

**DORTERV****KFT****DORTERV**

MÉRNÖKIRODA KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG  
tel.: +36-23-399-498, +36-30-307-1942, e-mail: dorterv@dorterv.eu  
levélcím: 1112 Budapest, Igmándi u. 17.

**ÁRAZATLAN KÖLTSÉGVETÉS**

**Semmelweis Egyetem Kútvölgyi Klinikai Tömb**  
**Energetikai korszerűsítés KEHOP támogatás keretében**  
**Bp. XII. Kútvölgyi út 4. Hrsz.: 10733/6**

**RENDELŐINTÉZET VILLÁMVÉDELMI, HŰTÉSI  
ÉS ÁRNYÉKOLÓ RENDSZERE****1. csomag****ELEKTROMOS KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ**

Ajánlattevő a tervekben szereplő típusokkal egyenértékű, azonos vagy magasabb műszaki színvonalú berendezéseket megajánlhat!

Az anyagkiírás csak a tervekkel együtt értelmezhető. Az ajánlatot tevő Vállalkozó a tervek alapján egy teljes, működőképes berendezést köteles megajánlani, az összes járulékos munkákkal és anyagokkal. Ajánlattevőnek messzemenően figyelembe kell venni a dokumentáció teljes tartalmát. A tervek, műszaki leírás, valamint az árazatlan költségvetés kiírás együtt kezelendők, önállóan egyik sem alkalmas ajánlattételre. Elektromos Ajánlattevőnek figyelembe kell venni a szakági terveket is, mivel azok műszaki tartalma is összefüggésben van az elektromos tervekkel!

Árajánlat adásához a mennyiségek, darabszámok a tervek alapján ellenőrizendők!

Budapest, 2016. május 10.

Semmelweis Egyetem				
Kútvölgyi Klinikai Tömb				
Energetikai korszerűsítés		Budapest	2016. május 10.	
KEHOP támogatás keretében				
Bp. XII. Kútvölgyi út 4. Hrsz.: 10733/6				
RENDELŐINTÉZET VILLÁMVÉDELMI, HŰTÉSI ÉS ÁRNYÉKOLÓ RENDSZERE				
1. csomag				
Költségvetés főösszesítő				
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség	
1. Építmény közvetlen költségei		-00 Ft	-00 Ft	
1.1 Közvetlen önköltség összesen		-00 Ft	-00 Ft	
2.1 ÁFA vetítési alap			-00 Ft	
2.2 Áfa	27,00%	0		
3. A munka ára		0		
	Aláírás			

[illegible]

