

# I. RÉSZ

**Pilismaróti Mesevár Óvoda**  
**(2028 Pilismarót, Iskola u. 2. 1029/1 hrsz.)**



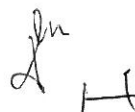
## Munkanem összesítő

### Pilismarót

### Tervezői költség főösszesítő

<b>Munkanem megnevezése</b>	<b>Anyag összege</b>	<b>Díj összege</b>
Hőszigetelés, nyílászáró	23 840 611 Ft	10 210 060 Ft
Akadálymentesítés , azbesztmentesítés építészeti	6 604 870 Ft	5 609 695 Ft
Akadálymentesítés gépészeti	819 957 Ft	551 336 Ft
Fűtésszerelés	16 642 479 Ft	7 352 752 Ft
Napelem	7 366 616 Ft	486 618 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>55 274 533 Ft</b>	<b>24 210 461 Ft</b>

**Nettó összesen:** **79 484 994 Ft**  
ÁFA 27% **21 460 948 Ft**  
Összesen: **100 945 942 Ft**  
2017.október



# KÖLTSÉGBONTÁS

Mesevár Óvoda  
(2028 Pilismarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1)

ÁRAZOTT



# KÖLTSÉGBONTÁS - FŐSSZESÍTŐ

Mesevár Óvoda

(2028 Pilismarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1)

Munkanem	Anyagár	Munkadíj	Összesen
1./ ÉPÍTÉSZETI MUNKÁK	23 840 611,-	10 210 060,-	34 050 671,-
2./ GÉPÉSZETI MUNKÁK	0,-	0,-	0,-
3./ ELEKTROMOS ERŐSÁRAMÚ SZERELÉSI MUNKÁK	0,-	0,-	0,-
4./ TŰZLELZŐ RENDSZER	0,-	0,-	0,-
5./ ELEKTROMOS GYENGEÁRAMÚ SZERELÉSI MUNKÁK	0,-	0,-	0,-

Összesen: 23 840 611,- Ft 10 210 060,- Ft 34 050 671,- Ft

Anyag és díj összesen: 34 050 671,- Ft  
27 % áfa összege 9 193 681,- Ft

Az ÁFA-val növelt teljes költség: 43 244 352,- Ft

A kiviteli terv alapján véglegesítendő az anyagválasztás és a méretek pontosságát.

# KÖLTSÉGBONTÁS - ÖSSZESÍTŐ

Mesevár Óvoda

(2028 Pálfiásmarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1)

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Dij összege	Összesen
Bontás, hulladékkezelés	90 017	150 560	240 577
Tereprendezés	0	623 848	623 848
Felvonulási létesítmények	36 680	0	36 680
Zsaluzás és állványozás	1 361 472	750 288	2 111 760
Vakolás és rabilcolás, gipszkarton	4 964 686	4 084 818	9 049 504
Bádgozás	181 302	320 680	501 982
Asztalos szerk. elhelyezése	12 474 364	1 552 620	14 026 984
Szigetelés	4 732 090	2 727 246	7 459 336
<b>Összesen:</b>	<b>23 840 611</b>	<b>10 210 060</b>	<b>34 050 671</b>

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységár	Anyag összesen	Díj összesen	
1	02-030-007.2	Bontott hulladékok szállításához kapcsolódó munkák vegyes építési- bontási tőrmelek berakása konténerbe gépi erővel, kiegészítő kézi munkával	20	m3	0 Ft	3764	0 Ft	75 280 Ft	
2	02-030-007.1	Bontott hulladékok szállításához kapcsolódó munkák vegyes építési- bontási tőrmelek felrakása szállítóeszközre gépi erővel, kiegészítő kézi munkával	20	m3	0 Ft	3764	0 Ft	75 280 Ft	
3	21-011-011.7	Kiegészítő tevékenységek Építési tőrmelek konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 10,0 m <sup>3</sup> -es konténerbe	20	m3	90 017 Ft	0 Ft	90 017 Ft	0 Ft	
<b>Munkanem összesen:</b>					<b>90 017</b>	<b>150 560</b>			

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységár	Anyag összesen	Díj összesen
1	31-000-013.2	Bontási munkák Beton aljakatok, járdák bontása 10 cm vastagságig, kavicsbetonból, salakbetonból	77	m2	0	3 012,00 Ft		231 924 Ft
2	21-003-006.1.1	Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dűcolás nélküli, 3,0 m2 szelvényig	24,64	m3	0	9 453,00 Ft		232 922 Ft
3	21-003-011.1.2	Munkagödör és munkaárok készítése Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárkokba, tömörítés nélküli, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték (műtárgyat) környező 50 cm-en túli szelvényben	24,64	m3	0	6 453,00 Ft		159 002 Ft
4		Épület körüli eredeti állapot visszaállítása	77	m2			0	0 Ft
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>623 848</b>

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	36-000-001.3	Vakolás és rabciolás Bontások Vakolat leverése homlokzatról 2,5 cm vastagságig Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása.kézi erővel, vödörös kiszterelésű anyagból Baumit MosaikTop (Baumit Mosaik) vakolat 2 mm-es szemcseméret, 24 féle szín, Cikkszám: 255201	42,57	m2	0 Ft	1 797,0 Ft	0 Ft	76 498 Ft
2	36-007-009.2- 0415421	vagy ezzel egyenértékű	42,57	m2	2 871 Ft	2 800 Ft	122 218 Ft	119 196 Ft
3	36-090-001.1.1- 0550030	Vakolatjavítás oldalfalon, tégla-, beton-, kőfelületen vagy épitőlemezeken,a meglazult, sérült vakolat előzetes leverésével, hiánypótlás 5% alatt Hvb4-mc, beltéri, vakoló, cementes mészhabarcs méspéppel	334,90	m2	4 376 Ft	5 168,0 Ft	1 465 522 Ft	1 730 763 Ft
4	36-011-007- 0149081	vagy ezzel egyenértékű Rabcik készítése Üvegszövet háló beágyazása, függőleges, vízszintes, ferde vagy íves felületen MASTERPLAST Masterfix Pro ragasztó polisztról lemezekhez cikkszám: 0103-01101025	334,90	m2	2 939 Ft	950 Ft	984 271 Ft	318 155 Ft
5	36-011-006- 0149075	Rabcik készítése Üvegszövet háló elhelyezése, függőleges, vízszintes, ferde vagy íves felületen MASTERPLAST Masternet üvegszövet rabciháló vakolaterősítéshez, 12x12 mm cikkszám: 0810-110K0000	334,90	m2	1 790 Ft	1 849,0 Ft	599 471 Ft	619 230 Ft
6	36-005-011.1.1.1.2- 0410502	vagy ezzel egyenértékű Vakolás és rabciolás Homlokzatvakolatok, előkevert gyári szárazhabarcsból Hagyományos nemesvakolat készítése kézi felhordással, kapart felülettel, függőleges felületen, homlokzaton, középszemcsés 2,0 < d<max 5 3,0 mm weber.ter classic M medium 3 mm-es nemesvakolat	265,00	m2	4 674 Ft	2 593 Ft	1 238 610 Ft	687 145 Ft

Ssz.	Tételiszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységár	Anyag összesen	Díj összesen
1	44-000-001.1	Bontások Fa nyílászáró szerkezetek bontása, ajtó, ablak vagy kapu, 2,00 m <sup>2</sup> -ig (Műanyag ablak bontása)	78,16	m <sup>2</sup>	0 Ft	1 526	0 Ft	119 272 Ft
2	44-002-001.3.1.1-0120106	Asztaloszerkezetek elhelyezése Fa ablakok elhelyezése Fa kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése,előre kihagyott falnyílásba, (szerelvényezéssel, illesztéssel), 4,00 m kerületig, bukó-nyíló KIRÁLYFA PLUSZ egyszárnyú bukó-nyíló ablak, U = 1,1 W/m <sup>2</sup> K lazúros, hosszoltolás nélküli 95 x 105 cm	3	db	159 920 Ft	9 948 Ft	479 760 Ft	29 844 Ft
3	44-002-001.3.2.1-0120109	vagy ezzel egyenértékű Asztaloszerkezetek elhelyezése Fa ablakok elhelyezése Fa kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése,előre kihagyott falnyílásba, (szerelvényezéssel, illesztéssel), 4,00 m kerület felett, bukó-nyíló KIRÁLYFA PLUSZ egyszárnyú bukó-nyíló ablak, U = 1,1 W/m <sup>2</sup> K lazúros, hosszoltolás nélküli 90 x 120 cm	1	db	200 769 Ft	15 224 Ft	200 769 Ft	15 224 Ft
4	44-002-001.3.2.1-0120152	vagy ezzel egyenértékű Asztaloszerkezetek elhelyezése Fa ablakok elhelyezése Fa kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése,előre kihagyott falnyílásba, (szerelvényezéssel, illesztéssel), 4,00 m kerület felett, bukó-nyíló KIRÁLYFA PLUSZ egyszárnyú bukó-nyíló ablak, U = 1,1 W/m <sup>2</sup> K lazúros, hosszoltolás nélküli 138 x 155 cm	28	db	331 473 Ft	19 161 Ft	9 281 244 Ft	536 508 Ft

