

Flat-Master Kft.

Név : Bölcsőde építése

Cím : Bekecs

Kelt: 2019 .04.23.

A munka leírása: Villanyszerelés

Készítette: Bodó József

Költségvetés főösszesítő

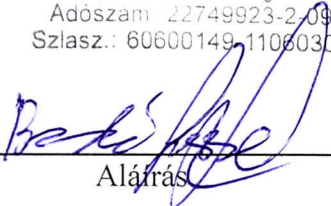
Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	5 063 742 Ft	3 016 572 Ft
1.1 Közvetlen önköltség összesen	5 063 742 Ft	3 016 572 Ft
2.1 ÁFA vetítési alap	8 080 314 Ft	
2.2 Áfa 27,00%	2 181 685 Ft	
3. A munka ára	10 261 999 Ft	

FLAT-MASTER KFT

4242 Hajóutadomaz, Dorogiás út 34.

Adószám: 22749923-2-09

Számla: 60600149-11060307


Aláírás

Bf

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Irtás, föld- és sziklamunka	0	522900
Falazás és egyéb kőművesmunka	0	157625
Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	2992954	2099812
Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)	380535	58635
Megújuló energiahasznosító berendezések	1690253	177600
Összesen:	5063742	3016572

Bf.

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	ÉNGY tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-011- 9.1.1	210110016 716	Villanyszerelés földmunkája; visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, kábelárok földmunkája 0,70 m mélységig, 0,40 m szélességig	70 m		5970	0	417900
2	21-011- 9.2.2	210110016 733	Villanyszerelés földmunkája; visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, rúdföldelő földmunkája, 1,0 m ³ földkiemelés, 3,0 m földfúrással	7 m		15000	0	105000
Munkanem összesen:							0	522900

Bf.

Falazás és egyéb kőművesmunka

Ssz.	Tételszám	ÉNGY tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	33-063- 3.2.1	330630094 836	Horonyvésés, téglafalban, 8 cm ² keresztmetszetig	380 m		270	0	102600
2	33-063- 3.2.2	330630094 841	Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm ² keresztmetszet között	70 m		270	0	18900
3	33-063- 31.1	330630095 371	Mérési jelölés, kirajzolás horonyvéséshez	450 m		65	0	29250
4	33-063- 32.1	330630095 383	Mérési jelölés, kirajzolás dobozhely részére	100 db		65	0	6500
5	33-063- 32.2	330630095 395	Mérési jelölés, kirajzolás fal-, és födémáttörés részére	5 db		75	0	375
Munkanem összesen:							0	157625

Bf.

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

Ssz.	Tételszám	ÉNGY tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-001- 1.1.1.1.1- 0110113	710010696 194	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm Beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 13.5 mm, Kód: MU-III 13.5	275 m	85	460	23375	126500
2	71-001- 1.1.1.1.1- 0110116	710010696 204	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm Beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16	657 m	92	460	60444	302220
3	71-001- 1.1.1.1.2- 0110123	710010696 216	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm Beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 23 mm, Kód: MU-III 23	55 m	84	790	4620	43450
4	71-001- 1.1.2.2- 0110021	710010696 446	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm Beltéri Mű I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 21 mm, Kód: MU-I 21	10 m	295	885	2950	8850
5	71-001- 5.1.2.1.3- 0130603	710012733 463	Műanyag kábelvédő cső elhelyezése földárókba, cső kívül bordás vagy sima, belül sima fallal, hajlítható kivitel, tekercsben, DN 100 méretig, DN 63 KOPOS KOPOFLEX többbrétegű védőcső 50 m-es tekercsben, DN 63, Cikkszám: KF 09063 BA/CA/FA	150 m	370	570	55500	85500
6	71-001- 11.1.1- 0121001	710010697 800	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, süllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: Ø68 mm-ig, 2xØ68 mm-ig vagy négyzetes kivitelben, 30-60 mm mélységig, max. négyes sorolásig Beltéri elágazó doboz, Műds 65 mm, Kód: 65-ALJ	20 db	25	875	500	17500
7	71-001- 11.1.1- 0121108	710011697 642	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, süllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: Ø68 mm-ig, 2xØ68 mm-ig vagy négyzetes kivitelben, 30-60 mm mélységig, max. négyes sorolásig Fehér sorolható doboz, 65-SK2, Kód: 65-SK2	100 db	25	875	2500	87500

