

Fényesvölgy Kft.

Név : Edelény Sportház

Cím : Edelény hrsz.: 1193/8

Kelt: 2018 év..02..hó...nap

Szám :.....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20.. év.....hó...nap

A munka leírása: Villanyszerelés

Készítette :..Münnich Gábor

Készült:

Költségvetés összesítő		
Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen	0	0
2.1 ÁFA vetítési alap	0	
2.2 Áfa	27,00%	0
3. A munka ára	0	

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Irtás, föld- és sziklamunka	0	0
Falazás és egyéb kőművesmunka	0	0
Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	0	0
Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)	0	0
Megújuló energiahasznosító berendezések	0	0
Összesen:	0	0

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-011- 9.1.1	Villanyszerelés földmunkája; visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, kábelárok földmunkája 0,70 m mélységig, 0,40 m szélességig	115	m			0	0
2	21-011- 9.2.2	Villanyszerelés földmunkája; visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, rúd földelő földmunkája, 1,0 m ³ földkiemelés, 3,0 m földfúrással	9	m			0	0
Munkanem összesen:							0	0

Falazás és egyéb kőművesmunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	33-063-3.2.1	Horonyvésés, téglafalban, 8 cm ² keresztmetszetig	440	m			0	0
2	33-063-3.2.3	Horonyvésés, téglafalban, 16,01-24,00 cm ² keresztmetszet között	70	m			0	0
3	33-063-31.1	Mérési jelölés, kirajzolás horonyvéséshez	510	m			0	0
4	33-063-32.1	Mérési jelölés, kirajzolás dobozhely részére	80	db			0	0
5	33-063-32.2	Mérési jelölés, kirajzolás fal-, és földemáttörés részére	2	db			0	0
Munkanem összesen:							0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-001- 1.1.1.1.1- 0110113	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 13.5 mm, Kód: MU-III 13.5	482 m			0	0
2	71-001- 1.1.1.1.1- 0110116	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16	665 m			0	0
3	71-001- 1.1.2.2- 0110021	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO- THERM beltéri Mű I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 21 mm, Kód: MU-I 21	5 m			0	0
4	71-001- 1.1.2.3- 0110036	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 36-48 mm HYDRO- THERM beltéri Mű I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 36 mm, Kód: MU-I 36	15 m			0	0
5	71-001- 1.3.1- 0110052	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, könnyűszerkezetes (szerelt) falszerkezetbe, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO- THERM Mű II. vékonyfalú védőcső, 16 mm, Kód: MU-II 16	55 m			0	0
6	71-001- 1.3.2- 0110053	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, könnyűszerkezetes (szerelt) falszerkezetbe, Névleges méret: 20-32 mm HYDRO- THERM Mű II. vékonyfalú védőcső, 20 mm, Kód: MU-II 20	35 m			0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

7	71-001- 5.1.2.2.1- 0130606	Műanyag kábelvédő cső elhelyezése földárókba, cső kívül bordás vagy sima, belül sima fallal, hajlítható kivitel, tekercsben, DN 100 méret felett, DN 110-125 KOPOS KOPOFLEX többbrétegű védőcső 50 m-es tekercsben, DN 110, Cikkszám: KF 09110 BA/FA	110 m	0	0
8	71-001- 11.1.1- 0121001	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 HYDRO-THERM beltéri elágazó doboz, Müds 65 mm, Kód: 65-ALJ	80 db	0	0
9	71-001- 11.1.2- 0121101	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) HYDRO-THERM beltéri süllyeszthető műanyag doboz, MÜDS 100 fedéllel, fehér, Kód: MÜDS 100	2 db	0	0
10	71-001- 11.1.2- 0121105	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) HYDRO-THERM beltéri elágazó doboz, Müds 80 mm. Kód: MÜDS80	10 db	0	0
11	71-001- 12.1- 0120157	Gipszkarton szerelvénydoboz beépítése,üregfűrés nélkül,(szerelvénydoboz, mélyített szerelvény és kötődoboz, (fedéllel)kettős szerelvénydoboz fedéllel), elágazó doboz, Névleges méret: Ø68x47 mm, 2xØ68x47 mm, Ø68x61 mm, Ø73x45 mm, max. négyes sorolásig VI-KO ViSZD65-GK gipszkarton doboz, Csz: 90926004	12 db	0	0
12	71-002-1.1- 0210002	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 mm² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm², tömör rézvezetővel (MCu)	1976 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