5	44-001-002.2.1-0120773	<p>Asztaloszerkezetek elhelyezése</p> <p>Fa ajtók, nyílászorok elhelyezése</p> <p>Fa kültéri nyílászorok</p> <p>elhelyezése, hőszigetelt fokozott légzárású bejárati ajtó, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel (szerelvényezve, finom beállítással),(szerelő- tömítőhab külön tételben)</p> <p>6,00-10,00 m kerület között</p> <p>KIRÁLYFA PLUSZ egyszárnyú, fokozott hőszigetelésű bejárati ajtó, lazúros vagy RAL fedő festett, hosszoltoldatt 95 x 210 cm</p>	1	db	260 140 Ft	14 029 Ft	260 140 Ft	14 029 Ft
6	44-003-001.1.2.7-0120406	<p>vagy ezzel egyenértékű</p> <p>Asztaloszerkezetek elhelyezése</p> <p>Fa erkélyajtók, szakipari falak</p> <p>Fa kültéri nyílászorok,</p> <p>hőszigetelt, fokozott légzárású erkélyajtó elhelyezése, falazással egyidejűleg vagy kihagyott nyílásba, (szerelvényezéssel, illesztéssel)</p> <p>6,01-10,00 m kerület között,</p> <p>nyíló</p> <p>KIRÁLYFA PLUSZ egyszárnyú nyíló erkélyajtó, U = 1.1 W/m<sup>2</sup>K lazúros, hosszoltoldás nélküli 90 x 240cm</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	3	db	188 611 Ft	16 387 Ft	565 833 Ft	49 161 Ft
7	44-003-001.1.2.3-0120476	<p>Asztaloszerkezetek elhelyezése</p> <p>Fa erkélyajtók, szakipari falak</p> <p>Fa kültéri nyílászorok,</p> <p>hőszigetelt, fokozott légzárású erkélyajtó elhelyezése, falazással egyidejűleg vagy kihagyott nyílásba, (szerelvényezéssel, illesztéssel)</p> <p>6,01-10,00 m kerület között,</p> <p>középníló bukó-nyíló</p> <p>KIRÁLYFA PLUSZ kétszárnyú középníló-nyíló erkélyajtó, U = 1.1 W/m<sup>2</sup>K lazúros, hosszoltoldás nélküli 155 x 265cm</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	1	db	213 821 Ft	16 436 Ft	213 821 Ft	16 436 Ft
8	44-002-002-0184116	<p>Fa ablakdeszka, könyöklő, elhelyezése (szereléssel)</p> <p>Ablakdeszka, (belső parkány) AD 300 Anyagminőség: S64, T68</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	42,39	fm	5 693 Ft	4 279 Ft	241 326 Ft	181 387 Ft

9	35-002-003-0115002	<p>Ácsmunka</p> <p>Tetőfólia- és alátétlemez-terítés</p> <p>Párafékző, párazáró fólia terítése 15 cm-es átfedéssel</p> <p>DÖRKEN DELTA REFLEX hőáterősítős, alumínium kasírozású, polietilén lég- és párazáró, hővisszaverő fólia</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	377	m2	1 996 Ft	739 Ft	752 492 Ft	278 603 Ft	
11	35-005-001.1.2-0211006	<p>Ácsmunka</p> <p>Faforgácslap elhelyezése</p> <p>Vízálló, műgyantával stabilizált faforgácslap (OSB) elhelyezése</p> <p>vágott (nútolatlan) kivitelben,</p> <p>fügőleges vagy vízszintes felületen</p> <p>Vízálló faforgácslap (OSB), 2500x1250x18 mm méretű</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	113,1	m2	4 235 Ft	2 760 Ft	478 979 Ft	312 156 Ft	
<b>Munkanem összesen:</b>								12 474 364	1 552 620

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	48-003-001.3.3.2-0416511	Talajvíz elleni szigetelés; Függőleges felületen, maximum 4,0 m bemeurítási mélységig (rögzítés külön tételben) két rétegben, minimum 4,0 mm vastag, plasztomerbitumenes (APP vagy APP/SBS modifikált) lemezzel, az az aljzathoz teljes felületű olvasztásos ragasztással, az átlapolásoknál teljes felületű hegesztéssel fektetve INDEX PROTEADUO P 4 mm poliészterfátyol hordozórétgű. 4 mm névleges vastagságú (APP/SBS modifikált) lemez vagy ezzel egyenértékű	69,9	m2	3 042 Ft	3 636,0 Ft	212 636 Ft	254 156 Ft
2	48-021-001.35.2	Szigetelések rögzítése; Bitumenes vagy bitumenálló, nem fóliakárosító vízszigetelő lemezek, illetve geotextilek, szűrőfátylak, illetve (első sorban szálas anyagú) hőszigetelésekészítés elleni ragasztásos rögzítése 20 m épületmagasságig, bitumenes hidegragasztóval, függőleges vagy ferde felületen vagy ezzel egyenértékű	69,9	m2	1 730 Ft	1 369,0 Ft	120 927 Ft	95 693 Ft
3	48-007-021.1.1.2-0113315	vagy ezzel egyenértékű Hőszigetelések Külső fal; homlokzati fal hő- és hangszigetelése, falazott vagy monolit vasbeton szerkezeten, függőleges felületen, (rögzítés külön tételben) vékonyvakolat alatti méretstabilitálexpandált polisztirolhab lemezzel AUSTROTHERM AT H80 homlokzati hőszigetelő lemez, 1000x500x200 mm vagy ezzel egyenértékű	265	m2	5 355 Ft	4 933,0 Ft	1 419 075 Ft	1 307 245 Ft

	Hőszigetelések Külső fal;							
4	48-007-021.21.1-1-0113287	Hőszigetelések épületlábazon vagy koszorún, faltonként ragasztva vagy megtámasztva(rögzítés külön tételben), egy rétegben, extrudált polisztirolhab lemezzel AUSTROTHERM XPS TOP P extrudált, polisztirolhab hőszigetelő lemez, lépcsős élkiképzéssel, 615x1265x180 mm	69,9	m2	17 337 Ft	6 018,0 Ft	1 211 856 Ft 420 658 Ft	
		vagy ezzel egyenértékű						
	Hőszigetelések Födém;							
5	48-007-041.1.5.1-0154429	Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, nem járható födémre, szálas szigetelő anyaggal (üveggapot, kőzetgyapot) KNAUF INSULATION MPE általános közetgyapot szigetelőlap, 1000x600 mm, 120 mm vfg 2 rétegben	377	m2	4 018 Ft	1 242,0 Ft	1 514 786 Ft 468 234 Ft	
		vagy ezzel egyenértékű						
		Szigetelések rögzítése;						
6	48-021-001.51.2.3.1	Hőszigetelő táblák pontszerű mechanikai rögzítése, homlokzaton, vázkerámia vagy pórusbeton aljzatszerkezethez, fém beütődőbelekkel vagy ezzel egyenértékű	1590	db	159 Ft	114 Ft	252 810 Ft 181 260 Ft	
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>4 732 090</b>	<b>2 727 246</b>

# KÖLTSÉGBONTÁS

Mesevár Óvoda  
(2028 Pilismarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1)

ÁRAZOTT

# KÖLTSÉGBONTÁS - FŐSSZESÍTŐ

Mesevár Óvoda

{2028 Pajlismarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1}

	Munkanem	Anyagár	Munkadíj	Összesen
1./	ÉPÍTÉSZETI MUNKÁK	6 604 870,-	5 609 695,-	12 214 565,-
2./	GÉPÉSZETI MUNKÁK	0,-	0,-	0,-
3./	ELEKTROMOS ERŐÁRAMÚ SZERELÉSI MUNKÁK	0,-	0,-	0,-
4./	TŰZLELZŐ RENDSZER	0,-	0,-	0,-
5./	ELEKTROMOS GYENGEÁRAMÚ SZERELÉSI MUNKÁK	0,-	0,-	0,-

Összesen: 6 604 870,- Ft 5 609 695,- Ft 12 214 565,- Ft

Anyag és díj összesen:  
27 % áfa összege

12 214 565,- Ft  
3 297 933,- Ft

Az ÁFA-val növelt teljes költség: 15 512 498,- Ft

Szz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	44-000-001.4	<p>Fa vagy műanyag nyílászáró szerkezetek bontása, ajtó, ablak vagy kapu, 6,01 m2 felett 100*210 belső ajtó Válaszfal bontása, égetett agyag-kerámia termékekből, erősítő pillérrel vagy erősítő pillér nélkül falazva, üreges kerámia válaszfaltégálából, 12 cm vastagságig, falazó, cementes mészhabarcsból falazva Lapburkolatok bontása, padlóburkolat bármely méretű kőagyag, mozaik vagy tört mozaik (NOVA) lapból Lépcsőszerkezetek bontása, C16/20 betonminőségig Bontási munkák Beton aljzatok, járdák bontása 10 cm vastagságig, kavicsbetonból, salakbetonból</p>	1	db	0 Ft	960 Ft	0 Ft	960 Ft
2	33-000-021.1.1.2.3.1	<p>Válaszfal bontása, égetett agyag-kerámia termékekből, erősítő pillérrel vagy erősítő pillér nélkül falazva, üreges kerámia válaszfaltégálából, 12 cm vastagságig, falazó, cementes mészhabarcsból falazva</p>	10,11	m2	0 Ft	1 353 Ft	0 Ft	13 679 Ft
3	42-000-002.1	<p>Lapburkolatok bontása, padlóburkolat bármely méretű kőagyag, mozaik vagy tört mozaik (NOVA) lapból</p>	4,58	m2	0 Ft	1058	0 Ft	4 846 Ft
4	31-000-011.1.1	<p>Lépcsőszerkezetek bontása, C16/20 betonminőségig Bontási munkák</p>	0,345	m3	0 Ft	39 857 Ft	0 Ft	13 751 Ft
5	31-000-013.2	<p>Beton aljzatok, járdák bontása 10 cm vastagságig, kavicsbetonból, salakbetonból</p>	37	m2	0 Ft	2 155 Ft	0 Ft	79 735 Ft
6	21-003-006.1.1	<p>Munkaerők földkiemlése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dúcolás nélküli, 3,0 m2 szelvényig</p>	18,5	m3	0 Ft	5 219 Ft	0 Ft	96 552 Ft
7	15-002-004.1.1	<p>Egyoldali falzszaluzás függőleges vagy ferde sík felülettel, fa zszaluzattal, 3 m magasságig</p>	13,62	m2	3 006 Ft	3 629 Ft	40 942 Ft	49 427 Ft
8	33-011-001.1.2.2.1.1.1-2132105	<p>Válaszfal építése, égetett agyag-kerámia termékekből, nűféderes elemekből, 120 mm falvastagságban, 500x238x120 mm-es méretű válaszfallapból, falazó, cementes mészhabarcsba falazva POROTHERM 12 N+F válaszfallap, 500x238x120 mm, M 1 (Hf10- mc) falazó, cementes mészhabarcs vagy ezzel egyenértékű</p>	14,46	m2	3 783 Ft	1 731 Ft	54 702 Ft	25 030 Ft