Bf

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

8	71-001-11.1.2-0121102	710010697882	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, süllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: 70, 80, 100, 150, 200 mm 87, 107, 159, 240, 238 mm (70 - 300 mm) Beltéri süllyeszthető műanyag doboz, MÜDS 150 fedéllel, fehér, Kód: MÜDS 150	4 db	340	875	1360	3500
9	71-001-11.1.2-0121105	710011697666	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, süllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: 70, 80, 100, 150, 200 mm 87, 107, 159, 240, 238 mm (70 - 300 mm) Beltéri elágazó doboz, Müds 80 mm, Kód: MÜDS80	10 db	95	875	950	8750
10	71-002-1.1-0210002	710020716556	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu)	825 m	70	90	57750	74250
11	71-002-1.1-0210003	710020716561	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu)	1165 m	86	90	100190	104850
12	71-002-1.1-0224410	710022736174	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H05VV-F 2x1,0 sodrott (300/500V) MTK kábel Csz: H05VVF21	25 m	169	90	4225	2250
13	71-002-1.1-0224413	710022736201	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H05VV-F 3x1,0 sodrott (300/500V) MTK kábel Csz: H05VVF31	10 m	230	90	2300	900
14	71-002-1.1-0224429	710022736225	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM-J	170 m	140	90	23800	15300

Bf.

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

3x1,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz:
NYMJ315

15	71-002-1.1-0224430	710022736 230	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM-J	50 m	250	90	12500	4500
----	--------------------	------------------	---	------	-----	----	-------	------

3x2,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz:
NYMJ325

16	71-002-1.2-0213006	710020716 624	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 4-6 mm ² PannonCom-Kábel H07V-K	60 m	225	185	13500	11100
----	--------------------	------------------	--	------	-----	-----	-------	-------

450/750V 1x6 mm², hajlékony rézvezetővel
(Mkh)

17	71-002-16.1-0224439	710022736 523	Riasztókábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 2-12 érű rézvezetővel, fólia árnyékolással, keresztmetszet: 0,22 mm ² -ig PannonCom-Kábel riasztókábel, 6x0,22 Csz: RIA6	80 m	65	510	5200	40800
----	---------------------	------------------	--	------	----	-----	------	-------

18	71-002-17.1-0339170	710022736 593	Híradótechnikai és vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 3-48 érű rézvezetővel, keresztmetszet: 1,0-2,5 mm ² PannonCom-Kábel YSL.Y-JZ típusú vezérlőkábel 4x1 mm ²	10 m	235	650	2350	6500
----	---------------------	------------------	---	------	-----	-----	------	------

19	71-002-21.1-0221541	710020717 745	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 érű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ²	25 m	368	650	9200	16250
----	---------------------	------------------	---	------	-----	-----	------	-------

PannonCom-Kábel NYM 300/500V 4x1,5 mm², tömör rézvezetővel (MBCu)

20	71-002-21.1-0221562	710020717 774	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 érű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ²	15 m	580	650	8700	9750
----	---------------------	------------------	---	------	-----	-----	------	------

PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x2,5 mm², tömör rézvezetővel (MBCu)

21	71-002-52.3-0336649	710020720 576	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel fektetése kézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 0,66-1,00 kg/m PannonCom-Kábel NYY-J 0,6/1 kV 5x10 mm ²	90 m	2510	1370	225900	123300
----	---------------------	------------------	--	------	------	------	--------	--------

22	71-002-81.1	710020726 460	Kábelárókban homokágy készítése 10 cm vastagságban, 0,40 m árokszélességig	70 m	145	225	10150	15750
----	-------------	------------------	--	------	-----	-----	-------	-------

