

TEM-ÉP-TERV Bt.
7627 Pécs, Sorház utca 5/B.
Adószám: 20113410202

Név : AKA Kft.

Cím : Villány

Kelt: 2017 év. 09. hó.

A munka leírása:

Peterd Pusztai gazdasági épület
Villanyszerelési munkái

Árazatlan tervezői költségvetés
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
Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	0	0
Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)	0	0
Megújuló energiahasznosító berendezések	0	0
Összesen:	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	710000695 832	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; vörösréz vagy alumínium vezeték leszerelése védőcsőből kihúzva, 10 mm ² -ig	300	m	0	0	0	0
2	710000695 861	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; kábel szerű vezeték leszerelése tartószerkezetről	250	m	0	0	0	0
3	710000695 696	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; kapcsolók, csatlakozó aljzatok, falifoglalatok, csengők, reduktorok, erős- vagy gyengeáramú nyomók, termosztátok, lépcsőházi automaták, jelzők leszerelése	20	db	0	0	0	0
4	710000695 735	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; mindennemű fényforrás és lámpatest leszerelése	25	db	0	0	0	0
5	710000695 752	Vezetékek, kábelek és szerelvények bontása; biztosító, elosztótáblák (tokozott is), jelzőberendezések leszerelése	3	db	0	0	0	0
6	710011697 390	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm HYDRO-THERM Mü II. vékonyfalú védőcső, 20 mm, Kód: MU-II 20	700	m	0	0	0	0
7	710011697 400	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm HYDRO-THERM Mü II. vékonyfalú védőcső, 25 mm, Kód: MU-II 25	400	m	0	0	0	0
8	710011697 424	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 40-63 mm HYDRO-THERM Mü II. vékonyfalú védőcső, 40 mm, Kód: MU-II 40	80	m	0	0	0	0
9	710012448 941	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, falon kívül, bármely méretben IP 66 védettségig LEGRAND Plexo doboz 220x170x140 (Kat.szám:092122)	5	db	0	0	0	0
10	710012448 953	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, falon kívül, bármely méretben IP 66 védettségig LEGRAND Plexo doboz szögletes 80x80 IP55, 45 mm magas (Kat.szám:092126)	40	db	0	0	0	0
11	710012448 965	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, falon kívül, bármely méretben IP 66 védettségig LEGRAND Plexo doboz szögl 105x105 IP55, 55mm magas (Kat.szám:092136)	20	db	0	0	0	0
12	710020716 624	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezeték kvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 4-6 mm ² PannonCom-Kábel H07V-K 450/750V 1x6 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh)	100	m	0	0	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

13	710020716 665	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	80 m	0	0	0	0
14	710022736 535	450/750V 1x16 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh) Riasztókábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 2-12 erű rézvezetővel, fólia árnyékolással, keresztmetszet: 0,22 mm ² -ig PannonCom-Kábel riasztókábel, 8x0,22 Csz: RIA8	500 m	0	0	0	0
15	710020717 721	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 3x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	1500 m	0	0	0	0
16	710020717 762	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	400 m	0	0	0	0
17	710020717 895	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 6 mm ² PannonCom-Kábel	150 m	0	0	0	0
18	710020717 951	A05VV-F 300/500V műanyag tömlő vezeték 5x6 mm ² , hajlékony rézvezetővel (MT) Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 10 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x10 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	5 m	0	0	0	0
19	710020717 963	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 16 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 5x16 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	40 m	0	0	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

20	710031698 391	Vezetékösszekötők elhelyezése	600 db	0	0	0	0
21	710030730 901	Moduláris elosztóblokk elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, 4 pólusú LEGRAND Lexic elosztóblokk 4P 125A 4x11 furat (Kat.szám:004886)	1 db	0	0	0	0
22	710032457 492	Fésűs sín felszerelése kismegszakítókra, 14 - 57 modul méret között LEGRAND Lexic fésűs sín fogas 3P 4x3P (Kat.szám:404942)	5 db	0	0	0	0
23	710052459 600	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)	8 db	0	0	0	0
24	710052459 716	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Fali kapcsolók elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívüli, 10A alternatív (váltó) kapcsolók vízmentes IP 44, IP 54, IP 55 LEGRAND Plexo 55 váltókapcsoló, szürke (Kat.szám:069511)	4 db	0	0	0	0
25	710052459 905	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Fali kapcsolók elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívüli, 10A keresztkapcsolók vízmentes IP 44, IP 54, IP 55 LEGRAND Plexo 55 keresztkapcsoló, szürke (Kat.szám:069521)	2 db	0	0	0	0
26	710050733 754	Komplett világítási és telekommunikációs szerelvények, Csatlakozóaljzat elhelyezése, előre elkészített tartószerkezetre, falon kívül, 16A, földelt, kettős csatlakozóaljzat (2x2P+F) LEGRAND Kontállux IP44 2x2P+F csatlakozóaljzat fehér (Kat.szám:083914)	6 db	0	0	0	0
27	710070771 770	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	6 db	0	0	0	0
28	710070774 334	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND Vistop 63A 3P mellső, fekete karral, terhelésszakaszoló kapcsoló sínre (Kat.szám:022512)	1 db	0	0	0	0
29	710072507 166	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND Vistop 160A 3P oldalsó, fekete karral, terhelésszakaszoló kapcsoló sínre (Kat.szám:022554)	1 db	0	0	0	0
30	710071964 844	Csatlakozó kombináció elhelyezése sík szerelőlapra, IP 44 védettséggel, nagy méretben, 5 pólusú csatlakozó aljzattal GANZ KK CsK 6232-960 csatl.-komb., 1db CEE 5p 32A, 1db egyfázisú aljzattal, 1db 1p 16A, 1db 3p 32A kismegszakítóval. KK2-63 be-ki. 2 piros jl.	10 db	0	0	0	0
31	710080776 895	Kismegszakítók és kiegészítők elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 1P 10A C 6000A/6kA, 1 modul (Kat.szám:003384)	20 db	0	0	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés

32	710080776 905	Kismegszakítók és kiegészítők elhelyezése kalapsínes szerelőlapra,"B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 1 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 1P 16A C 6000A/6kA, 1 modul (Kat.szám:003386)	10 db	0	0	0	0
33	710080778 556	Kismegszakítók és kiegészítők elhelyezése kalapsínes szerelőlapra,"B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 3P 32A C 6000A/6kA, 3 modul (Kat.szám:003454)	4 db	0	0	0	0
34	710080778 573	Kismegszakítók és kiegészítők elhelyezése kalapsínes szerelőlapra,"B", "C" és "D" jelleggörbével, 6 kA zárlati szilárdsággal, 3 pólusú LEGRAND DX Standard kismegszakító 3P 50A C 6000A/6kA, 3 modul (Kat.szám:003456)	2 db	0	0	0	0
35	710080782 925	Áram-védőkapcsolók elhelyezése, váltakozó- és pulzáló egyenáramú kioldásra, gyorskioldással (6...40 ms), 6 kA zárlati szilárdsággal, 4 pólusú LEGRAND Lexic ÁV-kapcsoló 4P 30mA 25A A (Kat.szám:009140)	3 db	0	0	0	0
36	710080782 930	Áram-védőkapcsolók elhelyezése, váltakozó- és pulzáló egyenáramú kioldásra, gyorskioldással (6...40 ms), 6 kA zárlati szilárdsággal, 4 pólusú LEGRAND Lexic ÁV-kapcsoló 4P 30mA 40A A (Kat.szám:009141)	3 db	0	0	0	0
37	710090786 922	Acéllemez elosztószekrény elhelyezése, szerelőlappal,IP 43-65 védeettséggel, bekötés és áramköri elemek nélkül, 800-1200 mm magasság között LEGRAND Atl-E elosztószekrény szerelőlappal 1200X800X300 (Kat.szám:039969)	1 db	0	0	0	0
38	710092522 721	Mobil maszk rendszer beépítése elosztószekrényekbe, 800-1200 mm magasság között LEGRAND Atlantic moduláris keretkészlet 228mod 1200x800x300 (Kat.szám:036110)	1 db	0	0	0	0
39	710090788 980	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védeettséggel, Mi - NH biztosító szekrények HENSEL Mi 74451 NH - biztosítós szekrény, 1 x 3 x NH 1, 250A + PE + N, EAN: 5999010932553	1 db	0	0	0	0
40	710090789 464	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védeettséggel, Mi - terheléskapcsolós szekrények HENSEL Mi 77456 NH - terheléskapcsolós szekrény, 160 A, 3 fázis + PE + N, EAN: 5999010933468	1 db	0	0	0	0
41	710103749 050	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben SIMOTRADE STAR-236 IP65 PC LED 48W 5200lm 4000k por- páramentes lámpatest, (R: 60212248100)	40 db	0	0	0	0

