

ELÁN-ÉP Kft.

Jóna Gábor ügyvezető

4080 Hajdúnánás, Bartók Béla körút 4.

Adószám: 23969296-2-09

Cgj: 09 09 023283

Bekecs Községi Önkormányzat

3901 Bekecs, Honvéd út 54.

A munka leírása:

3901 Bekecs, Béke u.2. ingatlanon

Villanyszerelés

2019.04.24

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	5 041 667 Ft	2 961 199 Ft
1.1 Közvetlen önköltség összesen	5 041 667 Ft	2 961 199 Ft
2.1 ÁFA vetítési alap	8 002 866 Ft	
2.2 Áfa	27,00%	2 160 774 Ft
3. A munka ára	10 163 640 Ft	

ELÁN-ÉP KFT.
4080 Hajdúnánás, Bartók Béla krt. 4.
Adószám: 23969296-2-09

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Irtás, föld- és sziklamunka	0	503790
Falazás és egyéb kőművesmunka	0	161995
Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	2998851	2063934
Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)	393985	57950
Megújuló energiahasznosító berendezések	1648831	173530
Összesen:	5041667	2961199

Irtás, föld- és sziklamunka

Sz.	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		5660	0	396200
2	21-011- 9.2.2	210110016 733	Villanyszerelés földmunkája; visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, rúd földelő földmunkája, 1,0 m ³ földkiemelés, 3,0 m földfűrésszel	7 m		15370	0	107590
Munkanem összesen:								0 503790

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		276	0	104880
2	33-063- 3.2.2	330630094 841	Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm ² keresztmetszet között	70 m		276	0	19320
3	33-063- 3.1.1	330630095 371	Mérési jelölés, kirajzolás horonyvéséshez	450 m		68	0	30600
4	33-063- 3.2.1	330630095 383	Mérési jelölés, kirajzolás dobozhely részére	100 db		68	0	6800
5	33-063- 3.2.2	330630095 395	Mérési jelölés, kirajzolás fal-, és födémáttörés részére	5 db		79	0	395
Munkanem összesen:								0 161995

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

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 szűrke védőcső 13.5 mm,	275 m	87	455	23925	125125
			Kód: MU-III 13.5					
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 szűrke védőcső 16 mm. Kód: MU-III 16	657 m	94	455	61758	298935
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 szűrke védőcső 23 mm. Kód: MU-III 23	55 m	87	780	4785	42900
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 szűrke védőcső 21 mm, Kód: MU-I 21	10 m	290	880	2900	8800

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

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 többretegű védőcső 50 m-es tekercsben, DN 63, Cikkszám: KF 09063 BA/CA/FA	150 m	365	550	54750	82500
6	71-001- 11.1.1- 0121001	710010697 800	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, súllyesztve, 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	24	830	480	16600
7	71-001- 11.1.1- 0121108	710011697 642	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, súllyesztve, 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	24	830	2400	83000
8	71-001- 11.1.2- 0121102	710010697 882	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, súllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: 70, 80, 100, 150, 200 mm 87, 107, 159, 240, 238 mm (70 - 300 mm) Beltéri súllyeszthető műanyag doboz, MÜDS 150 fedéllel, fehér, Kód: MÜDS 150	4 db	330	830	1320	3320
9	71-001- 11.1.2- 0121105	710011697 666	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, súllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: 70, 80, 100, 150, 200 mm 87, 107, 159, 240, 238 mm (70 - 300 mm) Beltéri elágazó doboz, Műds 80 mm, Kód: MÜDS80	10 db	97	830	970	8300

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

10	71-002-1.1- 0210002	556	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	825 m	65	92	53625	75900
			450/750V 1x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu)					
11	71-002-1.1- 0210003	561	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	1165 m	89	92	103685	107180
			450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu)					
12	71-002-1.1- 0224410	174	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	25 m	165	92	4125	2300
			H05VV-F 2x1,0 sodrott (300/500V) MTK kábel Csz: H05VVVF21					

