2.6	- 22KV-600-1000	2	db			0	0	0
2.7	VOGEL & NOOT DELLA törülközőszárító radiátor, tartószerkezettel, felszerelve, bekötve - 1100x600	2	db			0	0	0
2.8	DANFOSS RLV-K kétcsöves sarok golyóscsapblokk, elzárható, beszabályozható, töltő-űritő funkcióval, felszerelve - NÁ15	7	db			0	0	0
2.9	DANFOSS RA 15/6 TB kétcsöves merülőszelep, törülközőszárító radiátorba építve, 013G4176 szorítócsavarzattal alu betétes csövekhez, bekötve - 1/2", oldalsó alsó csatlakozással	2	db			0	0	0
2.10	DANFOSS RAE 5054 típusú termosztatikus szeleplefej klapp csatlakozással, speciális folyadék töltettel, lopásvédelemmel, 8-28°C, felszerelve	8	db			0	0	0
2.11	DANFOSS RA 5000 kézikerek, radiátor szelepre felszerelve	1	db			0	0	0
2.12	CSOLLÁK BS 510 típusú előregyártott radiátoros osztó-gyűjtő, kézi szabályozó szelepekkel és elzárókkal, átfolyásmérőkkel, légtelenítőkkal, felszerelve, bekötve - 4 körös, 1" méretű	1	db			0	0	0
2.13	CSOLLÁK BS 510 típusú előregyártott padlófűtési osztó-gyűjtő, kézi szabályozó szelepekkel és elzárókkal, átfolyásmérőkkel, segédenergia nélküli együtű szabályozószeleppel, szivattyú csatlakozási hellyel, légtelenítőkkal, felszerelve, bekötve - 5 körös, 1" méretű	1	db			0	0	0
2.14	WILO-YONOS PICO keringető szivattyú, felszerelve, de elektromos bekötés ára nélkül -30/1-4 típusú	1	db			0	0	0
2.15	EFFEBI ORION golyóscsap fűtésre, belső-belső menettel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - 3/4"	2	db			0	0	0
2.16	FLAMCO CLEAN V iszapleválasztó, függőleges kivitelben, felszerelve - 3/4"	1	db			0	0	0
2.17	FLAMCO FLEXVENT automatikus úszós légtelenítő szelep, külön elzáróval, felszerelve - 1/2"	2	db			0	0	0
2.18	HMV bojler fűtésoldali bekötése	1	db			0	0	0
2.19	VALSIR MIXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,20 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, padló felbetonban szerelve - 16x2,0	207	m			0	0	0
2.20	- 20x2,0	328	m			0	0	0
2.21	VALSIR MIXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,20 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, téglafalban szerelve, véséssel - 16x2,0	3	m			0	0	0
2.22	VIEGA PRESTABO horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szabadon, gumibetétes csőbillincsekkel - 22x1,5	5	m			0	0	0
2.23	KAIFLEX PE zártcellás, extrudált polietilén hab csőhéj hőszigetelés, felszerelve, csövek és egyéb illesztési helyek ragasztásával vagy meleglevegős hegesztéssel, vagy öntapadó szalaggal történő lezárásával - 20x22	5	m			0	0	0
2.24	KAIFLEX PE-DWS polietilén csőhéj hőszigetelés, 4 mm vastagságban, felszerelve - 4x18	137	m			0	0	0
2.25	- 4x22	16	m			0	0	0

