

Fényesvölgy Kft.

Név : Zöld város kialakítása Sajószentpéter

Cím : Sajószentpéter

Kelt: 2017 év.10.hó...nap

Szám :.....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20.. év.....hó...nap

A munka leírása: Villanyszerelés

Készítette :..Münnich Gábor

Készült: TERC programmal

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	35	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	11	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	710	m			0	0
2	33-063-3.2.2	Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm ² keresztmetszet között	160	m			0	0
3	33-063-3.2.4	Horonyvésés, téglafalban, 24,01-50,00 cm ² keresztmetszet között	45	m			0	0
4	33-063-31.1	Mérési jelölés, kirajzolás horonyvéséshez	950	m			0	0
5	33-063-32.1	Mérési jelölés, kirajzolás dobozhely részére	110	db			0	0
6	33-063-32.2	Mérési jelölés, kirajzolás fal-, és földmáttörés részére	6	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	71-000-1.5.1	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; vörösréz vagy alumínium vezeték leszerelése védőcsőből kihúzva, 10 mm ² -ig	2800 m			0	0
2	71-000-1.6	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; kábelszerű vezeték leszerelése tartószerkezetről	150 m			0	0
3	71-000-1.9.2	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; súllyesztett tartozékok bontása, fa vagy fémszekrények, 300x300x80 mm méret felett	1 db			0	0
4	71-000-1.10	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; áramköri elosztók, fogyasztásmérő szekrények	1 db			0	0
5	71-000-1.11	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; kapcsolók, csatlakozó aljzatok, falifoglalatok, csengők, reduktorok, erős- vagy gyengeáramú nyomók, termosztátok, lépcsőházi automaták, jelzők leszerelése	120 db			0	0
6	71-000-1.12	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; ipari kapcsolók, ipari csatlakozók leszerelése	2 db			0	0
7	71-000-1.13	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; mindennemű fényforrás és lámpatest leszerelése	140 db			0	0
8	71-000-1.14	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; biztosító, elosztótáblák (tokozott is), jelzőberendezések leszerelése	2 db			0	0
9	71-000-2.1	Villámhárító leszerelése, felfogó vezeték	60 m			0	0
10	71-000-2.3.1	Villámhárító leszerelése, levezető vezeték leszerelése, téglafalról	100 m			0	0
11	71-001-1.1.1.1-0110113	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 szűrke védőcső 13.5 mm, Kód: MU-III 13.5	865 m			0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

12	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 Mü III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16	1562 m	0	0
13	71-001- 1.1.1.1.2- 0110123	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mü III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 23 mm, Kód: MU-III 23	310 m	0	0
14	71-001- 1.1.2.1- 0110016	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mű I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-I 16	56 m	0	0
15	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	25 m	0	0
16	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	135 m	0	0
17	71-001- 1.1.2.3- 0110048	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 48 mm, Kód: MU-I 48	8 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

18	71-001- 5.1.2.1.1- 0130601	Műanyag kábelvédő cső elhelyezése földárókba, cső kívül bordás vagy sima, belül sima fallal, hajlítható kivitel, tekercsben, DN 100 méretig, DN 40-ig KOPOS KOPOFLEX többrétegű védőcső 50 m-es tekercsben, DN 40, Cikkszám: KF 09040 BA/FA	20 m	0	0
19	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 többrétegű védőcső 50 m-es tekercsben, DN 110, Cikkszám: KF 09110 BA/FA	15 m	0	0
20	71-001- 11.1.1- 0121108	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 fehér sorolható doboz, 65-SK2, Kód: 65-SK2	120 db	0	0
21	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	8 db	0	0
22	71-001- 11.1.2- 0121102	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 150 fedéllel, fehér, Kód: MÜDS 150	8 db	0	0
23	71-001- 11.1.2- 0121104	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, Müdk 80 mm. Kód: MÜDK80	30 db	0	0
24	71-001- 11.2.1- 0122006	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, falon kívül, bármely méretben IP 66 védettségig HENSEL D 9125 Z összekötő doboz rézvezetékhez, 2,5 mm ² , 5 pólusú 2,5 mm ² -es sorkapoccsal, külső felerős., EAN: 4012591606468	1 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

