

**Topteam Komplex Tervező és  
Szolgáltató Kft.**

4400 Nyíregyháza, Selyem u. 21.

Telefon : 06-42/500-324

Fax : 06-42/500-325

OTP : 11744003-20616827

Adószám : 10625381-2-15

Név: Beregsurány

Csokoládé gyártó üzem II. ütem

Cím: 4933 Beregsurány

Külterület (hrs.: 0193/29)

Kelt: 2015. május 21.

Szám: 1146/2014

Készítette: Kosztolányi Konrád

Nagyné Kurucz Beáta

A munka leírása:

villanyszerelési munkák

Készült: 2015. május 06.

Költségvetés főösszesítő

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, villanszerelés	0	0
Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)	0	0
Tűz- és füstvédelem	0	0
<b>Összesen:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	210110016 716	Villanyszerelés földmunkája; visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, kábelárok földmunkája 0,70 m mélységig, 0,40 m szélességig	780	m	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>

## Falazás és egyéb kőművesmunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	330630094 853	Horonyvésés, téglafalban, 16,01-24,00 cm <sup>2</sup> keresztmetszet között	960	m	0	0	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>0</b>	<b>0</b>

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	710010696 204	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	366 m			0	0
2	710010696 216	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	228 m			0	0
3	710010696 221	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 29 mm, Kód: MU-III 29	26 m			0	0
4	710010696 233	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 36-48 mm HYDRO-THERM beltéri Mü III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 36 mm, Kód: MU-III 36	49 m			0	0
5	710010696 405	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mü I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-I 16	2004 m			0	0
6	710010696 446	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mü I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 21 mm, Kód: MU-I 21	246 m			0	0
7	710010696 451	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mü I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 29 mm,	106 m			0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

Kód: MU-I 29

8	710010696 480	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vastagfalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 36-48 mm HYDRO-THERM beltéri Mü I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 36 mm, Kód: MU-I 36	102 m	0	0
9	710010697 015	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, kemény műanyag gégecsőből, Névleges méret: 9-25 mm HYDRO-THERM beltéri műanyag gégecső 16 mm, Kód: GPVC16	400 m	0	0
10	710010697 330	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, aljzatba, vastagfalú műanyag csőből horonyvésés és doboz elhelyezése nélkül, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mü I. vastagfalú, merev műanyag szürke védőcső 29 mm, Kód: MU-I 29	106 m	0	0
11	710011381 920	Műanyag kábelvédő cső elhelyezése földárókba, cső kívül bordás vagy sima, belül sima fallal, hajlítható kivitel, 6 vagy 12 m-es számban, DN 50-75 ACO FRÄNKISCHE Kabuflex S kábelvédő cső nagysűrűségű polietilénből, 6,0 m-es számban, fekete, DN 75, Ø 75/63, Rend.szám: 561.00.075	12 m	0	0
12	710012733 383	Műanyag kábelvédő cső elhelyezése földárókba, cső kívül bordás vagy sima, belül sima fallal, hajlítható kivitel, 6 vagy 12 m-es számban, DN 90-110 KOPOS KOPODUR többrétegű védőcső 6m-es számban, DN110, Cikkszám: KD 09110	50 m	0	0
13	710010701 493	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabokkal, szélesség: 100 mm felett LEGRAND DLP szerelvényezhető csatorna 105x65 mm, 85 mm széles fedéllel, fehér, R: 10423	39 m	0	0
14	710010709 544	Kábeltálca elhelyezése, tartószerkezet nélkül, bármely szélességben, idomok nélkül, száraz belsőtéri használatra, mennyezetre rögzítve, szélesség: 200 mm-ig, oldalmagasság: 60 mm OBO RKSM 610 kábeltálca perforált 0,75 mm, 60x100 mm, FS szalaghorganyzott, Cikkszám: 6047611	1050 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

15	710010709 561	Kábeltálca elhelyezése, tartószerkezet nélkül, bármely szélességben, idomok nélkül, száraz belsőtéri használatra, mennyezetre rögzítve, szélesség: 200 mm-ig, oldalmagasság: 60 mm OBO RKSM 620 kábeltálca perforált 0,75 mm, 60x200 mm, FS szalaghorganyzott, Cikkszám: 6047638	220 m	0	0
16	710020716 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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu)	3056 m	0	0
17	710020716 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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MCu)	2340 m	0	0
18	710022736 402	Tűzjelző kábel elhelyezése merev vagy sodrott erű árnyékolt vagy árnyékolatlan piros PVC köpenyű, 2-4 erű rézvezetővel, keresztmetszet: 0,75-1,5 mm <sup>2</sup> PannonCom-Kábel FB-Y(St)Y 1x2x1,5 tűzjelző kábel (100m) Csz: FBYSTY1215100	910 m	0	0
19	710022736 523	Riasztókábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 2-12 erű rézvezetővel, fólia árnyékolással, keresztmetszet: 0,22 mm <sup>2</sup> -ig PannonCom-Kábel riasztókábel, 6x0,22 Csz: RIA6	540 m	0	0
20	710020717 573	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel H05VV-F 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm <sup>2</sup> , hajlékony rézvezetővel (MT)	70 m	0	0
21	710020717 612	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel H05VV-F 300/500V műanyag tömlő vezeték 4x1,5 mm <sup>2</sup> , hajlékony rézvezetővel (MT)	70 m	0	0



Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

22	710020717 704	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 2x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	84 m	0	0
23	710020717 721	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 3x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	1095 m	0	0
24	710020717 733	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 3x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	1069 m	0	0
25	710020717 745	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 4x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	239 m	0	0
26	710020717 762	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x1,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	805 m	0	0
27	710020717 774	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x2,5 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	325 m	0	0
28	710020717 866	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel	928 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

NYM 300/500V 3x4 mm<sup>2</sup>, tömör rézvezetővel  
(MBCu)

29	710020717 883	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x4 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	141 m	0	0
30	710020717 922	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 <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x6 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	760 m	0	0
31	710020717 951	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 10 mm <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x10 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	252 m	0	0
32	710020717 963	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 16 mm <sup>2</sup> PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x16 mm <sup>2</sup> , tömör rézvezetővel (MBCu)	249 m	0	0
33	710020720 392	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel fektetése kézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 0,36-0,65 kg/m PannonCom-Kábel NY Y-J 0,6/1 kV 5x6 mm <sup>2</sup>	349 m	0	0
34	710022737 392	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel fektetése kézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 5,01-14,00 kg/m PannonCom-Kábel NY Y-J 0,6/1 kV 4x240 mm <sup>2</sup>	600 m	0	0
35	710020722 392	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 0,36-0,65 kg/m PannonCom-Kábel SZRMKVM-J 1 kV-os jelzőkábel, 14x1,5 mm <sup>2</sup>	225 m	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

36	710020722 770	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 0,66-1,00 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV 5x10 mm <sup>2</sup>	242 m	0	0
37	710020722 874	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 1,01-1,50 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV vörösréz kábel, 4x16 mm <sup>2</sup> ek	217 m	0	0
38	710020722 983	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 1,01-1,50 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV 5x25 mm <sup>2</sup>	317 m	0	0
39	710020723 116	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 1,51-2,50 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV 5x35 mm <sup>2</sup>	124 m	0	0
40	710020723 266	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 2,51-5,00 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV 4x120 mm <sup>2</sup>	27 m	0	0
41	710020723 283	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 2,51-5,00 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV 5x95 mm <sup>2</sup>	16 m	0	0
42	710020723 351	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 5,01-14,00 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV vörösréz kábel, 4x150 mm <sup>2</sup> ek	220 m	0	0
43	710020723 363	Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás- technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítés nélkül, tömeghatár: 5,01-14,00 kg/m PannonCom-Kábel NY-Y-J 0,6/1 kV vörösréz kábel, 4x240 mm <sup>2</sup> ek	190 m	0	0
44	710020725 186	Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelcsatlakozás nélkül, 3-4 vezetékcsatlakozás esetén	250 db	0	0
45	710020725 741	Műanyag szigetelésű energiaátviteli kábelösszekötés készítése hőre zsugorodó összekötő-szerelvényvel, keresztmetszet: 4x50 mm <sup>2</sup> , 4x95 mm <sup>2</sup> Raychem EPKJ 0917 összekötő 4x95 mm <sup>2</sup>	4 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

46	710020725 753	Műanyag szigetelésű energiaátviteli kábelösszekötés készítése hőre zsugorodó összekötő-szerelvénnyel, keresztmetszet: 3x150/150mm <sup>2</sup> , 3x240/240mm <sup>2</sup> , 4x150mm <sup>2</sup> , 4x240mm <sup>2</sup> Raychem EPKJ 0917 összekötő 4x150 mm <sup>2</sup>	12 db	0	0
47	710020725 782	Műanyag szigetelésű energiaátviteli kábel szabadtéri kábelvégkiképzése hőre zsugorodó végelzáróval, keresztmetszet: 4x16 mm <sup>2</sup> , 4x25 mm <sup>2</sup> Raychem EPKT 0637 végelzáró 4x25 mm <sup>2</sup>	26 db	0	0
48	710020725 821	Műanyag szigetelésű energiaátviteli kábel szabadtéri kábelvégkiképzése hőre zsugorodó végelzáróval, keresztmetszet: 3x150/150mm <sup>2</sup> , 3x240/240mm <sup>2</sup> , 4x150mm <sup>2</sup> , 4x240mm <sup>2</sup> Raychem EPKT 0655 végelzáró 4x240 mm <sup>2</sup>	12 db	0	0
49	710020726 540	Kábeljelző szalag elhelyezése PannonCom-Kábel műanyag kábeljelölő szalag, 100x0.2 mm	1,5 100 m	0	0
50	710050732 725	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A egypólusú kapcsolók LEGRAND Randevú egypólusú kapcsoló fehér, kartonlovas R: 691801	12 db	0	0
51	710050733 456	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A kétpólusú kapcsolók LEGRAND Randevú kétpólusú kapcsoló fehér, kartonlovas R: 691802	3 db	0	0
52	710050733 461	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A kétpólusú kapcsolók Schrack ELSO komplett szerelvény, süllyesztett, IP44, AQUA-IN, kétpólusú kapcsoló, 16A, 250V AC, csavaros bekötésű, fehér (krém), Csz: EL411200--	1 db	0	0
53	710050734 030	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A kétáramkörös (csillár) kapcsolók LEGRAND Randevú csillárkapcsoló fehér, kartonlovas R: 691805	4 db	0	0
54	710052737 494	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A kétáramkörös (csillár) kapcsolók Schrack ELSO komplett szerelvény, süllyesztett, IP44, AQUA-IN, kétáramkörös kapcsoló, 10A,250V AC, csavaros bekötésű, fehér (krém), Csz: EL411500--	5 db	0	0
55	710050734 202	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A alternatív (váltó) kapcsolók LEGRAND Randevú kettős váltókapcsoló fehér, kartonlovas R: 691808	8 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