2.26	Padlófűtési védőcső	12 m	0	0	0
2.27	Dilatációs profil, padlófűtési mezők között elhelyezve	10,5 m	0	0	0
2.28	Ponthegeesztett acélháló, padlófűtés csövek alatt elhelyezve	92 m2	0	0	0
2.29	Padló túlmelegedése elleni polisztirol hőszigetelő lemez 10 cm-nél sűrűbben fektetett padlófűtési csövek fölé	2,5 m2	0	0	0
2.30	VALSIR V-FLUID betonfolyósító padlófűtési esztrichadalék cementesztrichhez	25 l	0	0	0
2.31	Fűtési rendszer védelmére inhibitor hozzáadása fűtési rendszerhez feltöltéskor	2 l	0	0	0
2.32	SENTINEL X100 inhibitor (becsült mennyiség)	1 db	0	0	0
2.33	Fűtési rendszer nyomáspróbája	1 db	0	0	0
2.34	Fűtési rendszer feltöltése, légtelenítése	1 db	0	0	0
2.35	Fűtési rendszer beszabályozása	1 db	0	0	0
	Kazán beüzemelése	1 db	0	0	0
<b>2. Központi fűtés összesen:</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Anyag összesen	Díj összesen	Összár
3.1	AIRVENT LIMODOR elszívó ventilátor, szerelési segédanyagokkal, felszerelve, de elektromos bekötés ára nélkül - ventilátor betét: LF/M 60 - ház: R (falon kívüli) - időrelé: C-NR (állítható) - ház burkolat: AR	1	db			0	0	0
3.2	AIRVENT LIMODOR elszívó ventilátor, szerelési segédanyagokkal, felszerelve, de elektromos bekötés ára nélkül - ventilátor betét: LF/M 100 - ház: R (falon kívüli) - időrelé: C-NR (állítható) - ház burkolat: AR	1	db			0	0	0
3.3	AIRVENT LIMODOR elszívó ventilátor, szerelési segédanyagokkal, felszerelve, de elektromos bekötés ára nélkül - ventilátor betét: LF/M 100 - ház: R (falon kívüli) - időrelé: C-NR (állítható) - higrosztát: C-FR2 - ház burkolat: AR	1	db			0	0	0
3.4	AIRVENT K90-G 90° könyökidom, horganyzott acéllemezről, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ80	3	db			0	0	0
3.5	AIRVENT T-G 90°-os T-idom, horganyzott acéllemezről, gumitömítéssel, felszerelve, tartószerkezettel, szerelési segédanyagokkal - NÁ125/80/125	1	db			0	0	0
3.6	- NÁ125/125/125	1	db			0	0	0
3.7	AIRVENT Y-G nadrágidom, horganyzott acéllemezről, gumitömítéssel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ125/80	1	db			0	0	0
3.8	AIRVENT N-G csőkapcsoló idom, horganyzott acéllemezről, gumitömítéssel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ125	1	db			0	0	0
3.9	AIRVENT M idomkapcsoló, horganyzott acéllemezről, gumitömítéssel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ125	1	db			0	0	0
3.10	AIRVENT D/I véglezáró idom idomra, horganyzott acéllemezről, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ125	1	db			0	0	0
3.11	AIRVENT SP-AIR spirálkorcolt légcsatorna, horganyzott acéllemezről, felszerelve, tartószerkezettel, szerelési segédanyagokkal - NÁ80	6	m			0	0	0
3.12	- NÁ125	4	m			0	0	0
3.13	AIRVENT ISODEC hőszigetelt flexibilis légcsatorna cső, 25 mm beépített hőszigeteléssel, tartószerkezettel, szerelési segédanyagokkal - NÁ80	1	m			0	0	0
3.14	- NÁ125	0,5	m			0	0	0
3.15	HELIOS DDF univerzális tetőátvezetés, cserépvörös színre színezett felső résszel, körbefutó, nagyfelületű ólomszoknyával, rögzítésre szolgáló alaplemezzel, horganyzott acéllemezről, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ125	1	db			0	0	0
3.16	KAIFLEX DUCT-ALU üvegszál erősítésű alufóliára kasírozott zártcellás szintetikus kaucsuk hőszigetelés, felszerelve, szerelési segédanyagokkal - 20 mm vastag	4	m <sup>2</sup>			0	0	0
3.17	Ventilátor beüzemelése	3	db			0	0	0
<b>3. Szellőzés összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