9	32-002-001.1.1-0112052	<p>Előgyártott azonnal terhelhető nyílászárú elhelyezése (válaszfal áthidalók is), tartószerkezetre, csomóponti kötés nélküli, falazat szélességű áthidaló elemekből vagy több elem egymás mellé sorolásával, a teherhordó falváll előkészítésével, kiegészítő hőszigetelés elhelyezése nélkül, 0,10 t/db tömegig,</p> <p>égetett agyag-kerámia köpenyes nyílászárú LEIER MDA nyílászárú 6,5×12 cm, égetett kerámia köpenyvellemel, 100 cm, Cikkszám: HUTMD3087</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	1	db	1 240 Ft	2 484 Ft	1 240 Ft	2 484 Ft
10	32-002-001.1.1-0112053	<p>Előgyártott azonnal terhelhető nyílászárú elhelyezése (válaszfal áthidalók is), tartószerkezetre, csomóponti kötés nélküli, falazat szélességű áthidaló elemekből vagy több elem egymás mellé sorolásával, a teherhordó falváll előkészítésével, kiegészítő hőszigetelés elhelyezése nélkül, 0,10 t/db tömegig,</p> <p>égetett agyag-kerámia köpenyes nyílászárú LEIER MDA nyílászárú 6,5×12 cm, égetett kerámia köpenyvellemel, 125 cm, Cikkszám: HUTMD3088</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	1	db	2 067 Ft	1 430 Ft	2 067 Ft	1 430 Ft
12	48-004-001.2.1.2.1-0095517	<p>Falszigetelés, függőleges felületen, kis vagy közepes használati intenzitás esetén, egy rétegben, minimum 1 mm vastag lágy PVC lemezzel (rögzítés külön tételben), átlapolások forrólevegős hegesztésével</p> <p>BAUDER THERMOFOL-D 15 hordozó nélküli, 1,5 mm vastag lágy PVC szigetelőlemez, részletek képzéséhez</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	15,5	m <sup>2</sup>	2 953 Ft	1 743 Ft	45 772 Ft	27 017 Ft

14	<b>48-004-001.3.3.1.1-0095517</b>	4,58	m2	3 727 Ft	1 653 Ft	17 070 Ft	7 571 Ft
	<p>Padlószigetelés, kis vagy közepes használati intenzitás esetén, lány PVC lemezzel, minimum 1,0 mm vastag BAUDER THERMOFOL-D 15 hordozó nélküli, 1,5 mm vastag lány PVC szigetelőlemez, részletek képzéséhez</p>						
15	<b>36-001-001.1.1.1-0550030</b>	26,26	m2	1 126 Ft	3 387 Ft	29 569 Ft	88 943 Ft
	<p>vagy ezzel egyenértékű Sima oldalfalvakolat készítése kézi felhordással, belső, vakoló cementes mészhabarcssal, téglafeületlen, 1,5 cm vastagságban Hvb4-mc, belső, vakoló cementes mészhabarcssal és Hs60-cm, felületképző (simító), meszcementhabarcssal</p>						
16	<b>36-003-001.1.1.1.1-0414712</b>	37,18	m2	605 Ft	3 010 Ft	22 494 Ft	111 912 Ft
	<p>zsákos kiszerezésű szárazhabarcsból, sima, normál mész-cement vakolat, 1 cm vastagságban LB-Knauf PREMIUM W fehér színű kézi vékonyvakolat, Cikkszám: K00215031 vagy ezzel egyenértékű Mennyezetvakolat készítése, kézi felhordással, zsákos kiszerezésű szárazhabarcsból, sima, normál mész-cement vakolat, 1 cm vastagságban LB-Knauf PREMIUM W fehér színű kézi vékonyvakolat, Cikkszám: K00215031 vagy ezzel egyenértékű</p>						
17	<b>36-003-002.1.1.1.1-0414712</b>	4,58	m2	833 Ft	3 578 Ft	3 815 Ft	16 387 Ft
	<p>Diszperziós festés műanyag bázisú vizes-diszperziós fehér vagy gyárilag színezett festékekkel, új vagy régi lekapart, előkészített alapfelületen, vakolaton, két rétegben, tagolatlan sima felületen Diszperzit belső falfesték, fehér 100, EAN: 5996281027308 vagy ezzel egyenértékű</p>						
18	<b>47-011-015.1.1.1-0151201</b>	65,34	m2	323 Ft	617 Ft	21 104 Ft	40 314 Ft
	<p>Diszperziós festés műanyag bázisú vizes-diszperziós fehér vagy gyárilag színezett festékekkel, új vagy régi lekapart, előkészített alapfelületen, vakolaton, két rétegben, tagolatlan sima felületen Diszperzit belső falfesték, fehér 100, EAN: 5996281027308 vagy ezzel egyenértékű</p>						

19	42-022- 001.1.1.1.1.2- 0313103	Padlóburkolat készítése, beltérben, tégla, beton, vakolt alapfelületen, mázas kerámiával, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 10x10 - 20x20 cm közötti lapmerettel MAPEI Keraset cementkötésű, ragasztóhabarcs, szürke, Keracolor FF Flex fugázó, fehér vagy ezzel egyenértékű Fa-, pillér-, oszlopburkolat készítése beltérben, tégla, beton, vakolt alapfelületen, mázas kerámiával, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 10x10 - 20x20 cm közötti lapmerettel MAPEI Keraset cementkötésű, ragasztóhabarcs, szürke, Keracolor FF Flex fugázó, fehér vagy ezzel egyenértékű	4,58	m2	4 836 Ft	5 149 Ft	22 149 Ft	23 582 Ft
20	42-012- 001.1.1.1.1.2- 0313103	Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között Beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, kilincs nélkül, 100x210 cm vagy ezzel egyenértékű	15,5	m2	4 546 Ft	3 621 Ft	70 463 Ft	56 126 Ft
21	44-001-001.1.1.1.2- 0131036	Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között Beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, kilincs nélkül, 100x210 cm vagy ezzel egyenértékű	1	db	105 541 Ft	8 750 Ft	105 541 Ft	8 750 Ft
22	44-001-001.1.1.1.2- 0131036	Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelevényezve, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,01-10,00 m kerület között Beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, kilincs nélkül, 75x210 cm vagy ezzel egyenértékű	1	db	89 542 Ft	10 330 Ft	89 542 Ft	10 330 Ft
23	45-004-002- 0180302	Lépcsőkorlát elhelyezése fászekbe vagy köcsavarosrögzítéssel Acélcső korlát, 51 mm átmérőjű kézfogóval, alatta 5 sor 18 mm átmérőjű osztással, 2x-i Tiszakor alapmázolással	48	m	29 717 Ft	4 670 Ft	1 426 416 Ft	224 160 Ft



Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
		Azbeszttmentesítés						
		Azbeszttartalmú építőanyagok el távolítása a 12/2006.(III.23) EuM rendeletnek megfelelően, bontás bejelentése a felügyeleti hatóságnak, (mentesítési terv, egyéni védőfelszerelés és vizsgálólabor kiírása a 19-093 fejezetben), erős kötésű azbeszttörmekek bontása, a veszélyes hulladékok szakszerű csomagolása, tárolása, elszállítása és végleges elhelyezése, azbeszttel érintett területek hepa filteres porszívózása, impregnálása maradekszállító anyaggal, azbeszt tartalmú síkpala (6 mm vtg.-ig) bontása Dunamenti Tűzvédelem veszélyes hulladékok, erőskötésű azbeszttartalmú építési törmelék gyűjtő, speciális konténer, szállítási és lerakóhelyi díjjal	465,60	m2	886 Ft	4 512 Ft	412 522 Ft	2 100 787 Ft
1	93-011-002.1.1-0101011							
2	35-000-002.1	Bontási munkák Tetőlécezés bontása bármely hullámpala fedéss alatt	465,60	m2	0 Ft	899 Ft	0 Ft	418 574 Ft
3	21-011-011.4	Kiegészítő tevékenységek Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása,lerakóhelyi díjjal, 6,0 m3-es konténerbe	1,00	db	51 376 Ft	0 Ft	51 376 Ft	0 Ft
4	02-030-007.2	Bontás, építőanyagok újrahasznosítása Bontott hulladékok szállításához kapcsolódó munkák vegyes építési- bontási törmelék berakása konténerbe gépi erővel, kiegészítő kézi munkával	5,50	m3	0 Ft	3 013 Ft	0 Ft	16 572 Ft
5	02-030-005.2	Bontás, építőanyagok újrahasznosítása Bontott hulladékok szállításához kapcsolódó munkák bontott fa hulladékok berakása konténerbe gépi erővel, kiegészítő kézi munkával	5,50	m3	0 Ft	2 111 Ft	0 Ft	11 611 Ft
6	43-000-001	Függőereszcsatorna bontása,50 cm kiterített szélességig	55,24	fm	0 Ft	939	0 Ft	51 870 Ft
7	43-000-005	Lefolyó csatorna bontása50 cm kiterített szélességig	17	fm	0 Ft	1304	0 Ft	22 168 Ft
8	43-002-001.7-0140002	Függőereszcsatorna szerelése, félkör szelvényű,bármilyen kiterített szélességben, horganyzott acéllemezről Függőereszcsatorna Ha 0,55, félkör szelvényű, Ksz: 33 cm	55,24	fm	0 Ft	1 324 Ft	0 Ft	73 138 Ft