42	710102531	(Akkumulátoros vészvilágítás) Tartalék világítási lámpatestek elhelyezése, saját akkumulátoros, készenléti üzemű, falon kívüli kivitelben, fénycsőes LEGRAND U21 tartalékvilágítási lámpatest 6W, IP42, 1 óra, 240lm, készenléti (Kat.szám:661706)	6 db	0	0	0	0
43	710130817	Villámhárító levezető szerelése, előre elkészített tartószerkezetre, sodronyból, kör- vagy laposacélból, épületszerkezeten kívül, tartóra szerelve, 60 mm ² -ig Köracél 8 mm	80 m	0	0	0	0
44	710130818	Földelővezető elhelyezése meglévő földárókba, köracélból, átmérő: 20 mm-ig Köracél 10 mm	150 m	0	0	0	0
45	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, felfogórúd szívócsúccsal OBO 1,5 m-es alumínium rúd, 16 mm, köracél csatlakozóval, 101/V-1500, R.sz.: 5401929 és 5304105	3 db	0	0	0	0
46	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, bádagszegély, esőcsatorna bekötése OBO ereszcatorna bekötő bilincs, minden peremvastagsághoz, 8/10 mm köracélhoz, R.sz.: 5316014	3 db	0	0	0	0
47	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, földelő rúd vagy cső, 4 m hosszúságig OBO keresztföldelő, 3 m hosszú, 50x50 mm, köracél csatlakozóval, R.sz.: 5003040 és 5304105	6 db	0	0	0	0
48	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, védőburkolat elhelyezése 35x35x4 mm L szelvényből 1,5 m hosszú	3 db	0	0	0	0
49	710130818	Villám- és érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, mérési hely kialakítása (vizsgáló összekötő) OBO vizsgáló összekötő, 4 csavaros, 8/10-es köracélhoz, R.sz.: 5328209	4 db	0	0	0	0
50	710130819	Villám és érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	100 mp*	0	0	0	0
51	710130819	Villámvédelmi hálózat tartószerkezeteinek szerelése, cserép alá akasztható bilincsel OBO vezetéktartó cserépfedésű tetőhöz, 8/10 mm körvezetőhöz, 280 mm hosszú, R.sz.: 5215587	30 db	0	0	0	0
52	710130819	Villámvédelmi hálózat tartószerkezeteinek szerelése, kúpcserépre rögzíthető bilincsel OBO vezetéktartó kúpcseréphez, 8/10 mm körvezetőhöz, R.sz.: 5202515	30 db	0	0	0	0
53	710130819	Villám- és érintésvédelmi hálózatok, nagyenergiájú túlfeszültség-levezető elhelyezése feszültségmentes kapcsolóterben, kalapsínre szerelve, hálózatok védelmére, 3 fázisú, 5 vezetős (B fokozat) OBO varisztoros túlfeszültség-levezető. 5 év garanciával. 1xV 25-B+C/3-NPE, R.sz.: 5094463	1 db	0	0	0	0
Munkanem összesen:				0	0	0	0

Épületautomatika, -felügyelet (gyengeáram)

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	720111394 482	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, központi egységének felhelyezése, előre elhelyezett falra szerelt szekrényben, programozással, üzempróbával, bővíthető központok, max. 12-128 zóna között max. 24 zónáig bővíthető riasztó központ MASCO Integra24 SATEL riasztó központ panel, 4/24 zóna és egyszerre 4 féle módon csatl. bővítő paneleket (BUSZ, I/O, címzett és rádiós), kezelő opcióként	1	db	0	0	0	0
2	720111655 310	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kiegészítő egységek akkumulátor elhelyezése MASCO DM12-20UPS DIAMEC akkumulátor biztonságtechnikai rendsz.és elektromos játékokhoz, 12V, 18,0Ah, 181x76x167 mm, 6 kg, szünetment. UPS és norm. tápegységekhez	1	db	0	0	0	0
3	720111655 685	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kiegészítő egységek fém doboz, fémház MASCO APS30N SATEL 3A-es kapcsolóüzemű tápegység, fém ház transzformátorral, 17Ah-ás akkunak hely, microprocesszoros töltő túlfeszültség, rövidzár	1	db	0	0	0	0
4	720111656 322	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, kezelő egységek felszerelése, tartó keret falra történő rögzítésével, LCD-s kezelő egységek kétsoros kijelzővel MASCO INTEGRAK LCD SATEL LCD-s kezelő riasztó központhoz, lehaitható fedlappal. 2x16 karakter kijelzéssel, háttérvilágítás	2	db	0	0	0	0
5	720111657 213	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, behatolás érzékelő egységeinek felszerelése, kombinált mozgásérzékelő beltéri kivitelben MASCO COBALT SATEL kombinált (PIR és mikrohullámú) érzékelő, PIR: 9 m, 101°, mikrohullám: 3-20 m. infratartó fali és mennyezeti szereléshez	8	db	0	0	0	0
6	720111657 402	Riasztó rendszerek felszerelése vezetékes kivitelben, behatolás érzékelő egységeinek felszerelése, hang- fényjelző (sziréna) elhelyezése kültéri sziréna MASCO SP4002 SATEL kültéri piezzo hang-fényjelző, vörös színű xenon villogóval. fehér színű. szögletes, kétszeres szabotázsvédett, 6v-os 1,3 Ah- s akkuval	1	db	0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	750613977	Komplett napelemes (fotovoltaikus) rendszerek	25	db	0	0	0	0
	286	telepítése, villamos hálózatra kapcsolása, mono vagy polikristályos napelemes rendszer, cseréptetőre telepítve kompletten, 1 kWp rendszer egységből építve, 5,01 - 50,0 kWp teljesítmény között GreenSys						
		Electric 1 kWp napelemes rendszer cseréptetőre kompletten (5-50kWp teljesítmény építésig), mely tartalmaz Solar technika napelem modul tétősíkból kiemelt tartószerkezeten, hálózati invertert, szolár kábel szettet és megfelelő keresztmetszetű AC oldali						
		kábeleztést védőcsőben ill. kábelcsatornában, szerelvényeket, DC és AC oldali Fatech típusú túláram és túlfeszültség védelmet.						
Munkanem összesen:							0	0