Bf

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

23	71-002-84-0417012	710020726552	Kábeljelző szalag elhelyezése PannonCom-Kábel műanyag kábeljelölő szalag, 150x0.2 mm	0,7 100 m	4610	3510	3227	2457
24	71-005-1.43-0547754	710053854723	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Falonkívüli mozgásérzékelős kapcsoló elhelyezése LEGRAND LM falon kívüli mozgásérzékelő, IR, 360°, 6 m, 45 m2, IP41 (Kat.szám:048898)	1 db	8120	1360	8120	1360
25	71-005-2.53.1-0546846	710053855212	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), egypólusú LEGRAND Valena Life egypólusú kapcsoló 10 AX fehér (Kat.szám:752101)	5 db	1055	1590	5275	7950
26	71-005-2.53.1-0562046	710050740171	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), egypólusú LEGRAND Valena egypólusú nyomó lámpajellel, jelzőfényel, elefántcsont (Kat.szám:774313)	2 db	2350	1590	4700	3180
27	71-005-2.53.1-0562645	710052463942	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), egypólusú LEGRAND Valena IP44 egypólusú nyomó csengőjeles. fehér (Kat.szám:770099)	1 db	2470	1590	2470	1590
28	71-005-2.53.2-0546861	710053855391	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), kétpólusú LEGRAND Valena Life kétpólusú kapcsoló 16 AX fehér (Kat.szám:752102)	3 db	2230	1590	6690	4770
29	71-005-2.53.2-0546867	710053855425	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), kétpólusú LEGRAND Valena Life kétpólusú kapcsoló 16A IP44 fehér (Kat.szám:752164)	11 db	2750	1590	30250	17490
30	71-005-2.53.4-0546879	710053855466	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), kétáramkörös (csillár) LEGRAND Valena Life csillárkapcsoló 10 AX fehér (Kat.szám:752105)	1 db	1525	1590	1525	1590
31	71-005-2.53.5-0546895	710053855924	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), alternatív (váltó) LEGRAND Valena Life váltókapcsoló 10 AX fehér (Kat.szám:752106)	4 db	1378	1590	5512	6360

Bf

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

32	71-005- 2.53.8- 0547067	710053857 333	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), telefon, TV, PC, audio LEGRAND Valena Life 1xRJ11 csatlakozóaljzat fehér (Kat.szám:753138)	1 db	2150	1590	2150	1590
33	71-005- 2.53.8- 0547083	710053857 454	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), telefon, TV, PC, audio LEGRAND Valena Life 1xRJ45 Cat. 6 UTP csatlakozóaljzat fehér (Kat.szám:753142)	3 db	3122	1590	9366	4770
34	71-005- 2.63.1.1- 0547176	710053860 215	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat (dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena Life 2P+F csatlakozóaljzat gyermekvédelemmel, csapófedéllel, IP44 fehér (Kat.szám:753119)	21 db	1890	1590	39690	33390
35	71-005- 2.63.1.1- 0547178	710053860 232	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat (dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena Life 2P+F csatlakozóaljzat gyermekvédelemmel, rugós vezetékbekeötéssel fehér (Kat.szám:753120)	26 db	1050	1590	27300	41340
36	71-005- 2.98.1.1- 0547381	710053862 026	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, egyes keret, vízszintes LEGRAND Valena Life egyes keret fehér (Kat.szám:754001)	45 db	296	60	13320	2700
37	71-005- 2.98.1.1- 0547385	710053862 060	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, egyes keret, vízszintes LEGRAND Valena Life egyes keret, vízmentes, IP44 fehér (Kat.szám:754021)	33 db	1050	60	34650	1980
38	71-008- 9.3.3- 0136031	710080778 532	Kismegszakítók és kiegészítők elhelyezése kalapsínes szerelőlapra,"B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 3P 20A C 6000A/6kA, 3 modul (Kat.szám:003452)	2 db	6450	3690	12900	7380
39	71-009- 11.1- 0622102	710090788 481	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védettséggel, Mi - üres elosztószekrények HENSEL Mi 70101 üres elosztószekrény, belső méretek: 275 x 125 x 146 mm, nem átlátszó fedél, EAN: 5999010931785	1 db	11005	6615	11005	6615

Bf.

