

Építtető: Dombóvári Szent Lukács Kórház
7200 Dombóvár, Kórház utca 39-41.

Villamos tervező: TECHNIQ 2000 Kft.
7624 Pécs, Hungária u. 53/1.

Munka megnevezése: Dombóvári Szent Lukács Kórház
7200 Dombóvár, Kórház utca 39-41.
162kVA teljesítményű napelemes rendszer

KÖLTSÉGVETÉSI FŐÖSSZESÍTŐ
Napelemes kiserőmű

	Anyag	Díj
	0,00	0,00
Összesítések		
Alapösszeg összesen:	0 Ft	0 Ft
Nettó összesen:	0 Ft	
ÁFA:	27%	0
Bruttó összesen:	0 Ft	

Pécs, 2017. január 4.

A munka neve: Dombóvári Szent Lukács Kórház
 7200 Dombóvár, Kórház utca 39-41.
 162kVA teljesítményű napelemes rendszer

Készítés ideje: Pécs, 2017. január 4.

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
1	Polikristályos napelemek elhelyezése földre telepített előre elhelyezett tartószerkezeten, Amerisolar AS-6P típusú 300Wp teljesítményű napelem panel	600,00	db	A.: D.: 0,00 0,00	0,00	0,00
2	Napelem tartószerkezet elhelyezése, földre telepített rendszer, 25 fokos dőlésszöggel, tartozékokkal, rögzítési anyagokkal, csavarokkal kompletten (600 db napelemhez)	1,00	klt	A.: D.: 0,00 0,00	0,00	0,00
3	Háromfázisú szolárinverter berendezés elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 10db gPV 15A DC oldali sztringbiztosító olvadóbetéttel, 1db DC oldali T2 túlfeszültség- védelemmel, szereléssel, bekötéssel, paraméterezéssel együtt, kompletten, + WLAN egység, 27kVA teljesítmény FRONIUS ECO 27.0-3-S WLAN	1,00	db	A.: D.: 0,00 0,00	0,00	0,00
4	Háromfázisú szolárinverter berendezés elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 10db gPV 15A DC oldali sztringbiztosító olvadóbetéttel, 1db DC oldali T2 túlfeszültség- védelemmel, szereléssel, bekötéssel, paraméterezéssel együtt, kompletten, 27kVA teljesítmény FRONIUS ECO 27.0-3-S Light	5,00	db	A.: D.: 0,00 0,00	0,00	0,00
5	Inverter AC oldali leválasztó kapcsoló elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, bekötéssel, segédanyagokkal, kompletten, IP65 védettséggel, 3P+N, Eaton P3-63/I4/SVB/N	6,00	db	A.: D.: 0,00 0,00	0,00	0,00

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
6	"AC-GY" jelű elosztó berendezés elhelyezése földre telepített szabadtéri kivitelben, IP65 védettséggel, előszereléssel, ellenőrzéssel, bekötéssel, segédanyagokkal, T1+T2 túlfeszültség-védelemmel, 7xNH00 + 1xNH2 függőleges szakaszolható biztosítóssal, 18db NH00 50A olvadóbetéttel, 3db NH00 160A olvadóbetéttel, 3db NH2 315A olvadóbetéttel, sínezéssel, kompletten, PVT-K-L 80FE elosztó berendezés	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
7	"NE" jelű elosztó berendezés elhelyezése, kültéri kivitelben, IP66 védettséggel, előszereléssel, ellenőrzéssel, bekötéssel, segédanyagokkal, T1+T2 túlfeszültség- védelemmel, 1db NZMN3-VE400 KIF megszakítóval, 1db feszültségcsökkenési kioldóval, 1xNH00 vízszintes szakaszolható biztosítóssal, 3db NH00 160A olvadóbetéttel, sínezéssel, kompletten, EATON CS-1210/300 elosztó berendezés [V-05-003-17 tervlap szerint]	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
8	Meglévő 'FE' jelű főelosztó berendezés átalakítása, 4x240mm ² kábel fogadására kialakítva, 3db NH2 315A ultragyors kioldási karakterisztikájú olvadóbetéttel, a védelmekhez szükséges áram- és feszültségjellemzők gyűjtésére szolgáló készülékekkel, a szünetmentes berendezés megtaáplálásához szükséges készülékekkel,kábelnyomvonal építéssel, feszültség alatti munkavégzéssel, kompletten, [V-03-003-17 tervlap szerint]	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
9	"VE" jelű elosztó berendezés elhelyezése, visszatáplálás elleni- és hálózatvédelmi berendezéssel, teljesítményszabályozó berendezéssel, előszereléssel, ellenőrzéssel, bekötéssel, segédanyagokkal, kompletten, EATON CS-66/300 elosztó berendezés [V-06-003-17 tervlap szerint]	1,00	klt	A.: 0,00	0,00	