56	710050734 231	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A alternatív (váltó) kapcsolók Schrack ELSO komplett szerelvény, süllyesztett, IP44, AQUA-IN, váltókapcsoló, 10A, 250V AC, csavaros bekötésű, fehér (krém), Csz: EL411600--	20 db	0	0
57	710050734 272	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A keresztkapcsolók LEGRAND Randevú keresztkapcsoló fehér, kartonlovas R: 691807	1 db	0	0
58	710050734 456	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívüli, 10A egypólusú kapcsoló vízmentes IP 44, IP 54, IP 55 VI-KO Palmye IP 54, egypólusú nyomókapcsoló lámpa jellel, krém, Csz: 90555603	49 db	0	0
59	710050734 846	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívüli, 10A kétpólusú kapcsoló vízmentes IP 44, IP 55 LEGRAND Kontállux IP44 kétpólusú kapcsoló fehér R: 083902	1 db	0	0
60	710050735 122	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívüli, 10A kétáramkörös (csillár) kapcsolók vízmentes IP 44, IP 54 LEGRAND Kontállux IP44 csillárkapcsoló fehér R: 083905	1 db	0	0
61	710052459 750	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívüli, 10A alternatív (váltó) kapcsolók vízmentes IP 44, IP 54, IP 55 LEGRAND Plexo 55 váltókapcsoló, fehér R: 069611	34 db	0	0
62	710050733 110	Komplett világítási szerelvények; Csatlakozóaljzat elhelyezése, süllyesztve, 16A, földelt, egyes csatlakozóaljzat (2P+F) LEGRAND Randevú 2P+F csatlakozóaljzat fehér, kartonlovas R: 691820	20 db	0	0
63	710050733 146	Komplett világítási szerelvények; Csatlakozóaljzat elhelyezése, süllyesztve, 16A, földelt, egyes csatlakozóaljzat (2P+F) Schrack ELSO védőérintkezős dugaszolóaljzat, süllyeszt.,IP44, AQUA-IN, zárható csapófed.,2s. +f., 16A, 250V AC, csav.bek., hófehér, Csz: EL415024--	37 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

64	710052458 975	Komplett világítási szerelvények; Csatlakozóaljzat elhelyezése, süllyesztve, 16A, földelt, kettős csatlakozóaljzat (2x2P+F) LEGRAND Cariva 2x2P+F csatlakozóaljzat fehér R: 773627	9 db	0	0
65	710050733 594	Komplett világítási szerelvények; Csatlakozóaljzat elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívül, 16A, földelt, egyes csatlakozóaljzat (2P+F) LEGRAND Kontállux IP44 2P+F csatlakozóaljzat fehér R: 083913	34 db	0	0
66	710052467 310	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Kapcsolóbetét elhelyezése fedéllel (keret nélkül) telefon, TV, PC, audio LEGRAND Program Mosaic RJ45 Cat.6 UTP, reteszelt R: 076594	12 db	0	0
67	710052644 243	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Speciális betétek elhelyezése LEGRAND Plexo 55 alkonykapcsoló, szürke R: 069517	1 db	0	0
68	710050742 590	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Speciális betétek elhelyezése LEGRAND Galea Life EPH csatlakozódugó R: 775993	1 db	0	0
69	710050742 733	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Speciális betétek elhelyezése LEGRAND Galea Life metángáz érzékelő zavarérezkelő rendszerhez R: 775742	1 db	0	0
70	710052472 904	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Speciális betétek elhelyezése LEGRAND Valena mozgásérzékelős kapcsoló 40-320W, fehér R: 774228	21 db	0	0
71	710050744 355	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Telekommunikációs csatlakozóaljzat elhelyezése (műanyag borítóelemek nélkül) LEGRAND Galea 2xRJ45 Cat6 UTP mechanizmus, LCS2 R: 775830	4 db	0	0
72	710052474 451	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat (dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, egyes LEGRAND Program Mosaic 1x2P+F DLP csatornába szerelhető csatlakozóaljzat sinezett, rugós, fehér R: 077401	4 db	0	0
73	710052476 676	Összeépíthető világítási szerelvények elemei; Csatlakozóaljzat (dugaszolóaljzat) elhelyezése, földelt, kettős LEGRAND Program Mosaic 2x2P+F DLP csatornába szerelhető csatlakozóaljzat sinezett, rugós, fehér R: 077402	12 db	0	0
74	710062500 850	Jelzőlámpák, jelzőfények; Komplett LED jelzőlámpák elhelyezése szerelőlapra vagy ajtóra LEGRAND Osmoz jelzőlámpa 230V~ fehér R: 023790	9 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