25	71-001- 48.1.1.1.1- 0540560	Kábeltálca elhelyezése, tartószerkezet nélkül, bármely szélességben, idomok nélkül, száraz belsőtéri használatra, falra rögzítve, szélesség: 200 mm-ig, oldalmagasság: 35 mm KOPOS KZI 35x50 kábeltálca perforált 0,75 mm, 35x50 mm, szalaghorganyzott, Cikkszám: KZI 35x50x0.75 S	40 m	0	0
26	71-001- 48.1.1.1.2- 0540565	Kábeltálca elhelyezése, tartószerkezet nélkül, bármely szélességben, idomok nélkül, száraz belsőtéri használatra, falra rögzítve, szélesség: 200 mm-ig, oldalmagasság: 60 mm KOPOS KZI 60x100 kábeltálca perforált 0,75 mm, 60x100 mm, szalaghorganyzott, Cikkszám: KZI 60x100x0.75 S	45 m	0	0
27	71-001- 49.1- 0540588	Kábeltálca tartószerkezetek elhelyezése, falra rögzítéshez KOPOS DL 100 könnyű kivitelű falikonzol, 118 mm, szalaghorganyzott, Cikkszám: DL 100 S	40 db	0	0
28	71-001- 49.1- 0540601	Kábeltálca tartószerkezetek elhelyezése, falra rögzítéshez KOPOS DL 200 könnyű kivitelű falikonzol, 218 mm, szalaghorganyzott, Cikkszám: DL 200 S	45 db	0	0
29	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 mm ² PannonCom- Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu)	3225 m	0	0
30	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)	1985 m	0	0
31	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	20 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

32	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
33	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	720 m	0	0
34	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	267 m	0	0
35	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)	340 m	0	0
36	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)	20 m	0	0
37	71-002-1.3-0213016	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	90 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

		450/750V 1x16 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)			
38	71-002-21.1-0217111	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H05VV-F 300/500V műanyag tömlő vezeték 4x1 mm ² , hajlékony rézvezetővel (MT)	15 m	0	0
39	71-002-21.1-0221541	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás 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)	45 m	0	0
40	71-002-21.1-0221562	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	50 m	0	0
41	71-002-21.2-0221564	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 4 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x4 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	20 m	0	0
42	71-002-21.3-0221566	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 6 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x6 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	30 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

43	71-002-21.4-0221570	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 érű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 10 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x10 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	10 m	0	0
44	71-002-21.5-0221575	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 érű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 16 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x16 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	15 m	0	0
45	71-002-52.1-0336573	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel fektetése kézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 0,35 kg/m-ig PannonCom-Kábel NYYY-J 0,6/1 kV 3x2,5 mm ²	30 m	0	0
46	71-002-52.5-0337039	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel fektetése kézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 1,51-2,50 kg/m PannonCom-Kábel NAYY-J 0,6/1 kV 4x95 mm ²	35 m	0	0
47	71-002-74.2.4	Műanyag szigetelésű energiaátviteli kábel belsőtéri kábelvégkiképzése, szerelvény nélkül, keresztmetszet: 3x95/95 mm ² , 4x95 mm ²	2 db	0	0
48	71-002-77.1	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítástechnikai kábel védőcsőbe húzása vagy bújtható kábel-tömbcsatornába fektetése, 2-15 m hosszú csőbe vagy csatornába, tömeghatár: 0,35 kg/m-ig	1 db	0	0
49	71-002-77.5	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítástechnikai kábel védőcsőbe húzása vagy bújtható kábel-tömbcsatornába fektetése, 2-15 m hosszú csőbe vagy csatornába, tömeghatár: 1,51-2,50 kg/m	2 db	0	0
50	71-002-81.1	Kábelárokbán homokágy készítése 10 cm vastagságban, 0,40 m árokszélességig	35 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