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
			D.:	0,00		0,00
10	Szünetmentes berendezés elhelyezése, tartószerkezettel együtt, online kettős konverziójú kivitelben, automatikus bypass funkcióval, leválasztó kapcsolóval, Sn=2000VA teljesítmény, Eaton PW9130i2000T-XL	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
11	"AC-TF" jelű túlfeszültség-védelmi box előszereléssel, ellenőrzéssel, bekötéssel, segédanyagokkal, kompletten, Schneider Kaedra 13443 elosztó [V-08-003-17 tervlap szerint]	6,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
12	"K-TF" jelű gyengeáramú túlfeszültség- védelmi box előszereléssel, ellenőrzéssel, bekötéssel, segédanyagokkal, kompletten, Schneider Kaedra 13441 elosztó [V-09-003-17 tervlap szerint]	11,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
13	"M-TF" jelű gyengeáramú túlfeszültség- védelmi box előszereléssel, ellenőrzéssel, bekötéssel, segédanyagokkal, kompletten, Schneider Kaedra 13441 elosztó [V-10-003-17 tervlap szerint]	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
14	Villanyszerelés földmunkája, visszatöltéssel, döngöléssel, homokággal, I-IV. oszt. talajban, kábelárok földmunkája 0,70 m mélységig, 0,40 - 0,80 m szélességig	210,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
15	Köridomvezető földmunkája, visszatöltéssel, döngöléssel, I-IV. oszt. talajban, kábelárok földmunkája 0,70 m mélységig, 0,40m szélességig	900,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
16	Villanyszerelés földmunkája;visszatöltéssel, döngöléssel,I-IV. oszt. talajban, rúdföldelő földmunkája, 1,0 m3 földkiemelés, 3,0 m földfúrással	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
17	Kábeljelző szalag elhelyezése Műanyag kábeljelölő szalag, 100x0.2 mm	250,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
18	Kábelárokban homokágy készítése 20 cm vastagságban, 0,8m árokszélességig	210,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
19	Faláttörés készítése, 30x30cm-ig	2,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
20	Védőcső elhelyezése, KPE 160 atm. védőcső	10,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
21	Védőcső elhelyezése, LPE 25 atm. védőcső	275,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
22	Védőcső elhelyezése, FXPS hajlékony műanyag gégecső, UV álló, 25mm atm. Védőcső	95,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
23	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése,elágazó dobozokkal, falon kívül vezetve bilincsekkel, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm HYDRO-THERM Mü II. vékonyfalú védőcső, 25 mm, Kód: MU-II 25	50,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
24	Adatátviteli kábel elhelyezése védőcsőbe, S/FTP Cat6 földkábel, szükséges RJ45 csatlakozóval	410,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
25	Szolárvezeték napelemes (PV) rendszerekhez, hajlékony, UV-álló, szigetelt rézvezeték, 1x6mm2	2 900,00	m	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
26	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzvavagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel,szigetelés ellenállás méréssel,a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötésével, keresztmetszet: 10-16 mm ² H07V-K 450/750V 1x 16 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)	90,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
27	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzvavagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel,szigetelés ellenállás méréssel,a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötésével, keresztmetszet: 6 mm ² H07V-K 450/750V 1x 6 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)	70,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
28	Műanyag szigetelésű energiaátviteli ésirányítás-technikai kábel fektetésekézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, tömeghatár: 2,51-5,00 kg/m NAYY-O 0,6/1 kV 4x240 mm ²	185,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
29	Műanyag szigetelésű energiaátviteli ésirányítás-technikai kábel fektetésekézi erővel, kábelárokba vagy kábelcsatornába, NYJ-J 0,6/1 kV 5x16 mm ²	250,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