75	710062501 162	Biztonsági- és kulcsos kapcsolók; Forgatható kapcsolók elhelyezése szerelőlapra vagy ajtóra nem világító LEGRAND Osmoz hosszított forgókaros 3 fix állású kapcsoló - 2Z - fekete R: 023735	2 db	0	0
76	710062501 375	Mágneskapcsolók, kontaktorok; Mágneskapcsolók elhelyezése, hőrelé nélkül, TS 35 sínre pattintható kivitelben, 72A üzemi áramig LEGRAND Lexic2 moduláris kontaktor 4P 25A 230V 4Z kar nélkül, 2 modul R: 004131	6 db	0	0
77	710062503 414	Távműködtetésű kapcsolók, időprogram kapcsolók, hőmérséklet kapcsolók kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése LEGRAND Lexic2 impulzusrelé 1P tf. 230V 16A 1Z, 1 modul R: 004162	11 db	0	0
78	710072506 980	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND DPX-I 250 160A 3P terheléskapcsoló R: 025398	4 db	0	0
79	710070774 310	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND Vistop 32A 3P mellső, fekete karral, terhelésszakaszoló kapcsoló R: 022500	3 db	0	0
80	710070774 334	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND Vistop 63A 3P mellső, fekete karral, terhelésszakaszoló kapcsoló sínre R: 022512	1 db	0	0
81	710070774 375	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND Vistop 100A 3P mellső, fekete karral, terhelésszakaszoló kapcsoló sínre R: 022520	2 db	0	0
82	710070774 765	Terhelésszakaszoló-kapcsoló tartozék elhelyezése LEGRAND Vistop 32A meghosszabbított rotációs hajtás fekete R: 022734	3 db	0	0
83	710070774 816	Terhelésszakaszoló-kapcsoló tartozék elhelyezése LEGRAND Vistop 63-160A meghosszabbított rotációs hajtás fekete R: 022732	3 db	0	0
84	710070774 971	Csatlakozó kombináció elhelyezése sík szerelőlapra, IP 44 védettséggel, nagy méretben, 5 pólusú csatlakozó aljzattal GANZ KK CsK 6032-000 csatl.-komb., 3 db CEE 5p 16 A, 3 db egyfázisú 16 A aljzattal, 3 db KKO-20 be-kikapcsolóval	24 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

85	710071964 832	Csatlakozó kombináció elhelyezése sík szerelőlapra, IP 44 védeettséggel, nagy méretben, 5 pólusú csatlakozó aljzattal GANZ KK CsK 6224-000 csatl.-komb., 2db CEE 5p 32 A,1db egyfázisú aljzattal, 1db 4p 40A 30 mA áramvédőkapcsolóval,1db KK2-63 be-ki,1db piros jelzőlámpával	2 db	0	0
86	710080775 142	Nagyteljesítményű (késes) kapcsolható biztosítóaljzatok elhelyezése, 125A-630A-ig, szerelőlapra LEGRAND SPX 00 160A vízszintes biztosítós szakaszolókapcsoló R: 605202	9 db	0	0
87	710082507 662	Nagyteljesítményű (késes) kapcsolható biztosítóaljzatok elhelyezése, 125A-630A-ig, szerelőlapra LEGRAND SPX 1 250A vízszintes biztosítós szakaszolókapcsoló R: 605204	3 db	0	0
88	710082507 686	Nagyteljesítményű (késes) kapcsolható biztosítóaljzatok elhelyezése, 125A-630A-ig, szerelőlapra LEGRAND SPX 2 400A vízszintes biztosítós szakaszolókapcsoló R: 605206	2 db	0	0
89	710082507 701	Nagyteljesítményű (késes) kapcsolható biztosítóaljzatok elhelyezése, 125A-630A-ig, szerelőlapra LEGRAND SPX 3 630A vízszintes biztosítós szakaszolókapcsoló R: 605208	2 db	0	0
90	710080775 171	Hengeres biztosítóaljzatok elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, biztosítóbetéttel nélkül, nullával szerelve vagy 1 pólusú LEGRAND Lexic biztosítóaljzat 1P 10 x38 R: 005808	2 db	0	0
91	710082508 403	Hengeres biztosítóaljzatok elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, biztosítóbetéttel nélkül, nullával szerelve vagy 1 pólusú LEGRAND Lexic biztosítóaljzat 1P+N 14 x51 SP51 R: 021502	10 db	0	0
92	710080775 205	Hengeres biztosítóaljzatok elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, biztosítóbetéttel nélkül, 3 pólusú LEGRAND Lexic biztosítóaljzat 3P 10 x38 R: 005838	8 db	0	0
93	710080775 210	Hengeres biztosítóaljzatok elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, biztosítóbetéttel nélkül, 3 pólusú LEGRAND Lexic biztosítóaljzat 3P 14 x51 SP51 R: 021504	14 db	0	0
94	710080775 222	Hengeres biztosítóaljzatok elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, biztosítóbetéttel nélkül, 3 pólusú LEGRAND Lexic biztosítóaljzat 3P 22 x58 SP58 R: 021604	23 db	0	0
95	710082508 863	Biztosítóbetéttel behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 10A gG 10 x38 kiolvadás jelző nélkül R: 013310	6 db	0	0



Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

96	710082508 880	Biztosítóbetétek behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 16A gG 10 x38 kiolvadás jelző nélkül R: 013316	20 db	0	0
97	710082509 066	Biztosítóbetétek behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 25A gG 14 x51 ütőszeg nélkül R: 014325	9 db	0	0
98	710082509 071	Biztosítóbetétek behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 32A gG 14 x51 ütőszeg nélkül R: 014332	14 db	0	0
99	710082509 163	Biztosítóbetétek behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 50A gG 22 x58 ütőszeg nélkül R: 015350	36 db	0	0
100	710082509 175	Biztosítóbetétek behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 63A gG 22 x58 ütőszeg nélkül R: 015363	12 db	0	0
101	710082509 180	Biztosítóbetétek behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 80A gG 22 x58 ütőszeg nélkül R: 015380	6 db	0	0
102	710082509 192	Biztosítóbetétek behelyezése aljzatba, DIAZED és NEOZED és hengeres betétek behelyezése LEGRAND Lexic hengeres olvadóbiztosító 100A gG 22 x58 ütőszeg nélkül R: 015396	12 db	0	0
103	710080775 774	Késes biztosítóbetétek elhelyezése LEGRAND késes 00 gG 100A betét R: 016345	12 db	0	0
104	710080775 786	Késes biztosítóbetétek elhelyezése LEGRAND késes 00 gG 125A betét R: 016350	12 db	0	0
105	710080775 791	Késes biztosítóbetétek elhelyezése LEGRAND késes 00 gG 160A betét R: 016355	3 db	0	0
106	710082509 621	Késes biztosítóbetétek elhelyezése LEGRAND késes 1 gG 160A betét R: 017355	6 db	0	0
107	710082509 662	Késes biztosítóbetétek elhelyezése LEGRAND késes 2 gG 250A betét R: 017865	3 db	0	0
108	710082509 674	Késes biztosítóbetétek elhelyezése LEGRAND késes 2 gG 315A betét R: 017870	6 db	0	0
109	710082509 701	Késes biztosítóbetétek elhelyezése LEGRAND késes 3 gG 630A betét R: 018130	6 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

110	710080776 801	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 1P 10A B 6000A/6kA, 1 modul R: 003268	20 db	0	0
111	710080778 561	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 3P 40A C 6000A/6kA, 3 modul R: 003455	2 db	0	0
112	710080779 830	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND Lexic DX-h 1P 10A B 10000A/25kA kismegszakító R: 006697	7 db	0	0
113	710080779 842	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND Lexic DX-h 1P 16A B 10000A/25kA kismegszakító R: 006700	1 db	0	0
114	710080779 866	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND Lexic DX-h 1P 10A C 10000A/25kA kismegszakító R: 006858	3 db	0	0
115	710080779 871	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND Lexic DX-h 1P 16A C 10000A/25kA kismegszakító R: 006860	16 db	0	0
116	710082511 980	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND Lexic DX-h kismegszakító 1P 20A C 10000A/25kA R: 006861	28 db	0	0
117	710082649 912	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX kismegszakító 3P 6A B 6000A/10kA R: 006281	1 db	0	0
118	710082650 060	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX 3P 20A C 6000A/10kA kismegszakító R: 006489	2 db	0	0
119	710082650 072	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX 3P 25A C 6000A/10kA kismegszakító R: 006490	1 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

120	710082650 084	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX 3P 32A C 6000A/10kA kismegszakító R: 006491	1 db	0	0
121	710082650 111	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX 3P 63A C 6000A/10kA kismegszakító R: 006494	4 db	0	0
122	710082512 372	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX-h kismegszakító 3P 6A B 10000A/25kA R: 006776	1 db	0	0
123	710080781 295	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX-h 3P 10A B 10000A/25kA kismegszakító R: 006778	16 db	0	0
124	710082512 384	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX-h kismegszakító 3P 25A B 10000A/25kA R: 006782	1 db	0	0
125	710082512 503	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX-h kismegszakító 3P 25A C 10000A/25kA R: 006942	17 db	0	0
126	710082512 520	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 10 kA, 25kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND Lexic DX-h kismegszakító 3P 40A C 10000A/25kA R: 006944	3 db	0	0
127	710082513 302	Vezetékvédő kompakt megszakító elhelyezése billenőkaros hajtással, szerelőlapra szerelhető kivitelben, 3 pólusú LEGRAND DPX 250 ER kompakt megszakító 250A 3P t.m.50kA R: 025246	5 db	0	0
128	710082513 314	Vezetékvédő kompakt megszakító elhelyezése billenőkaros hajtással, szerelőlapra szerelhető kivitelben, 3 pólusú LEGRAND DPX-I 250 ER terheléskapcsoló 250A 3P R: 025298	1 db	0	0
129	710082513 520	Vezetékvédő kompakt megszakító elhelyezése billenőkaros hajtással, szerelőlapra szerelhető kivitelben, 3 pólusú LEGRAND DPX-I 1600A terheléskapcsoló 1250A 3P R: 025798	2 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