13	71-002-1.1-0210003	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)	870 m	0	0
14	71-002-1.1-0224410	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	15 m	0	0
15	71-002-1.1-0224413	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	15 m	0	0
16	71-002-1.1-0224429	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 3x1,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz: NYMJ315	230 m	0	0
17	71-002-1.1-0224430	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 3x2,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz: NYMJ325	40 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

18	71-002-1.2-0213004	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 450/750V 1x4 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)	15 m	0	0
19	71-002-1.2-0213006	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 450/750V 1x6 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)	15 m	0	0
20	71-002-1.3-0213010	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 10-16 mm ² PannonCom-Kábel H07V-K 450/750V 1x10 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)	80 m	0	0
21	71-002-16.1-0224439	Riasztókábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 2-12 erű rézvezetővel, fólia árnyékolással, keresztmetszet: 0,22 mm ² -ig PannonCom-Kábel riasztókábel, 6x0,22 Csz: RIA6	125 m	0	0
22	71-002-17.1-0339170	Hiradóstechnikai és vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 3-48 erű rézvezetővel, keresztmetszet: 1,0-2,5 mm ² PannonCom-Kábel YSLY-JZ típusú vezérlőkábel 4x1 mm ²	10 m	0	0
23	71-002-21.1-0221541	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)	10 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

24	71-002-52.4-0337035	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel fektetése kézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 1,01-1,50 kg/m PannonCom-Kábel NAYY-J 0,6/1 kV 4x50 mm ²	120 m	0	0
25	71-002-73.2-0100032	Műanyag szigetelésű energiaátviteli kábel szabadtéri kábelvégkiképzése hőre zsugorodó végelzáróval, keresztmetszet: 4x50 mm ² , 4x95 mm ² Raychem EPKT 0643 végelzáró 4x50 mm ²	2 db	0	0
26	71-002-81.1	Kábelárókban homokágy készítése 10 cm vastagságban, 0,40 m árokszélességig	115 m	0	0
27	71-002-84-0417011	Kábeljelző szalag elhelyezése PannonCom-Kábel műanyag kábeljelölő szalag, 100x0.2 mm	1,15 100 m	0	0
28	71-005-2.53.1-0546846	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)	8 db	0	0
29	71-005-2.53.2-0546861	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)	10 db	0	0
30	71-005-2.53.2-0546867	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)	3 db	0	0
31	71-005-2.53.4-0546879	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	0	0
32	71-005-2.53.5-0546895	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)	18 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

33	71-005- 2.53.5- 0546932	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), alternatív (váltó) LEGRAND Valena Life váltókapcsoló IP44 fehér (Kat.szám:752156)	2 db	0	0
34	71-005- 2.63.1.1- 0547176	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat (dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena Life 2P+F csatlakozóaljzat gyermekvédelemmel, csapófedéllel, IP44 fehér (Kat.szám:753119)	13 db	0	0
35	71-005- 2.63.1.1- 0547178	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat (dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Valena Life 2P+F csatlakozóaljzat gyermekvédelemmel, rugós vezetékbecsötéssel fehér (Kat.szám:753120)	28 db	0	0
36	71-005- 2.98.1.1- 0547381	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, egyes keret, vízszintes LEGRAND Valena Life egyes keret fehér (Kat.szám:754001)	65 db	0	0
37	71-005- 2.98.1.1- 0547385	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, egyes keret, vízszintes LEGRAND Valena Life egyes keret, vízmentes, IP44 fehér (Kat.szám:754021)	18 db	0	0
38	71-009- 11.4- 0622224	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védettséggel, Mi -74219 túlfesz védelmi egység kékes biztosítóval a tápkábel fogadására, vezeték anyag váltásra és 1-es fokozatú túlfesz védelemre	1 db	0	0
39	71-009- 12.1- 0910031	Tokozott elosztó- és kapcsolóberendezések elhelyezése szögacél kerettel, földbe rögzítve, felszereléssel, bekötéssel, üzembehelyezéssel, lepróbálással, GEYER földkábeles elosztó szekrény 3 áramkörös KVS 00 jelű	1 db	0	0
40	71-010- 1.1.2.2.4- 0628099	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsőes kivitelben, T8, T12 fénycsőes elektronikával szerelt (A energia osztályú), labdavidőtt COMPASS GYM-ME-258-35-110 2T Mennyezeti lámpatest erősített	6 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