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

40	71-009-11.2-0622131	710090788694	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védettséggel, Mi - kisautomata szekrények HENSEL Mi 71111-0 kisautomata szekrény, 12 osztáségséges, csapófedéllel, EAN: 5999010931952	1 db	22740	6615	22740	6615
41	71-010-1.1.1.1.2-0143502	710102529526	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsöves kivitelben, T5 fénycsöves szabályozható elektronikával szerelt (A1 energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX) E-DELUX-T5 228/54 (green50 master) mennyezeti lámpatest, 2x28/54W / G5 fénycsöhhöz (T5), IP20 Csz:1-25-15-0190 fénycsövekkel együtt	2 db	58650	2740	117300	5480
42	71-010-1.1.1.1.2-0143503	710102529531	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsöves kivitelben, T5 fénycsöves szabályozható elektronikával szerelt (A1 energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX) E-DELUX-T5 228/54 ECO mennyezeti lámpatest, alumínium dupla parabola tükrörel, 2x28/54W / G5 fénycsöhhöz (T5), IP20 Csz:1-25-15-0191 fénycsövekkel együtt	14 db	21650	2740	303100	38360
43	71-010-2.7-0143225	710103748883	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben V-TAC (HOLUX) VT-1415 RD; 15W / 1350lm mennyezeti LED-es lámpatest, melegfehér (3000K), átm: 175mm, működtetővel Csz:4811	5 db	7455	2740	37275	13700
44	71-010-2.7-0143248	710103749021	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben V-TAC (HOLUX) VT-6040; 40W / 3200lm por- és páramentes mennyezeti LED-es lámpatest, fém békazárral, hidegfehér (6000K), IP65, 600mm Csz:6154	1 db	15850	2740	15850	2740
45	71-010-2.7-0143251	710103749033	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben V-TAC (HOLUX) VT-1571; 70W / 6300lm por- és páramentes mennyezeti LED-es lámpatest, fém békazárral, hidegfehér (6000K), IP65, 1500mm Csz:6145	6 db	28470	2740	170820	16440
46	71-010-2.7-0146185	710103867451	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont Led panel világítás, 60x60 CM, 45W, 3640 Lum., 4000-6000 K, közép meleg-hideg fehér, IP20. Garancia 3 év! Csz: LLP60X60CM45W4000K/6000K	11 db	16500	2740	181500	30140

Bf

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

47	71-010-11.5-0143315	710103750 661	Falon kívüli, vízmentes kültéri lámpák elhelyezése, min. IP 54, LED-es kivitelben V-TAC (HOLUX) VT-8006; 12W / 780lm LED-es burás lámpatest, semlegesfehér (4500K), kerek, félig fedett, fekete, IP66 Csz:4969	16 db	5590	2740	89440	43840
48	71-010-11.5-0143316	710103750 673	Falon kívüli, vízmentes kültéri lámpák elhelyezése, min. IP 54, LED-es kivitelben V-TAC (HOLUX) VT-8007; 12W / 840lm LED-es burás lámpatest, semlegesfehér (4500K), kerek, fekete, IP66 Csz:4970	11 db	6250	2740	68750	30140
49	71-010-12.11.1.1.6-0548523	710103867 841	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemű, falon kívüli vagy mennyezeti kivitelben, LED-es kivitelben LEGRAND URA készenléti üzemű lámpatest, standard, 160 Lm, 1 óra LED (Kat.szám:661622)	2 db	16950	2965	33900	5930
50	71-010-12.11.2.1.4-0143556	710102532 212	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, állandó üzemű, falon kívüli kivitelben, irányfény E-FAMILY (HOLUX) MLD 28D/W irányfény lámpatest, állandó üzemű, 180 p. áthidalási idő, "nyíl lefelé" piktogrammal, 8 db fehér LED, IP 42 Csz: 1-26-10-0023	2 db	22550	2965	45100	5930
51	71-010-51.1.4-0146211	710103868 182	Lámpatest tartozékok elhelyezése, lámpatestek tartószerkezetei, kiegészítő szerelvények elhelyezése Life Light Led, Leddiszkont Led panel világítás, panel keret, 60x60 CM, IP20. Garancia 2 év! Csz: LLPKER60X60CM	11 db	4650	710	51150	7810
52	71-013-1.1.1-0310301	710130816 565	Villámhárító felfogóvezető szerelése, előre elkészített tartószerkezetre, sodronyból, kör- vagy laposacélból, meredek tetőn, tartóra szerelve, 60 mm ² -ig OBO horganyzott köracél, 8 mm, RD8, R.sz.: 5021081	35 m	415	1630	14525	57050
53	71-013-2.1.2-0555240	710134272 374	Villámhárító levezető szerelése, előre elkészített tartószerkezetre, sodronyból, kör- vagy laposacélból, épületszerkezeten kívül, tartóra szerelve, 60 mm ² felett ELECTRAPLAN ZIN PV 25x4 mm-es laposvas szálban ELECTRAPLAN ZIN SR 02 (M8), lapos és körvezető összekötő	60 m	1020	1230	61200	73800