51	71-002-84-0417012	Kábeljelző szalag elhelyezése PannonCom-Kábel műanyag kábeljelölő szalag, 150x0.2 mm	0,35 100 m	0	0
52	71-005-1.1.2.2.2-0231349	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Fali kapcsolók elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívüli, 10A kétpólusú kapcsoló vízmentes IP 44, IP 55 LEGRAND Plexo 55 2P kapcsoló, szürke (Kat.szám:069530)	1 db	0	0
53	71-005-1.11.2.1.1-0318201	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Csatlakozóaljzat elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívül, 16A, földelt, egyes csatlakozóaljzat (2P+F) LEGRAND Kontállx IP44 2P+F csatlakozóaljzat fehér (Kat.szám:083913)	6 db	0	0
54	71-005-1.43-0160303	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Falonkívüli mozgásérzékelős kapcsoló elhelyezése VI-KO IRENA falon kívüli állítható mozgásérzékelő, 180°-os, 12 m hatótáv., fehér, IP44, Csz: VT-277W	2 db	0	0
55	71-005-1.43-0299307	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Falonkívüli mozgásérzékelős kapcsoló elhelyezése VI-KO IRENA mennyezeti mozgásérzékelő, 360°-os, 12 m hatótáv., fekete, IP20, Csz: VT-275b	2 db	0	0
56	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)	11 db	0	0
57	71-005-2.53.1-0562645	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	0	0
58	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)	38 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

59	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)	15 db	0	0
60	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)	8 db	0	0
61	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
62	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)	10 db	0	0
63	71-005- 2.54- 0231359	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Speciális betétek elhelyezése LEGRAND Plexo 55 vészleállító, N/C, szürke/sárga (Kat.szám:069547)	1 db	0	0
64	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)	14 db	0	0
65	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 vezetékbekeötéssel fehér (Kat.szám:753120)	97 db	0	0
66	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)	172 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

67	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)	40 db	0	0
68	71-007-11.2.1.2-0313632	Egyéb kézi működtetésű terheléskapcsoló elhelyezése, műanyag tokozással, 63 A-ig, 2 pólusú GANZ KK KKM0-20-6001 2 pólusú, 0-1 állású be-ki kapcsoló	8 db	0	0
69	71-007-11.2.1.3-0313631	Egyéb kézi működtetésű terheléskapcsoló elhelyezése, műanyag tokozással, 63 A-ig, 3 pólusú GANZ KK KKM0-20-6002 3 pólusú, 0-1 állású be-ki kapcsoló	4 db	0	0
70	71-007-11.2.1.3-0313721	Egyéb kézi működtetésű terheléskapcsoló elhelyezése, műanyag tokozással, 63 A-ig, 3 pólusú GANZ KK KKM1-32-6002 3 pólusú, 0-1 állású be-ki kapcsoló	3 db	0	0
71	71-009-34	Készre szerelt áramváltós mérőhelyek, falon kívüli vagy falba süllyesztett szereléssel GE gyártmányú 250 A névleges áramú áramváltós mérés az ELMŰ-ÉMÁSZ-nál rendszer engedéllyel rendelkező szabadtéri szekrénybe, hitelesített áramváltókkal	1 db	0	0
72	71-010-2.7-0146066	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, Ufő 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	24 db	0	0
73	71-010-2.7-0146068	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, Ufő 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	13 db	0	0
74	71-010-2.7-0146069	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, Ufő led lámpa 230V, 24W, 2350-2350 Lumen, 120°, 3000 Kelvin, meleg fehér, IP20, garancia 2 év, 300x300x55mm, kiváltható vele	17 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

a hagyományos 250W halogén lámpa ! Csz.:
LLUFOK24W3014SMD216L30x30KOCKA
WW

75	71-010-2.7-0146104	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, led fénycső armatúra, IP65, kiválóan alkalmas ledes fénycsövekhez! Csz.: LLT8ARIP652X120CM	14 db	0	0
76	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	78 db	0	0
77	71-010-4.5-0143108	Álmennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, burával vagy üveglappal lezárt, LED-es TRO DL-1-10W; 10W álmennyezeti LED lámpatest, (4000K), átm:160mm, működtetővel együtt	45 db	0	0
78	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	14 db	0	0
79	71-010-11.5-0143316	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	33 db	0	0
80	71-010-12.11.1.1.6-0548523	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemű, falon kívüli kivitelben, LED-es LEGRAND URA készenlétű üzemű lámpatest, standard, 160 Lm. 1 óra LED (Kat.szám:661622)	26 db	0	0
81	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	24 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