30	Kábelszerű vezeték elhelyezéseelőre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel,elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel,a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 2x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	25,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
31	Kábelszerű vezeték elhelyezéseelőre 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)	35,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
32	Híradástechnikai és vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 3-48 erű rézvezetővel, keresztmetszet: 1,0-2,5 mm ² PannonCom-Kábel YSLY-JZ típusú vezérlőkábel 7x2,5 mm ²	20,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
33	Szolár csatlakozó elhelyezése, pár, 6mm ²	80,00	db	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
34	Villám- és érintésvédelmi hálózatok Földelővezető elhelyezése meglévő földárókba, köracélból, átmérő: 20 mm-ig J. Pröpster horganyzott köracél, 10 mm, RD 10, R.sz.: 100 110	1 020,00	m	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
35	Villám- és érintésvédelmi hálózatok Villámvédelmi felfogórúd elhelyezése, felfogórúd szívócsúccsal folytacél, tűzihorganyzott, M16 menettel, J. Pröpster 4,0 m-es acélrúd, 16 mm, R.sz.: 103 117	18,00	db	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00
36	Villám- és érintésvédelmi hálózatok Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, Felfogórúdtartó lapostetőkhöz, 25kg-os betonlábazat, M16 belső menettel a felfogórúd megfogására, J. Pröpster Beton lábazat, R.sz.: 103 118	18,00	db	A.: D.: 0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
37	Villám- és érintésvédelmi hálózatok Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, szigetelő távtartó egység, 16mm átm. felfogórúdhoz, valamint tartószerkezethez rögzítve, 1,0m hosszúsággal, R.sz.: 490 432	18,00	db	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
38	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, tűzihorganyzott kivitelben, J. Pröpster végdarab KS összekötővel, R.sz.: 1383	12,00	db	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
39	Villám- és érintésvédelmi hálózatok Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, Acél/horganyzott multikapocs, J. Pröpster Multikapocs Ø8-10mm/Ø16mm, R.sz.: 111 430	100,00	db	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
40	Villám- és érintésvédelmi hálózatok Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, Egyéb szükséges apró- és segédanyagok, csavarok, stb.	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
41	Potenciálkiegyenlítő (EPH) sín az MSZ HD 60364-4-41, az MSZ HD 60364-5- 54 és az MSZ EN 62305 szerinti potenciálkiegyenlítéshez	8,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
42	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelő rúd vagy cső, 4 m hosszúságig OBO keresztföldelő, 2,5m hosszú, 50x50 mm, köracél csatlakozóval	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
43	MSZ EN 50160 sz. szabványban előírt felharmonikus tartalom mérése, jegyzőkönyv elkészítése	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00

Ssz.	Tételszövegek	Menny.	Egys.	[HUF] Egységárak	[HUF] Anyagár	[HUF] Munkadíj
44	OVRAM engedélyes berendezések védelmi nyomatása, jegyzőkönyv elkészítése	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
45	Érintésvédelmi mérés elvégzése, jegyzőkönyv készítése	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
46	Kábelszigetelés ellenállás mérés elvégzése, jegyzőkönyv készítése	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
47	Az MSZ HD 60364 szerinti első szabványossági felülvizsgálat, és jegyzőkönyv készítése	1,00	klt.	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
48	Villámvédelmi mérés felülvizsgálat és jegyzőkönyv készítése	1,00	klt.	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
49	Üzembe helyezés, dokumentálás	1,00	klt.	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
50	Megvalósulási tervdokumentáció készítése a munka befejezése után, a valós állapotok szerint. 2 példány papír alapon 1 példány elektronikus formátumban (A dokumentációnak alkalmasnak kell lenni szervizelési munkálatok adatszolgáltatása, valamint későbbi bontási és/vagy áttervezési munkák számára!) 'D'-Terv	1,00	klt	A.: 0,00 D.: 0,00	0,00	0,00
						0,00
						0,00