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

13	71-002-1.1- 0224413	201	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	10 m	233	92	2330	920
			H05VV-F 3x1,0 sodrott (300/500V) MTK kábel Csz: H05VVVF31					
14	71-002-1.1- 0224429	225	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	144	92	24480	15640
			3x1,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz: NYMJ315					
15	71-002-1.1- 0224430	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	245	92	12250	4600
			3x2,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz: NYMJ325					

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

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	230	190	13800	11400
			450/750V 1x6 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)					
17	71-002-16.1-0224439	710022736 523	Riasztókábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 2-12 erű rézvezetővel, fólia ányékolással, keresztmetszet: 0,22 mm ² -ig PannonCom-Kábel riasztókábel, 6x0,22 Csz: RIA6	80 m	67	535	5360	42800
18	71-002-17.1-0339170	710022736 593	Hiradótechnikai és vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 3-48 erű rézvezetővel, keresztmetszet: 1,0-2,5 mm ² PannonCom-Kábel YSL Y-JZ típusú vezérlőkábel 4x1 mm ²	10 m	239	640	2390	6400
19	71-002-21.1-0221541	710020717 745	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 4x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	25 m	371	640	9275	16000

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

20	71-002-21.1-0221562	710020717 774	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erői rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ²	15 m	575	640	8625	9600
			PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)					
21	71-002-52.3-0336649	710020720 576	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel fektetése kézi erővel, kábelárókba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 0,66-1,00 kg/m PannonCom-Kábel NYM-J 0,6/1 kV 5x10 mm ²	90 m	2530	1410	227700	126900
22	71-002-81.1	710020726 460	Kábelárókban homokágy készítése 10 cm vastagságban, 0,40 m árokszélességig	70 m	147	210	10290	14700
23	71-002-84-0417012	710020726 552	Kábeljelző szalag elhelyezése PannonCom-Kábel műanyag kábeljelző szalag, 150x0.2 mm	0,7 100 m	4630	3525	3241	2468
24	71-005-1.43-0547754	710053854 723	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Falon kívüli mozgásérzékelős kapcsoló elhelyezése LEGRAND LM falon kívüli mozgásérzékelő, IR, 360°, 6 m, 45 m2, IP41 (Kat.szám:048898)	1 db	8200	1370	8200	1370
25	71-005-2.53.1-0546846	710053855 212	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	1100	1625	5500	8125

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

26	71-005-2.53.1-0562046	710050740 171	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	2400	1625	4800	3250
27	71-005-2.53.1-0562045	710052463 942	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	2550	1625	2550	1625
28	71-005-2.53.2-0546861	710053855 391	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	2370	1625	7110	4875
29	71-005-2.53.2-0546867	710053855 425	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	2800	1625	30800	17875
30	71-005-2.53.4-0546879	710053855 466	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	1500	1625	1500	1625

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

31	71-005- 2.53.5- 0546895	710053855 924	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), alternatív (váltó) LEGRAND Valena Life váltókapcsoló 10 AX fehér (Kat.szám:752106)	4 db	1380	1625	5520	6500
32	71-005- 2.53.8- 0547067	710053857 333	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), telefon, TV, PC, audio LEGRAND Valena Life 1xRJ11 csatlakozóját fehér (Kat.szám:753138)	1 db	2075	1625	2075	1625
33	71-005- 2.53.8- 0547083	710053857 454	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), telefon, TV, PC, audio LEGRAND Valena Life 1xRJ45 Cat. 6 UTP csatlakozóját fehér (Kat.szám:753142)	3 db	3088	1625	9264	4875
34	71-005- 2.63.1.1- 0547176	710053860 215	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Csatlakozóját (dugaszolóját) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena Life 2P+F csatlakozóját gyermekvédelemmel, csapófedéllel, IP44 fehér (Kat.szám:753119)	21 db	1910	1625	40110	34125
35	71-005- 2.63.1.1- 0547178	710053860 232	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Csatlakozóját (dugaszolóját) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena Life 2P+F csatlakozóját gyermekvédelemmel, rugós vezetékbekeötéssel fehér (Kat.szám:753120)	26 db	1075	1625	27950	42250