9	<b>43-002-011.6-0140604</b>	<p>vagy ezzel egyenértékű</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p> <p>Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, horganyzott acéllemezből</p> <p>Horganyzott lefolyócső Ha 0,55, korszelvényű, Ksz: 50 cm</p>	17	fm	0 Ft	1 768 Ft	0 Ft	30 056 Ft	
10	<b>35-002-004.1-0115061</b>	<p>vagy ezzel egyenértékű</p> <p>Tetőfólia- és alátétlemez-terítés</p> <p>Páraáteresztő, vízzáró alátétfólia, alátétfedés, vagy alátétszigetelés terítése 15 cm-es átfedéssel (ellenléc külön tételben számlando)</p> <p>öntapadó ragasztócsikkal rögzítve</p> <p>DÖRKEN DELTA MAXX PLUSZ páraáteresztő alátétfedés</p> <p>öntapadó ragasztósávval, 1,5 m x 50 m</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	465,60	m2	2 947 Ft	675 Ft	1 372 123 Ft		314 280 Ft
11	<b>35-003-001.1-0410022</b>	<p>Tetőlécezesek, szelemenek</p> <p>Tetőlécezés</p> <p>hornyolt cserépfedés alá</p> <p>Fenyő tetőléc 3-6,5 m 24x50 mm</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	465,60	m2	827 Ft	312 Ft	385 051 Ft		145 267 Ft
12	<b>35-003-001.6</b>	<p>Tetőlécezesek, szelemenek</p> <p>Tetőlécezés</p> <p>tetőfelület ellenlécezésének elkészítése</p>	522,00	m	85 Ft	398 Ft	44 370 Ft		207 756 Ft
13	<b>41-003-101.1.1.1-0115279</b>	<p>Égetett agyag anyagú cserépfedések</p> <p>Egyszeres fedés sajtolt égetett agyag tetőcserepekkel,</p> <p>Byártóti és típusától független,</p> <p>rögzítés nélküli,</p> <p>25-35° tetőhajlásszög között</p> <p>TONDACH RUMBA kerámia alapcserép, 30x50 cm, engóbozott (E1)</p>	465,60	m2	3 772 Ft	1 792 Ft	1 756 243 Ft		834 355 Ft
14	<b>41-003-029.11-0115325</b>	<p>vagy ezzel egyenértékű</p> <p>Égetett agyag anyagú cserépfedések</p> <p>Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél,</p> <p>élgerinc készítése kúpccseréppel,</p> <p>kúpccseréprögzítővel, gerincszelőző-szalaggal, fésűs gerincelemmel vagy kúpalátéttel</p> <p>TONDACH Hornyolt gerinccserép gerincrögzítővel, kerámia, 38x19 cm, engóbozott</p> <p>vagy ezzel egyenértékű</p>	28,00	m	4 745 Ft	1 355 Ft	132 860 Ft		37 940 Ft

15	35-004-001.5	Oromdészkázat készítése vagy ezzel egyenértékű	32,80	m	1 024 Ft	942 Ft	33 587 Ft	30 898 Ft
16	41-003-029.31-0194071	Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél, hófogó- és biztonsági rendszer kiegészítők elhelyezése tetőfelületen TONDACH univerzális hófogó garnitúra 300x20 cm kiegészítőkkel, horganyzott vagy ezzel egyenértékű	19,00	db	14 734 Ft	3 745 Ft	279 946 Ft	71 155 Ft
17	43-003-002.3.2-0993008	Oromszegély szerelése, horganyzott acéllemezből, 40 cm kiterített szélességgel LINDAB Seamline FOP szegély tűzhorganyzott acél + Z 275 bevonat, 0,5 mm vtg., kiterített szélesség: 351-400 mm vagy ezzel egyenértékű	32,80	m	1 999 Ft	2 309 Ft	65 567 Ft	75 735 Ft
18	43-003-005.1.3.2-0993008	Kéményszegély szerelése keményhéjalású tetőhöz, horganyzott acéllemezből, 40 cm kiterített szélességgel LINDAB Seamline FOP szegély tűzhorganyzott acél + Z 275 bevonat, 0,5 mm vtg., kiterített szélesség: 351-400 mm	10,30	m	2 097 Ft	3 275 Ft	21 599 Ft	33 733 Ft
<b>Munkanem összesen:</b>								<b>4 555 245</b>
								<b>4 475 894</b>

9 031 139

Megrendelő:

Ajánlattevő:

**Pilismarót Község  
Önkormányzata**  
2028 Pilismarót,  
Rákóczi Ferenc utca 15.

---

## Összesítő

### Készült:

Pilismarót, Iskola utca 2. szám alatti óvoda (Hrsz.: 1029/1) épületben kialakításra kerülő mozgáskorlátozott WC kialakításnak gépészeti munkáiról.

	Anyag	Díj	Összesen
Vzellátás - csatornázás			
Víz szerelési munkák	819 957 Ft	551 336 Ft	1 371 293 Ft
Nettó anyag és díj összesen:	819 957 Ft	551 336 Ft	
Nettó anyag + díj összesen:		1 371 293 Ft	
27% ÁFA		370 249 Ft	
<b>Mindösszesen (bruttó)</b>		<b>1 741 542 Ft</b>	

Az ajánlat készítése során a költségvetési kiírási tételek mennyiségszámításának és műszaki tartalmának Kivitelező általi ellenőrzése szükséges! Kivitelező ajánlatadásával elismeri, hogy a tervdokumentációt és a helyszínt megismerte, a költségvetés kiírásában található tételeket és mennyiségeket ellenőrizte. A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot, amely a nevezett tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. A kivitelező a beárazását úgy készítse, hogy működőképes rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel teljesen egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel, ami jelen kiírásnak nem része, de az egyes szakági rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező értesítse a tervezőt, illetve árazza be a hiányzó tételt.

Budapest, 2017. 09. 27.

.....  
aláírás

## KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS

## Vízellátás - csatornázás

Víz szerelési munkák	Mennyiség, Egység	Anyagdij	Munkadij
<b>01.</b> Meglévő épületen kívüli szennyvízagnán elágazás készítése szükséges idomokkal. Az akna fenék mélysége a kivitelezéskor ellenőrizendő!	klt 1		
A. egységár:	4879	4 879	
D. egységár:	16307		16 307
<b>02.</b> WAVIN CAF3113 110/315/110 típusú műanyag elágazó akna beépítése, aknafal magasítóval, CAOM26 zöldterületi aknafedlappal. Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.	db 1		
A. egységár:	150715	150 715	
D. egységár:	19032		19 032
<b>03.</b> Földárok ásás épületen kívül és belül lefolyó vezeték részére.	m <sup>3</sup> 10,5		
A. egységár:	0	0	
D. egységár:	5260		55 230
<b>04.</b> Föld visszatöltés.	m <sup>3</sup> 10,5		
A. egységár:	0	0	
D. egységár:	1463		15 362
<b>05.</b> Tömörítés 85% tömörségi fokra.	m <sup>3</sup> 10,5		
A. egységár:	786	8 253	
D. egységár:	809		8 495
<b>06.</b> PVC lefolyóvezeték szerelése tokos és ragasztott kötésekkel, idomokkal, segédanyagokkal, aljzatban, földárookban KG PVC 100.	m 14		
A. egységár:	3674	51 436	
D. egységár:	3366		47 124
<b>07.</b> PVC lefolyóvezeték szerelése tokos és ragasztott kötésekkel, idomokkal, segédanyagokkal, aljzatban, földárookban NA 110.	m 6		
A. egységár:	3259	19 554	
D. egységár:	3467		20 802
<b>08.</b> PVC lefolyóvezeték szerelése tokos és ragasztott kötésekkel, idomokkal, bilincsekkel, segédanyagokkal, falban, és padlóban NA 63.	m 2		
A. egységár:	1713	3 426	
D. egységár:	1571		3 142