Bf

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

54	71-013-4.1.1-0310306	710130818192	Földelővezető elhelyezése meglévő földárókba, köracélból, átmérő: 20 mm-ig OBO horganyzott köracél, 10 mm, RD 10, R.sz.: 5021103	90 m	564	675	50760	60750
55	71-013-5.1-0310358	710130818381	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, felfogórúd szívócsúccsal OBO 2 m-es acélrúd, 16 mm, köracél csatlakozóval, 101/F-2000, R.sz.: 5424208 és 5304105	3 db	3695	9815	11085	29445
56	71-013-5.3-0310367	710130818691	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, bádogszegély, esőcsatorna bekötése OBO ereszcatorna bekötő bilincs, minden peremvastagsághoz, 8/10 mm köracélhoz, R.sz.: 5316014	6 db	950	490	5700	2940
57	71-013-5.5.1-0310372	710130818834	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelő rúd vagy cső, 4 m hosszúságig OBO kereszt földelő, 3 m hosszú, 50x50 mm, köracél csatlakozóval, R.sz.: 5003040 és 5304105	7 db	13100	10220	91700	71540
58	71-013-5.6-0555395	710134273575	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése ELECTRAPLAN ZIN OU 1,7 m, L. profilos vezeték védő 1,7m, Cikkszám: 8586012251903	6 db	2570	3560	15420	21360
59	71-013-5.8-0310381	710130818972	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, mérési hely kialakítása (vizsgáló összekötő) OBO vizsgáló összekötő, 2 csavaros, 8/10-es köracélhoz, R.sz.: 5315506	6 db	1580	3150	9480	18900
60	71-013-7.1-0310386	710130819066	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, vízmérő áthidalás, vezeték rögzítéssel OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztatható vezeték keresztmetszet 2x2,5-25 mm², R.sz.: 5057515	1 db	2960	2120	2960	2120
61	71-013-7.3-0310386	710130819352	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, épületgépészeti csőhálózat földelő kötése OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztatható vezeték keresztmetszet 2x2,5-25 mm², R.sz.: 5057515	1 db	885	835	885	835
62	71-013-7.4	710130819473	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagykiterjedésű fémtárgy földelő kötése	5 db	0	1520	0	7600
63	71-013-9	710130819490	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	121 mp*	0	465	0	56265
64	K tétel	NEM TALÁLHATÓ	E-1 jelű elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	746200	55700	746200	55700
65	K tétel	nem található	Az ÉMÁSZ számlája alapján elszámolt tétel a meglévő óvodai mérés főbiztosító cseréjéről, annak 3x16A-rel történő emeléséről.	1 db	0	178600	0	178600

Munkanem összesen:

2992954 2099812

Bf

Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

Ssz.	Tételszám	ÉNGY tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	72-001-1.1- 0132551	720012537 301	Csengő, gong, csengőtranszformátor elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben LEGRAND csengő, 200/250 VAC 100 mm, IP40, 102dB (Kat.szám:041349)	1 db	22280	2390	22280	2390
2	72-011- 1.1.1.1.2- 0220005	720111394 465	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, központi egységének felhelyezése, előre elhelyezett falra szerelt szekrényben, programozással, üzempróbával, nem bővíthető központok, 5-8 zónás riasztó központ MASCO CA6P SATEL 8 zónás riasztó központ panel NO/NC/EOL és 2EOL/NO és 2EOL/NC bemenetek, 20 féle reakcióval, LED-es kezelő opcióként	1 db	150050	7670	150050	7670
3	72-011- 1.1.2.1- 0220328	720111654 661	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kiegészítő egységek tápegység, segéd tápegység elhelyezése, rendszerbe illesztése, előre elhelyezett kapcsoló szekrénybe illetve dobozba MASCO APS15BO SATEL 1,5A-es kapcsolóüzemű tápegység, fém ház nélkül, 7,2Ah-ás akkunak hely, túlfeszültség, rövidzás, akku mélykisülés elleni védelmek	1 db	6850	1260	6850	1260
4	72-011- 1.1.2.2- 0220367	720111655 283	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kiegészítő egységek akkumulátor elhelyezése MASCO DM12-7,2UPS DIAMEC akkumulátor biztonságtechnikai rendsz.és elektromos játékokhoz, 12V, 7,2Ah, 151x65x93,5 mm, 2,2 kg, szünetmentes UPS tápegységekhez	1 db	3760	995	3760	995
5	72-011- 1.1.2.3- 0220241	720111655 576	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kiegészítő egységek fém doboz, fémház MASCO MB85 riasztódoboz 295x240x85 mm, porszórt, zsanéros, esztétikus	1 db	3615	1595	3615	1595
6	72-011- 1.1.3.1- 0220006	720111656 053	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kezelő egységek felszerelése, tartó keret falra történő rögzítésével, LED-es kezelő egységek MASCO CA4VKLED SATEL LED-es kezelő CA4VP központhoz, kihajtható előlap, háttérvilágított billentyűzet, zónaállapot, hiba, riasztás és késleltetés jelzés	1 db	5290	3220	5290	3220