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

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	301	58	13545	2610
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	1075	58	35475	1914
38	71-008-9.3.3-0136031	710080778 532	Kismegszakítók és kiegészítők elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jellegűvel, 6 kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 3P 20A C 6000A/6kA, 3 modul (Kat.szám: 003452)	2 db	6500	3710	13000	7420
39	71-009-11.1-0622102	710090788 481	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatok elhelyezése, IP 54, IP 65 védettség, Mi - üres elosztószekrények HENSEL Mi 70101 üres elosztószekrény, belső méretek: 275 x 125 x 146 mm, nem átlátszó fedél, EAN: 5999010931785	1 db	11950	6630	11950	6630
40	71-009-11.2-0622131	710090788 694	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatok elhelyezése, IP 54, IP 65 védettség, Mi - kisautomata szekrények HENSEL Mi 71111-0 kisautomata szekrény, 12 osztásos, csapófedéllel, EAN: 5999010931952	1 db	22540	6630	22540	6630

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

41	71-010-1.1.1.2-0143502	710102529 526	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsőves kivitelben, T5 fénycsőves szabályozható elektronikával szerelt (A1 energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX)	2 db	57900	2430	115800	4860
			E-DELUX-T5 228/54 (green50 master) mennyezeti lámpatest, 2x28/54W / G5 fénycsőhöz (T5), IP20 Csz:1-25-15-0190 fénycsővekkal együtt					
42	71-010-1.1.1.2-0143503	710102529 531	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsőves kivitelben, T5 fénycsőves szabályozható elektronikával szerelt (A1 energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX)	14 db	21450	2430	300300	34020
			E-DELUX-T5 228/54 ECO mennyezeti lámpatest, alumínium dupla parabola tükrösrel, 2x28/54W / G5 fénycsőhöz (T5), IP20 Csz:1-25-15-0191 fénycsővekkal együtt					
43	71-010-2.7-0143225	710103748 883	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	7355	2430	36775	12150
44	71-010-2.7-0143248	710103749 021	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 békázárral, hidegfehér (6000K), IP65, 600mm Csz:6154	1 db	16020	2430	16020	2430

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

45	71-010-2.7- 0143251	033	710103749	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 békázárral, hidegfehér (6000K), IP65, 1500mm Csz:6145	6 db	28950	2430	173700	14580
46	71-010-2.7- 0146185	451	710103867	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:	11 db	16600	2430	182600	26730
47	71-010- 11.5- 0143315	661	710103750	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	5475	2430	87600	38880
48	71-010- 11.5- 0143316	673	710103750	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	6270	2430	68970	26730
49	71-010- 12.11.1.1.6- 0548523	841	710103867	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemi, falon kívüli vagy mennyezeti kivitelben, LED-es kivitelben LEGRAND URA készenléti üzemű lámpatest, standard, 160 Lm, 1 óra I.FD (Kat.szám:661622)	2 db	16870	2870	33740	5740

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

50	71-010-12.11.2.1.4-2120143556	710102532	(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"	2 db	22500	2870	45000	5740
			piktogrammal, 8 db fehér LED, IP 42 Csz: 1-26-10-0023					
51	71-010-51.1.4-0146211	710103868	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	4670	690	51370	7590
52	71-013-1.1.1-0310301	710130816	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	420	1680	14700	58800
53	71-013-2.1.2-0555240	710134272	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	1030	1150	61800	69000
54	71-013-4.1.1-0310306	710130818	Földelővezető elhelyezése meglévő földárókba, köracélból, átmérő: 20 mm-ig OBO horganyzott köracél, 10 mm, RD 10, R.sz.: 5021103	90 m	559	620	50310	55800

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

55	71-013-5.1- 0310358	381	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, felfogórúd szívóscúccsal OBO 2 m-es acélrúd, 16 mm, köracél csatlakozóval, 101/F-2000, R.sz.: 5424208 és 5304105	3 db	3600	9900	10800	29700
56	71-013-5.3- 0310367	691	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, bádogszegély, esőcsatorna bekötése OBO ereszcsonna bekötő bilincs, minden peremvastagsághoz, 8/10 mm köracélhoz, R.sz.: 5316014	6 db	940	470	5640	2820
57	71-013- 5.5.1- 0310372	834	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelő rúd vagy cső, 4 m hosszúságig OBO keresztföldelő, 3 m hosszú, 50x50 mm, köracél csatlakozóval, R.sz.: 5003040 és 5304105	7 db	13005	10175	91035	71225
58	71-013-5.6- 0555395	575	710134273	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése ELECTRAPLAN ZIN OU 1,7 m, L profilos vezetékvédő 1,7m, Cikkszám: 8586012251903	6 db	2555	3550	15330	21300
59	71-013-5.8- 0310381	972	710130818	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	1575	3160	9450	18960
60	71-013-7.1- 0310386	066	710130819	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, vízmérő áthidalás, vezeték rögzítéssel OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztható vezeték keresztmetszet 2x2,5- 25 mm², R.sz.: 5057515	1 db	2875	2135	2875	2135