Pilismarót Mesevár Óvoda

09. PVC lefolyóvezeték szerelése tokos és ragasztott kötésekkal, idomokkal, bilincsekkel, segédanyagokkal, falban NA 32.	m	1			
	A. egységár:		1286	1 286	
	D. egységár:		1209		1 209
10. Horonyvésés, téglafalban.	m	13			
	A. egységár:		0	0	
	D. egységár:		1495		19 435
11. Sittk épületen kívüli deponálása.	m <sup>3</sup>	0,09			
	A. egységár:		0	0	
	D. egységár:		4112		370
12. Közlekedő falán lévő horganyzott csővezetéken elágazás készítése GEBO Quick ANB megfúró bilinccsel, tartalék elzárókkal, szükséges idomokkal.	kl	2			
	A. egységár:		6440	12 880	
	D. egységár:		15917		31 834
13. Haka Gerudor vízvezeték szerelése, présfittinges idomokkal, falban padlóban szerelve, hideg víz gégecsővel, meleg víz Tubolit DG 9mm-es csőhéjjal szigetelve, Ø16x2 méretben.	m	20			
	A. egységár:		1352	27 040	
	D. egységár:		1679		33 580
14. B&K (BKH0110151) típ. fali WC kefetartó felszerelése. Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.	db	1			
	A. egységár:		5125	5 125	
	D. egységár:		6268		6 268
15. Gormex 5957 típ. alsó kifolyású WC beszerelése mozgáskorlátozottak részére, Gormex D100 ülökével, Geberit AP 110 WC tartállyal. Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.	db	1			
	A. egységár:		102137	102 137	
	D. egységár:		19950		19 950
16. 1db B&K (TH832L) fix kapaszkodó és 1db B&K (TH840L) felhajtható kapaszkodó felszerelése. Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.	db	1			
	A. egységár:		56320	56 320	
	D. egységár:		13565		13 565
17. Kerámia falburkolatba süllyesztett síktükör beépítése 600x1000 mm méretben. A tükör alsó éle a padlótól min. 1250 mm!	db	1			
	A. egységár:		20835	20 835	
	D. egységár:		2871		2 871

Pilismarót Mesevár Óvoda

18. B&K (CHRX605) típ. 26 L-es fali hulladékgyűjtő felszerelése.				
Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.				
	db	1		
	A. egységár:	92107	92 107	
	D. egységár:	6562		6 562
19. Tork (560100) folyékonyszappan adagoló felszerelése mozgáskorlátozottak részére, szappannal feltöltve.				
Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.				
	db	1		
	A. egységár:	14220	14 220	
	D. egységár:	5905		5 905
20. Tork (553000) típ. lapokból álló C és Z hajtogatású papírtörülköző tartó felszerelése, papírral feltöltve.				
Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.				
	db	1		
	A. egységár:	20545	20 545	
	D. egységár:	5853		5 853
21. Gormex 3001 típ. porcelán mosdó felszerelése mozgáskorlátozottak részére, rögzítőelemmel, Mofém Plus (159-1501-02) típ. orvosi csaptelep, falsík alatti Gormex 6332 típ. leeresztő szifonnal.				
Vagy ezzel műszakilag egyenértékű.				
	db	1		
	A. egységár:	115484	115 484	
	D. egységár:	15963		15 963
22. Csatlakozás a meglévő hideg- és melegvíz hálózatra, a szükséges idomokkal .				
	db	4		
	A. egységár:	18499	73 996	
	D. egységár:	39200		156 800
23. Elkészült vízvezeték nyomáspróbája.				
	klt	1		
	A. egységár:	0	0	
	D. egységár:	13157		13 157
24. Vízhálózat fertőtlenítése.				
	klt	1		
	A. egységár:	1222	1 222	
	D. egységár:	19091		19 091
25. Negatív vízminta biztosítása.				
	klt	1		
	A. egységár:	38497	38 497	
	D. egységár:	13429		13 429
			<b>819 957</b>	<b>551 336</b>

# KÖLTSÉGBONTÁS

Mesevár Óvoda  
(2028 Pilismarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1)

ÁR AZOTT

# KÖLTSÉGVETÉS - FŐSSZESÍTŐ

Mesevár Óvoda

(2028 Pilismarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1)

Munkanem	Anyagköltség	Díjköltség	Összesen
1./ ÉPÍTMÉNY KÖZVETLEN KÖLTSÉGEI	15 155 465 Ft	6 291 831 Ft	21 447 296 Ft
2./ EGYÉB	1 487 014 Ft	1 060 921 Ft	2 547 935 Ft

Összesen: 16 642 479,- Ft 7 352 752,- Ft 23 995 231,- Ft

Anyag és díj összesen:  
27 % áfa összege

23 995 231,- Ft  
6 478 712,- Ft

Az ÁFA-val növelt teljes költség:

30 473 943,- Ft

A kiviteli terv alapján véglegesítendő az anyagválasztás és a méretek pontosságai!

## Munkanem összesítő

# KÖLTSÉGVETÉS - ÖSSZESÍTŐ

Mesevár Óvoda

(2028 Pilismarót, Iskola utca 2. HRSZ.:1029/1)

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege	Összesen
Falazás és egyéb kőművesmunka	0 Ft	77 609 Ft	77 609 Ft
Techológiai, vegyi, olajipari és szénhidrogén csőszerelési munkák	759 608 Ft	538 578 Ft	1 298 186 Ft
Megújuló energiahasznosító berendezések	9 033 382 Ft	2 847 776 Ft	11 881 158 Ft
Általános épületgépészeti szigetelés	454 369 Ft	325 365 Ft	779 734 Ft
Épületgépészeti csővezeték szerelése	1 446 313 Ft	1 222 889 Ft	2 669 202 Ft
Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	2 648 153 Ft	593 315 Ft	3 241 468 Ft
Légkondicionáló berendezések	813 640 Ft	686 299 Ft	1 499 939 Ft
Egyéb	1 487 014 Ft	1 060 921 Ft	2 547 935 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>16 642 479 Ft</b>	<b>7 352 752 Ft</b>	<b>23 995 231 Ft</b>

Falazás és egyéb kőművesmunka

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1	Falátörés 30x30 cm méretű, téglafalban, 12,01- 25 cm falvastagság között	16	db	0	4 826	0	77 216
2	Horonyvésés, léglafalban, 8,01-16,00 cm <sup>2</sup> keresztmetszet között	200	m	0	2	0	393
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>77 609</b>

Technológiai, vegyi, olajipari és szénhidrogén csőszerelési munkák

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1	Épületgépészeti csőtartó rendszerlemek helyszíni szerelése, csőbilincs 10"-ig, hőszigetelő betéttel, 3/8" - 3" között Hőszigetelt bilincs, LKSH22 1/2" 22 mm	32	db	1 264	1 595	40 448	51 040
2	Épületgépészeti csőtartó rendszerlemek helyszíni szerelése, csőbilincs 10"-ig, hőszigetelő betéttel, 3/8" - 3" között Hőszigetelt bilincs, LKSH28 3/4" 28 mm	100	db	1 909	2 118	190 900	211 800
3	Épületgépészeti csőtartó rendszerlemek helyszíni szerelése, csőbilincs 10"-ig, hőszigetelő betéttel, 3/8" - 3" között Hőszigetelt bilincs, LKSH35 1" 35 mm	15	db	1 550	1 206	23 250	18 090
4	Épületgépészeti csőtartó rendszerlemek helyszíni szerelése, csőbilincs 10"-ig, hőszigetelő betéttel, 3/8" - 3" között Hőszigetelt bilincs, LKSH42 1 1/4" 42 mm	12	db	1 295	1 119	15 540	13 428
5	Épületgépészeti csőtartó rendszerlemek helyszíni szerelése, csőbilincs 10"-ig, hőszigetelő betéttel, 3/8" - 3" között Hőszigetelt bilincs, LKSH57 57 mm	30	db	1 369	1 274	41 070	38 220
6	Épületgépészeti csőtartó rendszerlemek helyszíni szerelése, kötőelem a csőtartó elemekhez, (szerelési időt a csőmegfogások szerelési ideje tartalmazza ) löcsavar Töcsavar. M 8/160	200	db	965	0	193 000	0

**Technológiai, vegyi, olajipari és szénhidrogén csőszerelési munkák**

7	Épületgépészeti rögzítéstechnikai elemek szerelése, fémdübel (beütők), beton vagy tömör léglafalba, ütvefúrással vagy fúrással elhelyezve, M 10-ig HILTI HPS-1 8/30x60 műanyag beütők, galv. horganyzású beütőcsavarral, Csz.: 260354	200	db	1 277	1 030	255 400	206 000
---	---	-----	----	-------	-------	---------	---------

**Munkanem összesen: 759 608 538 578**

Megújuló energiahasznosító berendezések

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	<p>Levegő-víz hőszivattyúk elhelyezése kültérben, fűtésre és HMV-ellátásra, aktív hűtésre (hűtés: 2/7°C), 10-20 kW teljesítmény között NIBE SPLIT 12kW - PACK2 inverteres levegő/víz hőszivattyú fűtési és hűtési üzembe, 3,5-12,4 kW fűtési teljesítmény</p> <p>(7/35°C), COP 4,5 teljesítmény lényező, beépített 270 literes átfolyós rendszerű HMV tároló, beépített keringető szivattyúval, szétválasztott rendszerű kialakításban, Cikkszám: 064034+069041</p>	2	db	3 518 143	388 432	7 036 286	776 864
2	<p>Levegő-víz hőszivattyúk elhelyezése kültérben, tartozékok felállításához, primer oldali tartozékok elhelyezése NIBE állítható lábiávoiságú talajkonzoi NIBE SPLIT levegő-víz hőszivattyúk kültéri egységéhez, horganyzott, rezgécscillapító gumbakokkal,</p> <p>Cikkszám: 067033</p>	2	db	34 747	16 135	69 494	32 270
3	<p>Levegő-víz hőszivattyúk elhelyezése kültérben, tartozékok felállításához, primer oldali tartozékok elhelyezése NIBE KVR 10-10 fűtött cseppvíz elvezető cső F2300 és F2026 levegő-víz hőszivattyúhoz, 1m hosszban, szigetelt kivitelben, Cikkszám: 067171</p>	2	db	22 125	4 685	44 250	9 370
4	<p>Levegő-víz hőszivattyúk elhelyezése kültérben, tartozékok felállításához, szekunder oldali tartozékok elhelyezése NIBE EMK 270 beépíthető hőmennyiségmérő, NIBE SPLIT PACK1-2 típusú hőszivattyúkhöz, Cikkszám: 067050</p>	2	db	262 480	5 997	524 960	11 994