4. Belső gázellátás

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Anyag összesen	Díj összesen	Összár
4.1	WIELAND SANCO félkemény (R 250) rézcső, minimálisan 1 mm falvastagsággal, MSZ EN 1057 szerinti (Cu-DHP) minőségben és méretválasztékban, VIEGA PROFIPRESS G présídomos kötésekkkel (prEN 1254-7 szerint), idomokkal, gumibetétes csőbilincsekkel, szabadon szerelve - 28x1,0	17	m			0	0	0
4.2	GEBO VARIOGAS AISI 316L rozsdamentes, bevonatos, bordázott flexibilis gázvezeték, PN 0,1, sárga színben, peremezéssel, védőhüvellyel és hollandi csatlakozóval két végén, felszerelve - NÁ15 (3/4")	0,5	m			0	0	0
4.3	EFFEBI ASTER golyóscsap gázra, prés-külső menettel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - 1/2"	1	db			0	0	0
4.4	Falifülke kialakítása épület külső hőszigetelésében, falifülke vakolásával - 20x20x10 cm	1	db			0	0	0
4.5	Műanyag kiszellőző rács, rovarhálóval, téglafal hőszigetelésre felszerelve - 20x20 cm	1	db			0	0	0
4.6	VAILLANT 60/100 koncentrikus, függőleges levegő- égéstermék rendszer (C33 típusú), felszerelve, a következő elemekből: - 1 db egyenes revíziós idom (303918) - 1 db nyitható csőtoldal (303915) - 1 db koncentrikus hosszabbító cső 2,0 m (303905 sz.) - 1 db függőleges tetőátvezető (0020220656 sz.) - 1 db ferdetető gallér (009076 sz.) - 5 db csőbilincs (303821)	1	kit			0	0	0
4.7	Koncentrikus levegő-égéstermék rendszer elburkolása kazánhelyiségen kívül 90 perces tűzállóságú szerkezettel (tűzgátló gipszkarton+ásványgyapot)	1,5	m2			0	0	0
4.8	Gázcső kiszellőztetett, bontható elburkolása gipszkartonból, szellőzőrácsokkal	6	m			0	0	0
4.9	Acél védőcső beépítése téglafalba - NÁ40	2	m			0	0	0
4.10	Acél védőcső beépítése fődémátvezetésbe - NÁ150	0,5	m			0	0	0
4.11	Gázkazán gázoldali bekötése	1	db			0	0	0
4.12	Tömörtségi és szilárdsági nyomáspróba	1	db			0	0	0
4.13	Levegő-égéstermék rendszer nyomáspróbája	1	db			0	0	0
4.14	Égéstermék elvezető rendszer kéményseprő szolgáltatói átadása	1	db			0	0	0
<b>3. Belső gázellátás összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



**5. Égési levegő ellátás**

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Anyag összesen	Díj összesen	Összár
5.1	PANNONPIPE tokos csatornavezeték műanyagból, gumigyűrűs kötésekkel, csőidomokkal, épületen belüli földárókban szerelve, földmunkával, homokágglyal, tömörítéssel - NÁ125	10	m			0	0	0
5.2	PANNONPIPE tokos csatornavezeték műanyagból, gumigyűrűs kötésekkel, csőidomokkal, téglafalban szerelve, horonyvással, helyreállítás nélkül - NÁ125	1	m			0	0	0
5.3	AIR TRADE CENTRE BLR-O-R rozsdamentes acél kültéri esővédő fix zsalu, rovarhálóval, felszerelve - NÁ125	1	db			0	0	0
<b>5. Égési levegő ellátás összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

6. Napenergia hasznosítás előkészítés

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Anyag összesen	Díj összesen	Összár
6.1	WIELAND SANCO vékonyfalú installációs vörösrézcső, félkemény kivitelben, VIEGA PROFIPRESS présidomokkal és présidomos kötésekkkel, zöld tömitőgyűrűkkel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, gumibetétes csőbilincsekkel, felszerelve - 18x1,0	25	m			0	0	0
6.2	KAIFLEX EPDM szolár, UV és magas hőmérséklet álló csőhéj hőszigetelés, felszerelve, csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztással vagy meglevegős hegesztéssel, vagy öntapadó szalaggal történő lezárásával - 19x18	25	m			0	0	0
<b>6. Napenergia hasznosítás előkészítés összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**7. Klíma előkészítés**

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Anyag összesen	Díj összesen	Összár
	Nagy tisztaságú, vegyileg tisztított félkemény rézcső, idomokkal, keményforrasztott kötésekkel, gumibetétes csőbilincsekkel, téglafalra felszerelve							
7.1	- átm. 6	20	m			0	0	0
7.2	- átm. 10	20	m			0	0	0
	KAIFLEX ST zártcellás hőszigetelés, hűtési csővezetékre, felszerelve							
7.3	- 13x06	20	m			0	0	0
7.4	- 13x12	20	m			0	0	0
7.5	Hűtési vezeték nyomáspróbája	1	db			0	0	0
	VALSIR PEXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,35 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, szabadon szerelve, gumibetétes csőbilincsekkel							
7.6	- 26x3,0	10	m			0	0	0
<b>7. Klíma előkészítés összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>