

FŐÖSSZESÍTŐ

6035 Ballószög, Rákóczi u. 2. sz. (85 hrsz.) alatti ingatlanon

Orvosi rendelő bővítése
elektromos kialakításához

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Irtás, föld- és sziklamunka	0	0
Falazás és egyéb kőművesmunka	0	0
Közműcsővezetékek és -szerelvények szerelése	0	0
Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	0	0
Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)	0	0
Megújuló energiahasznosító berendezések	0	0
Összesen:	0	0
ÁFA (27%)	0	0
 Mindösszesen (Bruttó)	 0	 0

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	130	m			0	0
2	21-011- 9.2.1	Villanyszerelés földmunkája; visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, rúdföldelő földmunkája, 1,0 m ³ földkiemelés, 2,0 m földfúrással	10	m			0	0
Munkanem összesen:							0	0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	33-063-1.1.2	Faláttörés 30x30 cm méretig, téglafalban, 12,01-25 cm falvastagság között	20	db			0	0
2	33-063-3.2.2	Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm ² keresztmetszet között	300	m			0	0
3	33-063-3.2.3	Horonyvésés, téglafalban, 16,01-24,00 cm ² keresztmetszet között	200	m			0	0
4	33-063-21.1.2	Fészekvésés, téglafalban, 0,0151-0,030 m ³ között	2	db			0	0
5	33-063-21.4.1	Fészekvésés, dobozok részére téglafalban, 55 - 78 mm átmérő között, 30 mm mélységig	174	db			0	0
6	33-063-21.4.2	Fészekvésés, dobozok részére téglafalban, 100 x 100 mm-es, 50 mm mélységig	100	db			0	0
7	33-063-31.1	Mérési jelölés, kirajzolás horonyvéséshez	500	m			0	0
8	33-063-32.1	Mérési jelölés, kirajzolás dobozhely részére	274	db			0	0
9	33-063-32.2	Mérési jelölés, kirajzolás fal-, és födémáttörés részére	20	db			0	0
Munkanem összesen:							0	0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	54-005-5.2- 0110046	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, idomok nélkül, csőátmérő: 63-90 mm között PIPELIFE PE80 ivóvíz nyomócső 63x3,6 mm 7,5bar (C=1,25), 80VSDR176063100K	10	m			0	0
Munkanem összesen:							0	0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-000-1.1.1	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; védőcső leszerelése műanyag csőből, falhoronyból	250	m			0	0
2	71-000-1.1.2	Megvalósulási dokumentáció készítése	1	db			0	0
3	71-000-1.5.1	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; vörösréz vagy alumínium vezeték leszerelése védőcsőből kihúzva, 10 mm ² -ig	750	m			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	50	db			0	0
6	71-000-1.13	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; mindennemű fényforrás és lámpatest leszerelése	50	db			0	0
7	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	1000	m			0	0
8	71-001-1.1.1.1.1-0110123	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 23 mm, Kód: MU-III 23	650	m			0	0
9	71-001-1.1.1.1.1-0110129	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mű III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 29 mm, Kód: MU-III 29	25	m			0	0

10	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	30 m	0	0
11	71-001- 1.5.2- 0110021	Symalen védőcső 25/20 méretben	20 m	0	0
12	71-001- 1.5.2- 0110029	Symalen védőcső 32/25 méretben	20 m	0	0
13	71-001- 11.1.1- 0123021	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 KAISER szerelvénydoboz téglafalba, ömlesztett kiszerelés, R: 1055-41	174 db	0	0
14	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	100 db	0	0
15	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)	1800 m	0	0
16	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)	1650 m	0	0

17	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)	50 m	0	0
18	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)	50 m	0	0
19	71-002- 21.1- 0216601	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 érű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5- 2,5 mm ² PannonCom-Kábel A03VV-F 300/300V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm ² , hajlékony rézvezetővel (MT)	50 m	0	0
20	71-002- 21.1- 0217092	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 érű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5- 2,5 mm ² PannonCom-Kábel H05VV-F 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm ² , hajlékony rézvezetővel (MT)	65 m	0	0
21	71-002- 21.1- 0221521	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 érű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5- 2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 3x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	20 m	0	0

22	71-002- 21.1- 0221522	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 3x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	50 m	0	0
23	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)	35 m	0	0
24	71-002- 42.1.1- 0111901	Adatátviteli kábel elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, strukturált adatátviteli kábel strukturált számítógépes adatátviteli hálózatokhoz, 100 Mbit/s átviteli sebesség (CAT 5 kategória) PannonCom-Kábel UTP cat. 5. falikábel	250 m	0	0
25	71-003-9	Vezetékösszekötők elhelyezése	300 db	0	0
26	71-005- 2.53.1- 0535222	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), egypólusú Schneider Electric SEDNA Egypólusú kapcsoló, rugós bekötés, 10AX (101), fehér, Csz.: SDN0100121	17 db	0	0
27	71-005- 2.53.1- 0535243	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), egypólusú Schneider Electric SEDNA Egypólusú nyomó lámpajellel, rugós bekötés, 10A, fehér, Csz.: SDN0900121	6 db	0	0
28	71-005- 2.53.2- 0535275	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), kétpólusú Schneider Electric SEDNA Kétpólusú kapcsoló, rugós bekötés, 10AX (102), fehér, Csz.: SDN0200121	13 db	0	0