**Megújuló energiahasznosító berendezések**

5	Levegő-víz hőszivattyúk elhelyezése kültérben, tartozékok felállításhoz, elektromos tartozékok elhelyezése NIBE SMO 10 kaszkád vezérlő egység NIBE monoblokk levegő-víz hőszivattyúhoz, teljeskörű fűtés és HMV készlettel, időrészkövető szabályozással, extra szolgáltatásokkal, 9 gépegységig kaszkádolási lehetőséggel, Cikkszám: 089638	1	db	713 623	2 416	713 623	2 416
6	Beüzemelés, beszabályozás Réz vezeték, Vörösrézső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, légy vagy félkemény kivitelű rézsóból, DN 10 SUPERSAN félkemény vörösrézső, F25 12 x 1 mm	2	alk	0	405 602	0	811 204
7	Réz vezeték, Vörösrézső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, légy vagy félkemény kivitelű rézsóból, DN 20 SUPERSAN félkemény vörösrézső, F25 22 x 1 mm	18	m	2 089	1 044	37 602	18 792
8	Réz vezeték, Vörösrézső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, légy vagy félkemény kivitelű rézsóból, DN 20 SUPERSAN félkemény vörösrézső, F25 22 x 1 mm	18	m	2 179	1 367	39 222	24 606
9	Réz vezeték, Vörösrézső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, csőidomok elhelyezése, két oldalon tokos idomok, DN 10 COMAP 5002 A 90 fokos iv idom, 12 x 1 mm két tokkal	10	db	198	2 851	1 980	28 510
10	Réz vezeték, Vörösrézső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, csőidomok elhelyezése, két oldalon tokos idomok, DN 20 COMAP 5090 90 fokos könyök, 22 x 1 mm két tokkal	10	db	357	5 022	3 570	50 220

**Megújuló energiahasznosító berendezések**

11	Mérv, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, kemény műanyag gégecsőből, Névleges méret: 9-25 mm HYDRO-THERM belteri műanyag gégecső, szűrke, 25 mm. Kód: GPVC250	25	m	139	592	3 475	14 800
12	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kölésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0.5-2.5 mm <sup>2</sup>	350	m	1 164	2 675	407 400	936 250
13	PannonCom-Kábel H03VV-F 300/300V műanyag tömlő vezeték 3x0,75 mm <sup>2</sup> , hajlékony rézvezetővel (MT)	-	-	-	-	-	-
14	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kölésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 6 mm <sup>2</sup> PannonCom-Kábel	40	m	3 788	3 262	151 520	130 480
	A05VV-F 300/500V műanyag tömlő vezeték 5x6 mm <sup>2</sup> , hajlékony rézvezetővel (MT)	-	-	-	-	-	-

**Munkanem összesen:**

**9 033 382**

**2 847 776**

Általános épületgépészeti szigetelés

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), polietilén csőhéjjal kasírozott kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 114 mm csőátmérőig POLIFOAM polietilén csőhéj alufóliával kasírozott, falvtg.: 10 mm, belső átmérő: 28 mm, Kód: 60006281	120	m	1 222	1 475	146 640	177 000
2	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell AF/Armaflex csőhéj AF1, falvastagság: 7,5 mm, külső csőátmérő 12 mm, R: AF-1-012	18	m	1 230	722	22 140	12 996
3	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell AF/Armaflex csőhéj AF1, falvastagság: 8,5 mm, külső csőátmérő 22 mm, R: AF-1-022	43	m	1 123	958	48 289	41 194
4	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell AF/Armaflex csőhéj AF1, falvastagság: 8,5 mm, külső csőátmérő 28 mm, R: AF-1-028	15	m	1 748	752	26 220	11 280
5	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell AF/Armaflex csőhéj AF1, falvastagság: 9,0 mm, külső csőátmérő 35 mm, R: AF-1-035	25	m	2 048	1 093	51 200	27 325
6	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell AF/Armaflex csőhéj AF2, falvastagság: 13,5 mm, külső csőátmérő 42 mm, R: AF-2-042	20	m	2 117	1 088	42 340	21 760

## Általános épületépészeti szigetelés

7	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell AF/Armaflex csőhéj AF2, falvastagság: 13,5 mm, külső csőátmérő 54 mm, R: AF-2-054	30	m	3 918	1 127	117 540	33 810
---	--	----	---	-------	-------	---------	--------

---

**Munkanem összesen: 454 369 325 365**

---

Épületgépészeti csővezetékek szerelése

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-Xc/Al/PE-Xc, PE-Xc/Al/PE-Xb, PE-Xb/Al/PE-Xb vagy PE-Xb/Al/PE anyagból, préselt csökölésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe szerelve (horonyvésés kívül tételben), DN 20 VALSIR Pexal többretegű PE-Xb/Al /PE-Xb cső 5 m-es szálaban, 10 bar, 95 °C, 26x3 mm, Rendelési kód: VS100017 külön tételben), DN 20 VALSIR Pexal többretegű PE-Xb/Al /PE-Xb cső 5 m-es szálaban, 10 bar, 95 °C, 26x3 mm, Rendelési kód: VS100017	120	m	2 292	2 488	275 040	298 560
2	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-Xc/Al/PE-Xc, PE-Xc/Al/PE-Xb, PE-Xb/Al/PE-Xb vagy PE-Xb/Al/PE anyagból, préselt csökölésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt köléssel csatlakozó idomok, DN 20 VALSIR-GENERAL FITTINGS TH-H-U prés könyök, km, 26x3/4" Rendelési kód: G5S21H052630T	6	db	1 303	427	7 818	2 562
3	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-Xc/Al/PE-Xc, PE-Xc/Al/PE-Xb, PE-Xb/Al/PE-Xb vagy PE-Xb/Al/PE anyagból, préselt csökölésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt köléssel csatlakozó idomok, DN 20 VALSIR-GENERAL FITTINGS TH-H-U prés egyenes csatlakozó, km, 26x1" Rendelési kód: G5S01H102630T	8	db	1 385	505	11 080	4 040
4	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-Xc/Al/PE-Xc, PE-Xc/Al/PE-Xb, PE-Xb/Al/PE-Xb vagy PE-Xb/Al/PE anyagból, préselt csökölésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt köléssel csatlakozó idomok, DN 20 VALSIR-GENERAL FITTINGS TH-H-U prés könyök, egál, 26x26 Rendelési kód: G5S20H263000T	20	db	2 699	1 331	53 980	26 620
5	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-Xc/Al/PE-Xc, PE-Xc/Al/PE-Xb, PE-Xb/Al/PE-Xb vagy PE-Xb/Al/PE anyagból, préselt csökölésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt köléssel csatlakozó idomok, DN 20 VALSIR-GENERAL FITTINGS TH-H-U	4	db	3 305	1 703	13 220	6 812

## Épületgépészeti csővezetékek szerelése

	prés T-idom, egál, 26x26x26 Rendelési kód: G5S10H263000T	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Ívív vezeték, PVC cső szerelése, ragasztott kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezeire, DN 25 PIPELIFE PVC sima végű nyomócső 25x1,5x6000 mm, 12.5 bar, NY025/6M12.5B	64	m	1 085	3 015	69 440	192 960		
7	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 20 GEBERIT Mapress szénacél kívüli horganyzott cső. d22x1.5. Cikkszám: 29254	25	m	1 966	1 188	49 150	29 700		
8	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 25 GEBERIT Mapress szénacél kívüli horganyzott cső. d28x1.5. Cikkszám: 29255	15	m	1 409	1 892	21 135	28 380		
9	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 32 GEBERIT Mapress szénacél kívüli horganyzott cső. d35x1.5. Cikkszám: 29256	25	m	3 170	1 997	79 250	49 925		
10	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 40 GEBERIT Mapress szénacél kívüli horganyzott cső. d42x1.5. Cikkszám: 29257	20	m	5 260	3 094	105 200	61 880		
11	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 50 GEBERIT Mapress szénacél kívüli horganyzott cső. d54x1.5. Cikkszám: 29258	30	m	5 028	3 928	150 840	117 840		

**Épületgépészeti csővezetékek szerelése**

12	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20 GEBERIT Mapress szénacél 90°-os KB iv, d22, Cikkszám: 20304	10	db	2 185	1 224	21 850	12 240
13	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20 GEBERIT Mapress szénacél KM egyenes csatlakozó idom, d22-3/4", Cikkszám: 21707	16	db	3 194	1 855	51 104	29 680
14	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20 GEBERIT Mapress szénacél BM egyenes csatlakozó idom, d22-1/2", Cikkszám: 21805	6	db	3 304	2 078	19 824	12 468
15	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25 GEBERIT Mapress szénacél 90°-os KB iv, d28, Cikkszám: 20305	6	db	2 447	2 346	14 682	14 076
16	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25 GEBERIT Mapress szénacél KM csatlakozó könyök, d28-1", Cikkszám: 21610	6	db	5 218	2 617	31 308	15 702
17	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32 GEBERIT Mapress szénacél szűkítő, d35-22, Cikkszám: 22312	2	db	3 516	1 769	7 032	3 538