Bf.

Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

7	72-011- 1.1.5.1.1.2- 0220131	720111656 966	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, behatolás érzékelő egységeinek felszerelése, analóg mozgásérzékelő (infra), beltéri falra szerelhető kivitelben, tartó elhelyezésével MASCO GRAPHITE SATEL duál érzékelős passzív infra, 88,5°	9 db	4980	1285	44820	11565
8	72-011- 1.1.5.5.1- 0220101	720111657 363	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, behatolás érzékelő egységeinek felszerelése, hang- fényjelző (sziréna) elhelyezése kültéri sziréna MASCO SD3001 SATEL kültéri hang-fényjelző, narancssárga színű xenon fényjelzővel fehér színű tojásdad, kétszeres szabotázsvédett, polykarbonát-fém ház,	1 db	12650	3630	12650	3630
9	72-041- 1.1.1.2.1- 0114276	720412539 916	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, kábeltrálcára vagy kábelcsatornába fektetve, falikábel, 250-450 MHz frekvenciataromány Cat.6 U/UTP LEGRAND LCS6 fali kábel U/UTP,LSZH 305m 0,5mm 4x2 (Kat.szám:032754)	60 m	190	215	11400	12900
10	72-041- 21.1.2- 0114082	720412541 454	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A LEGRAND LCS RJ45 csatlakozó dugó,árnyékolt (Kat.szám:051704)	3 db	240	540	720	1620
11	72-041- 41.1.1.1.1.2- 0112203	720411397 855	Switch elhelyezése előre kialakított tartószerkezetre, RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, külső vagy belső táppal (esetenként falra is szerelhető), asztali, nem menedzselhető, 10/100 Mbit/s, 17-48 portos Switch, nem menedzselhető, 24 port 10/100 Mbit/s	1 db	11100	4790	11100	4790
12	K tétel		SCHRACK ELSO akadálymentes WC jelző szett felszerelve, bekötve	1 db	108000	7000	108000	7000

Munkanem összesen:

380535

58635

Bf

Megújuló energiahasznosító berendezések

Ssz.	Tételszám	ÉNGY tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	75-061- 1.1.1.4.1- 0122501	750614181 931	<p>Komplett napelemes (fotovoltaikus) rendszerek telepítése, villamos hálózatra kapcsolása, mono vagy polikristályos napelemes rendszer, cseréptetőre telepítve kompletten, 1 kWp-ra vetített rendszer egységből építve, 5 kWp teljesítményig Solar-Pécs 1 kWp</p> <p>napelemes rendszer cseréptetőre kompletten (5kWp teljesítmény építésig), mely tartalmaz napelem modult tetősíkból kiemelt alumínium és rozsdamentes anyagokból készült tartószerkezeten, osztrák gyártmányú FRONIUS hálózati</p> <p>invertert, okostelefon applikációval rendelkező internet alapú távfelügyeleti rendszer kiépítését, szolár kábel szettet és megfelelő keresztmetszetű AC oldali kábelelést védőcsőben ill. kábelcsatornában, szerelvényeket, német PHOENIX CONTACT típusú</p> <p>túláram és túlfeszültség védelmet</p>	3,7 db	456825	48000	1690253	177600
Munkanem összesen:							1690253	177600

Bf