acéllemez ház fehérre színterezve,
magasfényű alumínium V reflektor, IP20

41	71-010-2.7-0146066	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, Ufó led lámpa AC90-265V, 12W, 860 Lumen, 120°, 3000 Kelvin, meleg fehér, IP20, garancia 2 év, 55x230mm, kiváltható vele a hagyományos 80W halogén lámpa ! Csz.: LLUFOK12W24LFKORWW/CW	14 db	0	0
42	71-010-2.7-0146068	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, Ufó led lámpa AC90-265V, 15W, 1000 Lumen, 120°, 3000 Kelvin, meleg fehér, IP20, garancia 2 év, 40x270mm, kiváltható vele a hagyományos 100W halogén lámpa ! Csz.: LLUFOK15W30LFKORWW	22 db	0	0
43	71-010-2.7-0146105	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, led fénycső armatúra, IP65, kiválóan alkalmas ledes fénycsövekhez! Csz.: LLT8ARIP652X150CM	12 db	0	0
44	71-010-2.7-0146185	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	27 db	0	0
45	71-010-11.5-0143315	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	23 db	0	0
46	71-010-12.11.1.1.6-0548523	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemű, falon kívüli kivitelben, LED-es kivitelben LEGRAND URA készenlétű üzemű lámpatest, standard, 160 Lm, 1 óra LED (Kat.szám:661622)	5 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

47	71-010-12.11.2.1.4-0143556	(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	12 db	0	0
48	71-010-51.1.4-0146211	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	27 db	0	0
49	71-011-5.2.1-0620996	Fénycsövek, T8 egyenes fénycsövek TUNGSRAM F58W/827/XLR fénycső, G13/24 fej, háromsávós, recycable, Kód: 37557	12 db	0	0
50	71-011-6.1.2.1.1-0147119	LED-es fényforrások, általános világítás céljára (fehér fényű), vonalszerű kivitelben, hagyományos kialakítású (retrofit), LED fénycső Life Light Led, Leddiszkont, led fénycső 230V, 22W, 1970 Lumen, 120°, 4000-6000 Kelvin, közép vagy hideg fehér, IP20. garancia 2 év, 1500x25mm, kiváltható vele a hagyományos 54W halogén fénycső! Csz.: LT8150CMSMD22W144L4000/6000KOP	24 db	0	0
51	71-013-1.1.1-0310301	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	60 m	0	0
52	71-013-2.1.2-0555240	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	120 m	0	0
53	71-013-4.1.1-0310306	Földelővezető elhelyezése meglévő földárókba, köracélból, átmérő: 20 mm-ig OBO horganyzott köracél, 10 mm, RD 10, R.sz.: 5021103	140 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

54	71-013-5.1-0310358	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	5 db	0	0
55	71-013-5.3-0310367	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, bádogszegély, esőcsatorna bekötése OBO ereszcatorna bekötő bilincs, minden peremvastagsághoz, 8/10 mm köracélhoz, R.sz.: 5316014	9 db	0	0
56	71-013-5.5.1-0310372	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	10 db	0	0
57	71-013-5.6-0555395	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése ELECTRAPLAN ZIN OU 1,7 m, L profilos vezetékvdő 1,7m, Cikkszám: 8586012251903	9 db	0	0
58	71-013-5.8-0310381	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, mérési hely kialakítása (vizsgáló összekötő) OBO vizsgáló összekötő, 2 csavaros, 8/10-es köracélhoz, R.sz.: 5315506	9 db	0	0
59	71-013-7.1-0310386	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, vízmérő áthidalás, vezeték rögzítéssel OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztatható vezetékkeresztmetszet 2x2,5-25 mm², R.sz.: 5057515	1 db	0	0
60	71-013-7.3-0310387	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, épületgépészeti csőhálózat földelő kötése OBO szalagbilincs, 3/8-4", csatlakoztatható vezetékkeresztmetszet 2x2,5-25 mm², R.sz.: 5057523	1 db	0	0
61	71-013-7.4	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagyterjedésű fémtárgy földelő kötése	3 db	0	0
62	71-013-9	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	88 mp*	0	0
63	K tétel	E-1 jelű elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0
64	K tétel	E-2 jelű elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