82	71-011-6.1.2.1.1-0147117	LED-es fényforrások, általános világítás céljára (fehér fényű), vonalszerű kivitelben, hagyományos kialakítású (retrofit), LED fénycső Life Light Led, Leddiszkont, led fénycső 230V, 18W, 1670 Lumen, 120°, 4000-6000 Kelvin, közép vagy hideg fehér, IP20. garancia 2 év, 1200x25mm, kiváltható vele a hagyományos 36W halogén fénycső! Csz.: LT8120CMSMD18W120L4000/6000KFÉL Á	28 db	0	0
83	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	80 m	0	0
84	71-013-2.1.2-0522625	Villámhárító levezető szerelése, előre elkészített tartószerkezetre, sodronyból, kör- vagy laposacélból, épületszerkezeten kívül, tartóra szerelve, 60 mm ² felett Laposacél 25x4 mm	120 m	0	0
85	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	170 m	0	0
86	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
87	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	10 db	0	0
88	71-013-5.5.1-0310372	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	11 db	0	0
89	71-013-5.6-0523241	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése 35x35x4 mm L szelvényből 1,5 m hosszú	10 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

90	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	10 db	0	0
91	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 mm ² , R.sz.: 5057515	1 db	0	0
92	71-013-7.3-0310386	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, épületgépészeti csőhálózat földelő kötése OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztatható vezetékkeresztmetszet 2x2,5-25 mm ² , R.sz.: 5057515	1 db	0	0
93	71-013-7.4	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagyterjedésű fémtárgy földelő kötése	18 db	0	0
94	71-013-9	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	317 mp*	0	0
95	71-051-2.1.3-0170131	Kisméretű kábelátvezetések tűzgátló lezárása, hőre duzzadó tűzvédelmi massa beépítése 6 mm vtg. kőzetgyapot elhelyezésével, beton és téglá esetén min. 15 cm-es befalazási vastagságban, vasbeton födém esetén min. 15 cm vastagságban, falátvezetés: 0,005 m ² , Th=90 perc, 30 % kábeltelítettség esetén HILTI Tűzvédelmi duzzadó massa CFS-IS, Csz.: 2004614	3 m ²	0	0
96	K tétel	EF jelű főelosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0
97	K tétel	E-1 jelű fsz fitt ness elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0
98	K tétel	E-2 jelű fitt ness emelet elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0
99	K tétel	E-3 jelű büfé elosztók felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0
100	K tétel	E-4 jelű kozmetika elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0
101	K tétel	E-5 jelű szauna blokk elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0
102	K tétel	E-6 jelű játszóház elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	1 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

103	K tétel	G jelű kazánház elosztó felszerelve, bekötve, külön anyagjegyzék szerint	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	72-001-1.2-0311263	Csengő, gong, csengőtranszformátor elhelyezése, falra szerelt kivitelben VI-KO Vi- BELL01 elektromos ding-dong csengő, Csz: 90 30 32 00	1	db			0	0
Munkanem összesen:							0	0

Megújuló energiahasznosító berendezések

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 komplett, 1 kWp rendszer egységből építve, 5 kWp teljesítményig Solar-Pécs 1 kWp napelemes rendszer cseréptetőre kompletten (5kWp teljesítmény építésig), mely tartalmaz Solar- Pécs napelem modul tétősíkból kiemelt alumínium és rozsdamentes anyagokból készült német K2-SYSTEMS tartószerkezeten, osztrák gyártmányú FRONIUS hálózati invertert. okostelefon applikációval rendelkező internet alapú távfelügyeleti rendszer kiépítését, szolár kábel szettet és megfelelő keresztmetszetű AC oldali kábeleztést védőcsőben ill. kábelcsatornában, szerelvényeket, német PHOENIX CONTACT típusú túláram és túlfeszültség védelmet, (solpecs001)	1	db			0	0
Munkanem összesen:							0	0