Épületgépészeti csővezetékek szerelése

18	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40 GEBERIT Mapress szénacél KM egyenes csatlakozó idom, d42-6/4", Cikkszám: 21710	4	db	5 313	3 188	21 252	12 752
19	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40 GEBERIT Mapress szénacél szűkítő, d42-22, Cikkszám: 22316	2	db	5 292	1 921	10 584	3 842
20	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40 GEBERIT Mapress szénacél szűkítő, d42-35, Cikkszám: 22318	2	db	3 917	2 286	7 834	4 572
21	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50 GEBERIT Mapress szénacél KM egyenes csatlakozó idom, d54-2", Cikkszám: 21711	8	db	9 490	3 165	75 920	25 320
22	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50 GEBERIT Mapress szénacél szűkítő, d54-22, Cikkszám: 22321	2	db	6 686	2 829	13 372	5 658
23	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50 GEBERIT Mapress szénacél szűkítő, d54-42, Cikkszám: 22324	4	db	8 105	3 039	32 420	12 156

## Épületgépészeti csővezetékek szerelése

24	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20 GEBERIT Mapress szénacél 90°-os BB iv, d22, Cikkszám: 20104	10	db	1 766	2 563	17 660	25 630
25	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25 GEBERIT Mapress szénacél 90°-os BB iv, d28, Cikkszám: 20105	6	db	3 097	3 315	18 582	19 890
26	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50 GEBERIT Mapress szénacél 90°-os BB iv, d54, Cikkszám: 23108	16	db	7 512	4 914	120 192	78 624
27	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32 IDOMOK acélbrassz horganyzott T idom 35x22x35, 07450730 Instalpress (2300.11), Cikkszám: ip5-352235	2	db	2 238	5 399	4 476	10 798
28	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40 GEBERIT Mapress szénacél egál "T"-idom, d42, Cikkszám: 21007	2	db	10 313	7 031	20 626	14 062
29	Fűtési vezetékek, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40 GEBERIT Mapress szénacél szűkített "T"-idom, d42-22-42, Cikkszám: 21218	4	db	6 416	4 184	25 664	16 736

**Épületgépészeti csővezeték szerelése**

30	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50 GEBERIT Mapress szénacél egál "T"-idom, d54, Cikkszám: 21008	6	db	7 495	6 658	44 970	39 948	
31	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50 GEBERIT Mapress szénacél szűkített "T"-idom, d54-22-54, Cikkszám: 21223	6	db	8 468	7 653	50 808	45 918	
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>1 446 313</b>	<b>1 222 889</b>

Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése

Sz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) TBV-CM 20 NF FAN-COIL szabályzó és beszabályzó szelep 3/4". 52-144-120	5	db	45 486	5 598	227 430	27 990
2	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP Optibal golyóscsap, szárnyas fém fogantyúval, PN16. DN20. G 3/4". kb.. kvs=43. (-10...+100)°C, teljes átöml., sr. nikk. szelepház, 1076306	10	db	5 049	4 133	50 490	41 330
3	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) TBV-C 25 NF FAN-COIL szabályzó és beszabályzó szelep 1". 52-134-125	3	db	33 598	8 085	100 794	24 255
4	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP Optibal golyóscsap, műa. bevonatos acélkarral, PN16. DN25. G 1" bm. (-10 ... +100)°C. teljes átömlésű nikkelezett sr. szelepházal, 1076008	6	db	5 797	4 578	34 782	27 468
5	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) TA STAD BB beszabályzó szelep PN 20 mérőcsconkkal. DN 40. űrítéssel, Cikkszám: 52-151-240	2	db	58 075	7 686	116 150	15 372
6	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP Optibal golyóscsap, műa. bevonatos acélkarral, PN16. DN40. G 1 1/2" bm. (-10 ... +100)°C, teljes átömlésű nikkelezett sr. szelepház, 1076012	4	db	14 761	7 203	59 044	28 812

**Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése**

7	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP Optibal golyócsap, műa. bevonatos acélkarral, PN16, DN50, G 2" bm. (-10 ... +100)°C, teljes átömlési nyílkelezt sr. szelepház, 1076016	4	db	25 045	18 035	100 180	72 140
8	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szennyfogósűrű, gázsűrű, iszap- és levegőleválasztó Flamco Flamcovent Smart 2" mágnases lécválasztó max. 120°C, 10bar, belső menetes csatlakozással Rendelési szám: 30006	1	db	56 584	18 220	56 584	18 220
9	Kétoldalon menetes vagy roppantógűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szennyfogósűrű, gázsűrű, iszap- és levegőleválasztó Flamco FlamcoClean Smart 2" mágnases iszapleválasztó max. 120°C, 10bar, belső menetes csatlakozással Rendelési szám: 30026	1	db	67 806	18 343	67 806	18 343
10	Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 termosztatikus szelep, termosztatikus szelep szett Danfoss egyenes kivitelű termosztatikus szeleptest, előbeállításal, 013G4202, RA-N, k.m, 1/2"	12	db	5 436	5 217	65 232	62 604
11	Termosztatikus szeleplefej felszerelése radiátorszelepre, KLAPP csatlakozóval rögzítve Danfoss termosztatikus fej beépített érzékelővel, rongálás ellen védett, 013G2920, RA 2920, 5-26°C	12	db	8 968	114	107 616	1 368
12	Zárt táglási tartály elhelyezése és bekötése (nyomástartó-, gázlalanító és vizulántöltő berendezések a 82-004-21-es tételből), fűtési és hűtési rendszerekben, membrános, 2-80 liter között ZILMET 80 liteses zárt táglulási tartály, 6 bar lünyomásra.	1	db	86 453	6 626	86 453	6 626
13	Manométer elhelyezése, lemezházas Manométer lemezházas, M 20 x 1,5 menettel 1,6 % pontossággal PM 1012 típus, átmérő 100 mm Méréshatár: 0-0.6;0-1.0;0-1.6;0-2.5 bar	4	db	7 623	1 248	30 492	4 992

**Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése**

14	Hőmérő elhelyezése, egyenes hőmérő, kicsi Védőszerelvényes ipari hőmérő, MSZ 11210/2-72 kis egyenes hőmérő 0 C-től 160 C 100 mm benyúlással Előregyártott osztó- vagy gyűjtőcső elhelyezése, előre kiépített támasztó szerkezetre, bekölkések és szerelvények nélküli, DN 50-300 méret között, 25 bar nyomásig, 0,5-4,0 m hosszúságban, 50 kg-ig OVENTROP Moduláris osztó-gyűjtő eovsév. PN 4. max. 110 °C. 9 m <sup>3</sup> /h, szivattyú-golyócsappal szerelt 2 db "Regumat" DN32 készülékhez, G 2 külsőmenetes csatlakozásokkal a hőtermelő-, G 2 hollandis csatlakozásokkal a készülékek felé, acélból, hőszigetelő burkolattal, fali tartószerkezettel, komplett. 1351672	4	db	4 709	7 828	18 836	31 312
15	Hidraulikus váltó elhelyezése és bekölkése, fali vagy álló tartószerkezettel, hőszigetelve 100 kW teljesítményig	2	db	270 793	16 657	541 586	33 314
16	OVENTROP hidraulikus váltó, DN32, R 2 külsőmenetes csatlakozásokkal, max. térfogatáram 8 m <sup>3</sup> /h, acélból, hőszigeteléssel. 1351591	1	db	335 718	42 113	335 718	42 113
17	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű nagyhatalásfokú szabályozott szivattyú, menetes vagy karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 15-25 Wilo-Stratos 25/1-6 nedvestengelyű keringető szivattyú, DN 25, menetes csatlakozással, A-energiaosztály. PN6/10. 1~230V, C:2090447	2	db	251 150	27 598	502 300	55 196
18	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű szivattyúk szerviztartozékai, csavarzatok Wilo-DN 25 csavarzat sárgarézből, C:112047195	4	db	10 348	3 235	41 392	12 940
19	Padló alatti illetve falba süllyeszíthető búzelzáró, padló feletti vagy falba süllyeszíthető elhelyezése HL138, Klímaszifon falba süllyesztve kondenzvíz és cseppgyűjtéshez DN32 függőleges kimenettel. A kiszáradás esetén is búzzáró (kettős működésű) búzzár-kazetta kihúzható, és tisztítható, vagy cserélhető. Bemenele Ø 20 - 32mm-es csővel vagy tömlővel. A beépíthetőség a végleges beépítési mélységre állítható. Min beépítési mélység 60mm	8	db	11 281	6 451	90 248	51 608

**Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése**

Vizes berendezési tárgyak bűzelzároinak felszerelése,  
falikúthoz-mosogatóhoz DN 40 HL100/40, Konyhai szifon  
DN40 x 6/4", gömbcsuklóval és visszacsapó szelepes  
mosógép csatlakozóval

20 4 db 3 755 4 328 15 020 17 312

**Munkanem összesen: 2 648 153 593 315**

Légkondicionáló berendezések

Sz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	Klimakonvektorok, SABIANA Carisma CRC burkolatos kivitel, kétcsőves - fekvő MO23 S Fan- coil parapet/mennyezeti hűtő/fűtő teljesítmény: 1,40 kW / 2,10 kW 0066042	4	db	60 576	72 226	242 304	288 904
2	Klimakonvektorok, SABIANA Carisma CRC burkolatos kivitel, kétcsőves - fekvő MO34 S Fan- coil parapet/mennyezeti hűtő/fűtő teljesítmény: 1,80 kW / 2,30 kW 0066053	1	db	89 881	50 584	89 881	50 584
3	Klimakonvektorok, SABIANA Carisma CRC burkolatos kivitel, kétcsőves - fekvő MO54 S Fan- coil parapet/mennyezeti hűtő/fűtő teljesítmény: 3,20 kW / 4,00 kW 0066055	2	db	52 914	111 674	105 828	223 348
4	Klimakonvektorok, SABIANA Carisma CRC burkolatos kivitel, kétcsőves - fekvő MO73 S Fan- coil parapet/mennyezeti hűtő/fűtő teljesítmény: 3,60 kW / 4,70 kW 0066047	1	db	105 493	38 973	105 493	38 973
5	Klimakonvektorok tartozékainak elhelyezése, SABIANA Carisma CRC fan coil 3 járatú termoelektromos szelep (méret 1-5) VBPS-C G1-5 9066660H	6	db	16 718	4 322	100 308	25 932
6	Klimakonvektorok tartozékainak elhelyezése, SABIANA Carisma CRC fan coil 3 járatú termoelektromos szelep (méret 6-9) VBPS-C G6-9 9060474H	2	db	22 453	6 199	44 906	12 398
7	Klimakonvektorok tartozékainak elhelyezése, SABIANA Carisma CRC fan coil kiegészítő kondenzálta, BSO-C-SX (balos) 6060402	8	db	852	3 396	6 816	27 168