29	71-005- 2.53.4- 0535197	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), kétáramkörös (csillár) Schneider Electric SEDNA Csillárkapcsoló, rugós bekötés, 10AX (105), fehér, Csz.: SDN0300121	7 db	0	0
30	71-005- 2.53.5- 0535333	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), alternatív (váltó) Schneider Electric SEDNA Váltókapcsoló, rugós bekötés, 10AX (106), fehér, Csz.: SDN0400121	6 db	0	0
31	71-005- 2.53.7- 0535444	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), konnektor Schneider Electric SEDNA 2P+F csatlakozóaljzat gyermekvédelemmel, csavaros bekötés, 16A, bézs, Csz.: SDN3000147	94 db	0	0
32	71-005- 2.53.7- 0535448	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), konnektor Schneider Electric SEDNA 2P+F csatlakozóaljzat gyermekvédelemmel, csapófedeles, csavaros bekötés, 16A, IP44, bézs, Csz.: SDN3100347	17 db	0	0
33	71-005- 2.53.8- 0535203	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), telefon, TV, PC, audio Schneider Electric SEDNA 1xRJ45 Cat5e UTP aljzat, fehér, Csz.: SDN4300121	15 db	0	0
34	71-005- 2.98.1.1- 0535209	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, egyes keret, vízszintes Schneider Electric SEDNA Egyes keret, fehér, Csz.: SDN5800121	119 db	0	0
35	71-005- 2.98.2.1- 0535281	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, kettes keret, vízszintes Schneider Electric SEDNA Kettes keret, vízszintes, fehér, Csz.: SDN5800321	5 db	0	0

36	71-005- 2.98.3.1- 0535261	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, hármas keret, vízszintes Schneider Electric SEDNA Hármas keret, vízszintes, fehér, Csz.: SDN5800521	15 db	0	0
37	71-006-8.1- 0122590	Fénykapcsoló; Fénykapcsoló elhelyezése sík szerelőlapra Schneider Electric IC 100 alkonykapcsoló fali érzékelővel, R: 15482	1 db	0	0
38	71-006- 13.1- 0316605	Termosztátok, helyiség hőmérséklet érzékelők elhelyezése, falra szerelve Schneider Electric Környezeti hőmérséklet érzékelő, R: CCT15846	1 db	0	0
39	71-007- 21.2.1.1- 0315501	Szakaszoló kapcsoló (főkapcsoló) elhelyezése, IP 65 védettségű előlappal, műanyag tokozással, háromsarkú, 64A-ig GANZ KK GK20 T103/75 KL 1 tokozott szakaszolókapcsoló, 3 sarkú	4 db	0	0
40	71-007- 36.1.1- 0316751	Akadálymentes WC jelzőközpont (hang+fény)	1 db	0	0
41	71-009- 1.2.4- 0546203	Áramköri kiselosztók falba süllyesztett kivitelben, kalapsínes szerelőlappal, N- és PE sínrel, max. 63A-ig, IP 30, IP 40 védettséggel (kismegszakítók, védőkapcsolók, távkapcsolók stb. számára) OE elosztó V-3 rajz szerint	1 db	0	0
42	71-009-5.1- 0123707	Acéllemez elosztószekrény elhelyezése, szerelőlappal, IP 43-65 védettséggel, bekötés és áramköri elemek nélkül, 600 mm magasságig LEGRAND 300x300x120 IP66 fém ipari doboz (Kat.szám:035608)	1 db	0	0
43	71-009- 13.2- 0622165	Fogyasztásmérés átépítése Napelem csatlakozási dokumentációval Áramszolgáltatói ügyintézésel	1 db	0	0
44	71-010- 1.1.1.2.2- 0143515	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsöves kivitelben, T5 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) E-FAMILY (HOLUX) E-DELUX-T5 414 mennyezeti lpt, alu. dupla par. tükrösrel, elektronikus előtétrel, 4x14W / G5 fénycsőhöz (T5), IP20 Csz:1-25-15-0179	33 db	0	0