65	71-010-2738832	Kültéri fénnyvető elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre,elületre szerelt kivitelben, szimmetrikus fényeloszlású, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, led reflektor 230V, 20W, 1600 Lumen, 440-640 Lux/méter, 120°, 3000-6000 Kelvin, meleg vagy hideg fehér, IP65, garancia 2 év, 178x100x140mm, kiváltható vele a hagyományos 150W halogén reflektor! Csz.: LLR20W120CW/WW	1 db	0	0
66	K tétel	Normatív csatlakozási díj a növelt főbiztosító érték (+ 3x32A) arányában az ÉMÁSZ számlája alapján elszámolva	1 db	0	0
67	K tétel	Mérőváltó csere, villanyszerelői ügyintézés a szükséges feszültség mentesítéshez és a nyomtatványok kitöltéséhez, ÉMÁSZ-hoz eljuttatásához	1 db	0	0
Munkanem összesen:				0	0

Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	72-011- 1.1.1.1.1- 0220002	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, központi egységének elhelyezése, előre elhelyezett falra szerelt szekrényben, programozással, üzemp próbával, nem bővíthető központok, 4 zónás riasztó központ MASCO CA4VP SATEL 4 zónás riasztó központ panel 1A tápegységgel, NO/NC/EOL bemenetek késleltetett, 3 féle riasztási reakció	1	db			0	0
2	72-011- 1.1.2.1- 0220328	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, rövidzár, akku mélykisülés elleni védelmek	1	db			0	0
3	72-011- 1.1.2.2- 0220367	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			0	0
4	72-011- 1.1.2.3- 0220241	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kiegészítő egységek fém doboz, fémház MASCO MB85 riasztódoboz 295x240x85 mm, porszórt, zsanéros, esztétikus	1	db			0	0
5	72-011- 1.1.3.1- 0220006	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			0	0
6	72-011- 1.1.5.1.1.2- 0220131	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, behatolás érzékelő egységeinek felszerelése, analóg mozgásérzékelő (infra), belső falra szerelhető kivitelben, tartó elhelyezésével MASCO GRAPHITE SATEL duál érzékelős passzív infra, 88,5°	15	db			0	0

Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

7	72-011- 1.1.5.5.1- 0220101	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	0	0
8	K tétel	SCHRACK ELSO akadálymentes WC jelző szett felszerelve, bekötve	1 db	0	0
Munkanem összesen:				0	0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	75-061- 1.1.1.4.1- 0122501	Komplett napelemes (fotovoltaikus) rendszerek telepítése, villamos hálózatra kapcsolása, mono vagy polikristályos napelemes rendszer, cseréptetőre telepítve kompletten, 1 kWp rendszer egységből építve, 5 kWp teljesítményig 20 db AERISOLAR AS-6P30 275 Wp napelem táblával	1 klt			0	0
		cseréptetőre kompletten , mely tartalmazza a 20 db napelem modul tétősíkból kiemelt alumínium és rozsdamentes anyagokból készült tartószerkezeten, osztrák gyártmányú FRONIUS SYMO 5.5-3-M (LIGHT) hálózati invertert,					
		szolár kábel szettet és megfelelő keresztmetszetű AC oldali kábeleztést védőcsőben ill. kábelcsatornában, szerelvényeket, túláram és					
		túlfeszültség védelmet					
		Munkanem összesen:				0	0