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

61	71-013-7.3-0310386	710130819	352	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	883	830	883	830
62	71-013-7.4	710130819	473	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagykiterjedésű fémtárgy földelő kötése	5 db	0	1510	0	7550
63	71-013-9	710130819	490	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	121 mp*	0	462	0	55902
64	K tétel	NEM TALÁLHATÓ		E-1 jelű elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	747800	54350	747800	54350
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	176500	0	176500

Munkanem összesen:						2998851	2063934
--------------------	--	--	--	--	--	---------	---------

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	22310	2375	22310	2375
2	72-011- 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	1	db	156500	7645	156500	7645
3	72-011- 1.1.2.1- 0220328	720111654 661	panel NO/NC/EOL és 2EOL/NO és 2EOI/NC bemenetek, 20 féle reakcióval, LED-es kezelő opcióként 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 kapcsolólüzemű tápegység, fém ház	1	db	6700	1235	6700	1235

nélkül, 7,2Ah-ás akkunak hely, túlfeszültség,
rövidzár, akku mélykislülés elleni védelmek

Épületeautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

4	72-011- 1.1.2.2- 0220367	720111655 283	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kiegészítő egységek akkumulátor elhelyezése MASCO DMI2-7,2UPS DIAMEC akkumulátor biztonságtechnikai rendsz.és elektromos játékokhoz, 12V, 7,2Ah, 151x65x93,5 mm, 2,2 kg, szűnőmentes UPS tápegységekhez	1 db	3800	980	3800	980	1560
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	3800	1560	3800	1560	1560
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 billentvűzet. zónaállapot, hiba, riasztás és késleltetés jelzés	1 db	5315	3140	5315	3140	3140
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	5310	1220	47790	10980	10980

-27-

Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

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	1 db	12180	3600	12180	3600
9	72-041- 1.1.1.2.1- 0114276	720412539 916	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, falikábel, 250-450 MHz frekvenciatartomány Cat.6 U/UTP LEGRAND LCS6 fali kábel U/UTP,LSZH 305m 0,5mm 4x2 (Kat.szám:032754)	60 m	185	230	11100	13800
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.árvékolt (Kat.szám:051704)	3 db	230	520	690	1560
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	11800	4250	11800	4250
12	K tétel		SCHRACK ELSO akadálymentes WC jelző szett felszerelve, bekötve	1 db	112000	6825	112000	6825
Munkanem összesen:								393985 57950

- 28 -

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	Komplett napélelemes (fotovoltaikus) rendszerek telepítése, villamos hálózatra kapcsolása, mono vagy polikristályos napélelemes rendszer, cseréptetőre telepítve komplett, 1 kWp-ra vetített rendszer egységéből építve, 5 kWp teljesítményig Solar-Pécs 1 kWn napélelemes rendszer cseréptetőre kompletten (5kWp teljesítmény építésig), mely tartalmaz napelem modulát tetősíkból kiemelt aluminium és rozsdamentes anyagokból készült tartószerkezeten, osztrák gyártmányú FRONIUS hálózati invertert, okostelefon applikációval rendelkező internet alapú távfelügyeleti rendszer kiépítését, szolár kábel szettet és megfelelő keresztmetszetű AC oldali kábelezést védőcsőben ill. kábelcsatornában, szerelevényeket, német PHOENIX CONTACT típusú túláram és túlfeszültség védelmet	3,7 db	445630	46900	1648831	173530
Munkanem összesen:					1648831	173530		

- 29 -