45	71-010- 1.1.1.2.2- 0628131	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, fénycsöves kivitelben, T5 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), káprázáskorlátozott (V, parabola tükrös) COMPASS SLIM-214-35-15 Mennvezeti lámpatest, hajlított acéllemez ház, fehérre színterezve. Magasfényű, alumínium parabola reflektor, 65° ernyőzött. IP20	9 db	0	0
46	71-010- 2.1.1.2.3- 0151370	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, fénycsöves kivitelben, T5 fénycsöves elektronikával szerelt (A energia osztályú), burás SIMOTRADE VIKTORIA-114, 1x14W, IP44, EVG, opál burás lámpatest, fénycsővel G5. (R: 70410114010)	9 db	0	0
47	71-010- 2.5.3- 0213577	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, 2D fénycsöves kivitelben, magnetikus előtéttel szerelt (B energia osztályú) GE 2D BR 21 WHL, IP 54, lámpatest, fehér, átlátszó burás, 21 W-os 2D kompakt fénycsővel egvűtt. Kód: 43142	14 db	0	0
48	71-010- 2.5.3- 0213581	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, 2D fénycsöves kivitelben, magnetikus előtéttel szerelt (B energia osztályú) GE 2D BR 28 WHL, IP 54, lámpatest, fehér, átlátszó burás, 28 W-os 2D kompakt fénycsővel egvűtt. Kód: 43146	9 db	0	0
49	71-010- 12.11.1.1.1- 0143551	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemű, falon kívüli kivitelben, fénycsöves E-FAMILY (HOLUX) MOON GR-511 irányfény lámpatest, készenléti üzemű, 90 perc áthidalási idő, kétoldalas, 1x8W / G5 fénycsővel (T5), IP 20 Csz: 1-26-11-0014	12 db	0	0
50	71-010- 12.11.1.1.2- 0213513	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemű, falon kívüli kivitelben, kompakt fénycsöves GE 2D BR 28 WH LEES lámpatest, IP 54, akkumulátoros, 1 órás, folyamatos üzemre, 28 W-os 2D kompakt fénycsővel, Kód: 43147	7 db	0	0
51	71-011- 5.3.2	Fénycsövek, T5 normál T5 fénycsövek	159 db	0	0
52	71-012-2.3	ventilátor bekötése	5 db	0	0

53	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
54	71-013-2.1.1-0310301	Villámhárító levezető szerelése, előre elkészített tartószerkezetre, sodronyból, kör- vagy laposacélból, épületszerkezeten kívül, tartóra szerelve, 60 mm ² -ig OBO horganyzott köracél, 8 mm, RD8, R.sz.: 5021081	80 m	0	0
55	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	130 m	0	0
56	71-013-5.1-0310356	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, felfogórúd szívócsúccsal OBO 1 m-es acélrúd, 16 mm, köracél csatlakozóval, 101/F-1000, R.sz.: 5424100 és 5304105	6 db	0	0
57	71-013-5.5.1-0523203	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelő rúd vagy cső, 4 m hosszúságig Rúdföldelő 25 mm köracélból 3 méter hosszú	10 db	0	0
58	71-013-5.6-0523242	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése 40x40x5 mm L szelvényből 2 m hosszú	6 db	0	0
59	71-013-5.8-0310382	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, mérési hely kialakítása (vizsgáló összekötő) OBO vizsgáló összekötő, 4 csavaros, 8/10-es köracélhoz, R.sz.: 5328209	6 db	0	0
60	71-013-7.4	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, nagyterjedésű fémtárgy földelő kötése	20 db	0	0
61	71-013-9	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	300 mp*	0	0
Munkanem összesen:				0	0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	72-021- 1.1.1- 0112501	Alközpont elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, digitális kivitelben, 1-48 végpont között 8 analóg fővonal, 16 digitális mellék vagy 16 analóg mellék alapkiépítésben	1	db			0	0
2	72-041- 121.1.2.1.1- 0110229	Rack szekrény telepítése fali kivitelben, 19"-os előre elkészített tartószerkezetre, 4-20U magasság, egyrészes kivitel PannonCom-Kábel ZPAS fali szekrény 10U 600x400 levehető oldalú, szürke, Csz: WZ273301S3011	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- 0121361	Komplett napelemes (fotovoltaikus) rendszerek telepítése, villamos hálózatra kapcsolása, mono vagy polikristályos napelemes rendszer, cseréptetőre telepítve kompletten, 1 kWp rendszer egységből építve, 5 kWp teljesítményig GreenSys Electric 1 kWp napelemes rendszer cseréptetőre kompletten (5kWp teljesítmény építésig), mely tartalmaz Solar tehnika napelem modult tetősíkból kiemelt tartószerkezeten, hálózati invertert, szolár kábel szettet és megfelelő keresztmetszetű AC oldali kábelezést védőcsőben ill. kábelcsatornában, szerelvényeket, DC és AC oldali Fatech típusú túláram és túlfeszültség védelmet.	1	db			0	0
Munkanem összesen:							0	0