130	710082513 556	Vezetékvédő kompakt megszakító elhelyezése billenőkaros hajtással, szerelőlapra szerelhető kivitelben, 3 pólusú LEGRAND DPX 1600 kompakt megszakító 1000A 3P t.m.50kA R: 025803	1 db	0	0
131	710082514 830	Vezetékvédő kompakt megszakító elhelyezése billenőkaros hajtással, szerelőlapra szerelhető kivitelben, kiegészítők LEGRAND DPX 1600 közvetlen hajtás standard, mellső rotációs R: 026261	3 db	0	0
132	710082514 951	Vezetékvédő kompakt megszakító elhelyezése billenőkaros hajtással, szerelőlapra szerelhető kivitelben, kiegészítők LEGRAND DPX 160 mellső meghosszabbított rotációs hajtás standard R: 026277	10 db	0	0
133	710082516 653	Áram-védőkapcsolók elhelyezése, váltakozó- és pulzáló egyenáramú kioldásra, gyorskioldással (6..40 ms), 6 kA zárlati szilárdsággal, 4 pólusú LEGRAND Lexic áramvédő-kapcsoló 4P 30mA 25A AC osztály R: 008993	3 db	0	0
134	710082516 665	Áram-védőkapcsolók elhelyezése, váltakozó- és pulzáló egyenáramú kioldásra, gyorskioldással (6..40 ms), 6 kA zárlati szilárdsággal, 4 pólusú LEGRAND Lexic áramvédő-kapcsoló 4P 30mA 40A AC osztály R: 008994	1 db	0	0
135	710082516 670	Áram-védőkapcsolók elhelyezése, váltakozó- és pulzáló egyenáramú kioldásra, gyorskioldással (6..40 ms), 6 kA zárlati szilárdsággal, 4 pólusú LEGRAND Lexic áramvédő-kapcsoló 4P 30mA 63A AC osztály R: 008995	4 db	0	0
136	710080783 954	Kombinált védőkapcsolók elhelyezése (kismegszakító + áram-védőkapcsoló) váltakozó- és pulzáló egyenáramú kioldásra, gyorskioldással (6..40 ms), 6 kA zárlati szilárdsággal, 2 pólusú LEGRAND Lexic ÁV-kombinált 1P+N 30mA 16A C 6/10kA A osztály R: 008587	74 db	0	0
137	710092518 943	Áramköri kiselosztók falon kívüli elhelyezéssel, kalapsínes szerelőlappal, N- és PE sínnel, max. 63A-ig, IP 30/IP 40 védettséggel, (kismegszakítók, védőkapcsolók, távkapcsolók stb. számára) üresen, kiselosztók 48-72 egység LEGRAND XL3 125 teli ajtó 4s 72m R: 401864	1 db	0	0
138	710092520 515	Acéllemez elosztószekrény elhelyezése, szerelőlappal, IP 43-65 védettséggel, bekötés és áramköri elemek nélkül, 600 mm magasságig LEGRAND Altis álló elosztószekrény 2000x800x500 IP55 R: 047230	7 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

139	710090786 910	Acéllemez elosztószekrény elhelyezése, szerelőlappal, IP 43-65 védeettséggel, bekötés és áramköri elemek nélkül, 800-1200 mm magasság között LEGRAND Atl-E elosztószekrény szerelőlappal 1000X800X300 R: 039965	1 db	0	0
140	710101270 932	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsöves kivitelben, T8, T12 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX) E-lux 418/M/E 4x18W fénycsöves (G13) V-tükrös lámpatest, IP20, Csz:1-25-15-0047	6 db	0	0
141	710101270 944	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsöves kivitelben, T8, T12 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX) E-delux 236/M/E 2x36W fénycsöves (G13) duplaparabola-tükrös lámpatest, IP 20, Csz:1-25-15-0105	4 db	0	0
142	710101270 961	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsöves kivitelben, T8, T12 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX) E-delux 418/M/E 4x18W fénycsöves (G13) duplaparabola-tükrös lámpatest, IP 20, Csz:1-25-15-0107	4 db	0	0
143	710101272 811	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, kompakt fénycsöves kivitelben (plug-in), elektronikával szerelt (A energia osztályú), alumínium tükrös RIDI (HOLUX) ABD 235/18 SG-EVG, 1x18W kompakt fénycsöves (G24q-2) lámpatest, fényes alumínium parabola tükörrel, IP 20, Csz:1325306	32 db	0	0
144	710101967 483	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, kompakt fénycsöves kivitelben (plug-in), elektronikával szerelt (A energia osztályú), alumínium tükrös COMPASS GM218-35-1 Horizontális fénycsövelrendezésű mennyezeti mélysugárzó, fémnyomott szinterezett acéllemez ház. Magasfényű alumínium reflektor. IP20	19 db	0	0
145	710101967 793	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, fénycsöves kivitelben, T8, T12 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), burás COMPASS MP-236-35-20 Mennyezeti lámpatest, hajlított acéllemez ház, fehérre	24 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