Légkondicionáló berendezések

8	Klimakonvektorok tartozékainak elhelyezése, SABIANA fali termosztát kélcsőves fan coilok részére - T2T 9060174	8	db	14 763	2 374	118 104	18 992
---	---	---	----	--------	-------	---------	--------

**Munkanem összesen: 813 640 686 299**

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
1	Rendszerek ürtése, kélszeri átmosása	1	alk	29 940	89 925	29 940	89 925
2	Felügyeleti automatika	1	kit	1 226 584	925 815	1 226 584	925 815
3	Elszívó ventilátor, vizesblokkok részére, NA 100 méretben, fali átvezető készlettel (WES), elektromos bekötéssel HELIOS HVR M1/100N/C ventilátor	1	kit	154 669	15 767	154 669	15 767
4	Légszűrő hálózat kiépítése, NA 100 spirálkorcoll csővezetékéből, teió átvezető idommal, esővédővel, kompletten, beépítve	1	kit	75 821	29 414	75 821	29 414
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>1 487 014</b>	<b>1 060 921</b>

Építtető: Pilismarót Község Önkormányzata

---

Munka megnevezése:

Pilismarót Óvoda 2028 Pilismarót, Iskola u. 2. 1029/1hrs.  
19,76kWp/20kVA napelemes HMKE kialakítása

---

### KÖLTSÉGVETÉSI ÖSSZESÍTŐ

---

	Anyag	Díj
	7 366 616,00	486 618,00
<b>Összesítések</b>		
Alapösszeg összesen:	<u>7 366 616 Ft</u>	<u>486 618 Ft</u>
Nettó összesen:	<u>7 853 234 Ft</u>	
ÁFA:	27%	<u>2 120 373</u>
<b>Bruttó összesen:</b>	<b><u><u>9 973 607 Ft</u></u></b>	

Kelt.:

---

Aláírás

Pilismarót, Óvoda 2028 Pilismarót, Iskola u. 2.  
1029/1hrsz.

A munka neve: 20 kVA teljesítményű  
Háztartási méretű napelemes kísérőmű

Készítette:

Készítés ideje:

Ssz.	Tételszövegek	Menny. s.	[HUF] Egységára k	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
	Műanyag védőcső elhelyezése, kültéri alkalmazásra, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, halogénmentes, UV álló kivitel, Névleges átmérő: 25mm				
	KOPOS APAFS25 vagy ezzel műszakilag 1 egyenértékű	15 m	A.: 971 D.: 676	14565	10140
	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, falon kívül, előre elkészített tartó szerkezetre szerelve, erősített falú kivitelben közepes mechanikai igénybevételre. Névleges méret: 32-2 40mm,	10 m	A.: 268 D.: 648	2680	6480

Ssz.	Tételezővek	Egy Menny. s.	[HUF] Egységára	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
3	Hajlékony gégecső elhelyezése, falon kívül, bilincses rögzítéssel szerelve, közepes mechanikai igénybevételre. Névleges méret: 20mm	10 m A.: D.:	155 404	1550	4040
4	Fehér színű, műanyagból készült vezetékcsatorna szerelése oldalfalra, előre elkészített tartószerkezetre, fedéllel, 25x50 mm méretben, OBO gy. WDK 25x50mm vagy ezzel műszakilag	12 m A.: D.:	873 683	10476	8196
5	Inverter elosztó (DC oldali) szerelése a tervben meghatározottak szerint, segédanyagokkal, falon kívüli kivitelben, 4 sztring DC oldali védelmének kialakítása, kompletten	1 klt A.: D.:	149997 46902	149997	46902
6	Inverter DC oldali tűzvédelmi távkioldó csatlakozódoboz (DCtv1) szerelése, segédanyagokkal, falon kívüli kivitelben, 4 sztring DC oldali távkioldásának kialakítása, kompletten	1 klt A.: D.:	120 800,00 10 379,00	120800	10379

Ssz.	Tételszövegek	Egy Menny. s.	[HUF] Egységára	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
7	Inverter AC oldali leválasztókapcsoló felszerelése és bekötése, segédanyagokkal, falon kívüli kivitelben, kompletten, Eaton P1-32/I2 típus vagy ezzel műszakilag egyenértékű	2 klt A.: D.:	7384 14768 1638		3276
8	Az épület meglévő főelosztó berendezésének felbővítése, a napelemes rendszer felől érkező betápláló kábelek fogadása, kábelbevezetéssel, bekötéssel, védelmi készülék (1 db OBO V50-B+C-3NPE típusú túlfeszültség-védelemmel és 1 db 3P-C32A kismegszakító), segédanyagokkal együtt, kompletten, vagy ezzel műszakilag egyenértékű	1 klt A.: D.:	58400 15103 0	58400	15103
9	Napelemes rendszer szállítási, szerelési és üzembehelyezése költségei.	1 klt A.: D.:	167924 0	167924	0
10	Polikristályos napelemek elhelyezése a rendelkezésre álló tetőfelületen elhelyezve, Trina Solar 260Wp, vagy ezzel műszakilag egyenértékű	76 db A.: D.:	72732 0	5527632	0

Ssz.	Tételszövegek	Egy Menny. s.	[HUF] Egységá ra	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
11	Tételszövegek műszakilag egyenértékű (hálózati engedélyes által elfogadott) háromfázisú inverteres egység szerelése, telepítéssel, bekötéssel, paraméterezéssel, komplettten.	1 db	A.: 489770 D.: 32583	489770	32583
12	Szolárvezeték napelemes (PV) rendszerekhez, hajlékony, UV-álló, szigetelt rézvezeték, bekötéssel, kötőelemekkel, csatlakozókkal, komplett 1x6mm <sup>2</sup> , 12 piros	160 m	A.: 158 D.: 273	25280	43680
13	Szolárvezeték napelemes (PV) rendszerekhez, hajlékony, UV-álló, szigetelt rézvezeték, bekötéssel, kötőelemekkel, csatlakozókkal, komplett 1x6mm <sup>2</sup> , 13 kék	160 m	A.: 158 D.: 273	25280	43680
	Kábelserű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötéseikkel, szigetelési ellenállás méréssel, 14 csatlakozó bekötéssel NYM-J 5 x 6 mm <sup>2</sup>	15 m	A.: 497 D.: 361	7455	5415

Ssz.	Tételszövegek	Egy Menny. s.	[HUF] Egységára k	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
15	<p>Tételszövegek</p> <p>Kábel és kioldó nyomógomb elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre vagy meglévő kábelárókba, rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás mérésével, csatlakozó bekötéssel YSLY-JZ 5x1mm<sup>2</sup>, EATON M22-PV komplett nyomógomb bontóérintkezővel, vagy ezzel műszakilag egyenértékű</p>	55 m	A.: 133,00 D.: 169,00	7315	9295
	<p>Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva, vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás mérésével, HO7V-K 450/750 V (Mkh) f, k, z/s sodrott rézvezeték PVC szigeteléssel Szabvány: MSz 1166-13, VDE 0281 16 16,0 mm<sup>2</sup></p>	35 m	A.: 188 D.: 172	6580	6020
	<p>Potenciálkiegyenlítő (EPH) sín az MSZ HD 60364-4-41, az MSZ HD 60364-5-54 és az MSZ EN 62305 szerinti potenciálkiegyenlítéshez, OBO 1801 típusú vagy ezzel műszakilag egyenértékű</p>	1 klt	A.: 6770 D.: 2191	6770	2191
	<p>Földmátörés készítése a függőleges 18 kábelnyomvonalak részére</p>	1 klt	A.: 215 D.: 12976	215	12976

Ssz.	Tételszövegek	Egy Menny. s.	[HUF] Egységára	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
	Egyéb a munkát szervesen érintő, de jelen költségvetésben külön tételként nem szereplő munkák, anyagok, apróanyagok (pl.:feliratok,tömszelencék,csavarok stb., 19 deponálások és költségek	1 klt A.: D.:	22718 0	22718	0
	Érintésvédelmi mérés elvégzése, jegyzőkönyv készítése	1 klt A.: D.:	0 13148	0	13148
	Az MSZ HD 60364 szerinti első szabványossági felülvizsgálat, és jegyzőkönyv készítése	1 klt. A.: D.:	0 14590	0	14590
	[Visimpex-WINTECH SOLAR] gyártmányú, vagy ezzel műszakilag egyenértékű, tetőkampós, alumínium profilsínes tartórendszer napelem panelekhez, meglévő ferde tetőre szerelve, tartozékokkal, rögzítési anyagokkal, csavarokkal, 22 komplett, napelem panel kiosztási terv alapján	1 klt A.: D.:	706441 198524	706441	198524
				7366616	486618
					7853234

Ssz.	Tételszövegek	[HUF]	[HUF]	[HUF]
	Egy Menny. s.	Egységára	Anyagár	Munkadíj
		k	7366616	486618