szinterezve. Opál, műanyag előlap. IP40,  
opcionálisan IP54

146	710102529 812	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, fénycsöves kivitelben, T8, T12 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), védett burás vagy üveglappal lezárt E-FAMILY (HOLUX) INOX 38236P fénycsöves lámpatest, PC bura és lámpatestház, elektronikus előtéttel, 2x36W / G13 fénycsőhöz (T8), IP 65 Csz: 1-25-14-0517	10 db	0	0
147	710102529 824	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, fénycsöves kivitelben, T8, T12 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), védett burás vagy üveglappal lezárt E-FAMILY (HOLUX) INOX 38258P fénycsöves lámpatest, PC bura és lámpatestház, elektronikus előtéttel, 2x58W / G13 fénycsőhöz (T8), IP 65 Csz: 1-25-14-0518	165 db	0	0
148	710101276 256	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, kompakt fénycsöves kivitelben (plug-in), elektronikával szerelt (A energia osztályú) RIDI (HOLUX) SPN K 118, 1x18W kompakt fénycsöves (2G11) tükörvilágító lámpatest, opál PMMA burával, IP 40, Csz:0420578	21 db	0	0
149	710100803 564	Köz- és parkvilágítási lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, nagynyomású nátriumlámpás GE ET25 150 S G nátriumlámpás közvilágítási lámpatest, felerősítő szerelvényel, üveg burával, IP 65, 150 W, fényforrással együtt, Kód: 42629	4 db	0	0
150	710101288 172	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemű, falon kívüli kivitelben, fénycsöves RIDI (HOLUX) ALE-NLW 108 B-NM1-EVG, 8W fénycsöves, oldalfalra szerelhető, készenléti üzemű kijáratjelző lámpatest, 1 óra, IP 40, Csz:0626489	45 db	0	0
151	710120816 532	Motorbekötés ellenőrzése háromszori próbával	30 db	0	0
152	710130818 214	Földelővezető elhelyezése meglévő földárokba, köracélból, átmérő: 20 mm-ig Köracél 12 mm	370 m	0	0
153	710130818 376	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, felfogórúd szívócsúccsal OBO 1,5 m-es acélrúd, 16 mm, köracél csatlakozóval, 101/F-1500, R.sz.: 5424151 és 5304105	18 db	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

154	710130819 054	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelési fixpont vagy mérési pont létesítése, betonalap földelőhöz vagy épületszerkezeti acélbetétekhez OBO földelési fixpont, betonacél-csatlakozóval, R.sz.: 5420008 és 5313015	12 db	0	0
155	710130819 306	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, fürdőkád földelő kötése (EPH), egyenlő potenciálra hozás OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztatható vezetékkeresztmetszet 2x2,5-25 mm <sup>2</sup> , R.sz.: 5057515	10 db	0	0
156	710130819 352	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, épületgépészeti csőhálózat földelő kötése OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztatható vezetékkeresztmetszet 2x2,5-25 mm <sup>2</sup> , R.sz.: 5057515	24 db	0	0
157	710130819 473	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagyterjedésű fémtárgy földelő kötése	10 db	0	0
158	710130819 490	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	180 mp*	0	0
159	710132533 951	Villám- és érintésvédelmi hálózatok, túlfeszültség-levezető elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, feszültségmentes kapcsolótérben, hálózatok védelmére, 1 fázisú, 2 vezetős (C fokozat) LEGRAND Lexic túlfeszültség-levezető 25kA 4P 1,5kV TT, TN, 8 modul R: 003023	1 db	0	0
160	710130820 251	Villám- és érintésvédelmi hálózatok, túlfeszültség-levezető elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, feszültségmentes kapcsolótérben, hálózatok védelmére, 3 fázisú, 5 vezetős (C fokozat) LEGRAND Lexic túlfeszültség-levezető 40kA 4P 1,8kV TT,TN,IT, 4 modul R: 003933	1 db	0	0
161	711012537 224	Köz és tervvilágítás; Kandeláber elhelyezése, alapvasalattal, szerelőlappal, lámpatesttel, közvilágítási összekötő- és biztosító szekrénnel, földmunkával és betonlappal, karos, csőcsonkos kivitelben, 8 méter fénypontmagasság felett  HOLUX PF 9 + LUNOIDE  VP2 LU150/T, 150W Na/MH 1 karos kandeláber 9,6m magas, talpcsavaros, Csz: 1-33-10-0086	12 db	0	0
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>0</b>	<b>0</b>

Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	720111659 862	Riasztó rendszerek felszerelése rádiós kivitelben, behatolás érzékelő egységek felszerelése, infra mozgásérzékelő beltéri falra szerelhető kivitelben, tartó elhelyezésével MASCO APD100 SATEL ABAX rádiós passzív infra érzékelő, UV és láthatófény szűrő, elektromágneses zavarshieldelés, alacsony rádiós zajszint, háromfokozatú	23 db			0	0
2	720111659 930	Riasztó rendszerek felszerelése rádiós kivitelben, behatolás érzékelő egységek felszerelése, üvegtörés érzékelő MASCO AGD100 SATEL ABAX AGD-100 vezeték nélküli üvegtörés érzékelő az ABAX kétirányú vezeték nélküli rendszerekhez lett tervezve	30 db			0	0
3	720111395 293	Riasztó rendszerek felszerelése rádiós kivitelben, behatolás érzékelő egységek felszerelése, hang-fényjelző (sziréna) elhelyezése kültéri szirénák MASCO ASP105 SATEL ABAX rádiós kültéri hang-fényjelző egység, külön-külön vezérelhető, törésálló műanyag  ház, belső fém ház, piezzo sziréna 4 hanggal	1 db			0	0
4	720112750 382	Video megfigyelő rendszerek, kamerák felszerelése meglévő kiállásra, kábelezés nélkül, üzempróbával, IP hálózati kamera, Day&Night 1/4"-os, 500 TVL felett ASM Security hálózati IP D&N dome kamera 1/4" 500 TVL felett, Cikkszám: ASM-ISD04	7 db			0	0
5	720112750 404	Video megfigyelő rendszerek, kamerák felszerelése meglévő kiállásra, kábelezés nélkül, üzempróbával, IP hálózati kamera, megapixel kamera ASM Security hálózati IP kamera megapixel kamera, Cikkszám: ASM-HD2MSB	23 db			0	0
6	720412750 823	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, falikábel, 250 MHz frekvenciatartomány Cat.6 U/UTP PannonCom-Kábel Fibrain U/UTP falikábel cat.6, 350MHz, LSOH, kék, 305 m, Csz: XQ100.105	3100 m			0	0
7	720412540 696	Optikai kábel elhelyezése, védőcsőbe húzva, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, falikábel, multimódusú 50/125, (2~8 szál) LEGRAND OM2 multimódusú optikai kábel 50/125um kültér 6 üvegszál R: 032505	30 m			0	0
8	720412541 815	Rack szekrény telepítése szabadon álló kivitelben, 19"-os 600 vagy 800 mm mélységben, 38-49U magasság LEGRAND LCS2 XL VDI 42U 2108x800x1000 állószekrény R: 046386	1 db			0	0





## Tűz- és füstvédelem

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	740111981 324	Intelligens tűzjelző rendszerek kiépítése előre elkészített tartószerkezetre, kiépített kábelezésre, tűzjelző központok, bővíthető kivitelben, hurkos központ, 1-9 hurkos, 6 hurkos MASCO Global Fire Equipment analóg címezhető tűzjelző központ. EN54 verziós házban kerettel, 6 hurkos központ, 96 hurokig bővíthető, nagy rendszerekhez ajánlott. 125 címzett eszköz / hurok, max 32 címzett hangjelző / hurok, címzőmodulok támogatása, 2 relé kimenet, 2 hagyományos riasztás kimenet, 384 programozható zóna, 512 programozható hangjelző csoport, 512 programozható I/O csoport, esemény memória, 5 év garancia, JNETEN54SC006	1 db			0	0
2	740111981 806	Intelligens tűzjelző rendszerek kiépítése előre elkészített tartószerkezetre, kiépített kábelezésre, intelligens érzékelők elhelyezése, füstérzékelő, optikai MASCO Global Fire Equipment Analóg címezhető füstérzékelő, csatlakoztatható másodkijelzéssel, működési hőmérséklet: -10-50 °C, GFEADSL	132 db			0	0
3	740111982 324	Intelligens tűzjelző rendszerek kiépítése előre elkészített tartószerkezetre, kiépített kábelezésre, intelligens eszközök elhelyezése, kézi jelzésadók, beltéri MASCO Global Fire Equipment analóg címezhető kézi jelzésadó, lapos forma, mozgó műanyag tető a véletlen riasztások elkerülésére, MCPALPFLAP	11 db			0	0
4	740111982 450	Intelligens tűzjelző rendszerek kiépítése előre elkészített tartószerkezetre, kiépített kábelezésre, intelligens eszközök elhelyezése, hangjelzők, beltéri MASCO Global Fire Equipment analóg címezhető hangjelző, kis fogyasztás, fehér vagy piros színben, max 32 db/hurok, 4 különböző hangtónus, VULCANWSA	10 db			0	0
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>0</b>	<b>0</b>