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen
		<b>VILLÁMVÉDELEM</b>						
1	71-013-5.1	Tűzhorganyzott felfogó rúd Ø20mm, 2,5fm, tetősíkra tartószerkezettel 120°-os kiámasztással elhelyezve, szigetelés védő lapokkal a beton lábak alatt	4	db			-00 Ft	-00 Ft
2	K71-013-2.1.1	50mm aludur acélsodrony levezető épület homlokzatára feszítetten rögzítve, falonkívül vezetve	150	m			-00 Ft	-00 Ft
3	K71-013-5.7	Feszített levezetőkhoz tűzhorganyzott feszítő szerkezet	14	db			-00 Ft	-00 Ft
4	K71-000-0	Feszített levezetők 3 helyen való rögzítéséhez tűzhorganyzott tartószerkezet, építész terv szerinti kialakításban, kiírásban	21	m			-00 Ft	-00 Ft
5	71-013-1.2.2	Ø8mm tűzhorganyzott köracél összekötő vezető, 30-90 cm kiemeléssel lapostetőn betongulára szerelve, bilincsekkel	80	m			-00 Ft	-00 Ft
6	K71-000-0	Építész által kialakított és kiírt, attika fedés feletti Ø40 tűzhorganyzott acél cső felfogóként való alkalmazása, dilatacióknál folytonosítva	315	m			-00 Ft	-00 Ft
7	K71-000-0	Fém szerkezetek bilincses összekötése felfogóval, levezetővel 2db bilincsel, 1fm Ø8 sodrott aludur vezetékkel	40	db			-00 Ft	-00 Ft
8	71-013-5.8	Vizsgáló összekötő kialakítás falon kívül, levezető és földelő összekötésére, tűzhorganyzott kivitelben, 1,5m magasan szerelve, /OBO BETTERMANN/	7	db			-00 Ft	-00 Ft
9	K71-013-5.6	40x40x5mm tűzhorganyzott szögvas 1.3 m hosszban, falra rögzítve, villámvédelmi levezető mechanikai védelemként	7	db			-00 Ft	-00 Ft
10	71-013-5.5.1	F=25mm, 4m hosszú horganyzott köracél földelőrúd földben elhelyezve, levezetőhöz kötve /OBO BETTERMANN/ földmunkával, elhelyezéssel	7	db			-00 Ft	-00 Ft
11	71-013-9	Villámvédelem földelési ellenállás mérése, jegyzőkönyv készítéssel (7 mérési pont), és villámvédelmi rendszer átadás előtti felülvizsgálata 9/2008 (II.22) OTSZ előírásai szerint	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
12	K71-000-0	Villámvédelem kialakításához szükséges kötődarabok, idomok (T, kereszt, sarok) bilincsek, kengyelek, apróanyagok helyszíni felmérés alapján	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
13	K63-000-0	Aszfalt burkolat bontása 5cm vastagságban, sitt elszállítással,burkolat helyreállítással	0,35	m3			-00 Ft	-00 Ft
14	K31-000-14.2	Beton burkolat bontása 20cm vastagságban, sitt elszállítással, burkolat helyreállítással	1,4	m3			-00 Ft	-00 Ft
15	K21-003-1.1.2.3	Gödör készítés 80x80x100cm méretben földelő rudak leveréséhez, földmunkával, föld visszatöltéssel, tömörítéssel	7	db			-00 Ft	-00 Ft
16	K71-013-10.1	Betongúla 30-150cm-es kiemeléssel, 60x60x10mm 100kV áttűtőlökészilárdságú szigetelő lap alátéttel szerelve	48	db			-00 Ft	-00 Ft
17	K71-002-1.2	MKH Cu tip. Szigetelt rézvezeték Z/S védőcsőben vagy kábelcsatornában vezetve, EPH rendszer bekötéséhez 4mm2	50	m			-00 Ft	-00 Ft
		<b>HÚTES</b>						
1	K71-001-1.2.2.1	Védőcső, MŰI. Jelű, vastagfalú védőcső, falon kívül, aljzatba, földembe, gipszkarton falba szerelve, horonyba fektetve, tartószerkezettel 16 mm	150	m			-00 Ft	-00 Ft
2	71-001-11.1.2	Mű-dn elágazó doboz, 100x100mm	50	db			-00 Ft	-00 Ft
3	K71-002-55.1	NYJ-J - 1 kV vörösréz vezetőjű, műanyag szigetelésű kábel védőcsőbe húzva, vagy vezetékcsatornába helyezve, bilincs tartószerkezetre szerelve, klíma beltéri egységek betáplálására 3x1,5mm2	800	m			-00 Ft	-00 Ft
4	K71-002-55.4	NYJ-J - 1 kV vörösréz vezetőjű, műanyag szigetelésű kábel védőcsőbe húzva, vagy vezetékcsatornába helyezve, bilincs tartószerkezetre szerelve, VRV betáplálására 5x10 mm2	45	m			-00 Ft	-00 Ft
5	K71-002-55.4	5x16mm2	195	m			-00 Ft	-00 Ft
6	71-007-31	Ipari kapcsoló tokozott kivitelben, III.s./63A	4	db			-00 Ft	-00 Ft
7	K71-013-9	Kábel szigetelési ellenállás mérése és jegyzőkönyv készítése (0-10 mérési pont)	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
8	K71-013-9	Érintésvédelem hatásosságának mérése, jegyzőkönyv készítéssel (50 mérési pont)	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
9	K71-000-0	Meglévő klíma kültéri egységek betáplálásának azonosítása elosztóban, kikötése alosztóból, készülékből, dobozos lezéréssel	30	db			-00 Ft	-00 Ft
10	K74-051-0	Épületgépészeti berendezések bekötése (VRV kültéri, beltéri egység, stb.)	55	db			-00 Ft	-00 Ft
11	K21-003-5.1.1.3	Kábelárokás (0,7x0,3m) kézi erővel IV. o. talajban fedőtéglaíval, homokágy terítéssel, jelzőszalag fektetéssel, föld visszatöltéssel, tömörítéssel	15	m			-00 Ft	-00 Ft
12	K33-064-1.1.4	Fal átfúrás készítése meglévő falszerkezeten, VRV klíma erőáramú betápláló kábel részére pincében, 100mm átmérő, nedvesség elleni tömítő szerelvénnel, gyűrűvel	1	db			-00 Ft	-00 Ft
13	K31-052-1.2	Födém átfúrás készítése meglévő födém szerkezeten, VRV klíma erőáramú betápláló kábelek részére tetőszinten, 100mm átmérő, nedvesség elleni tömítő gyűrűvel, pipás kábel kivezetővel (hóhatár felett)	3	db			-00 Ft	-00 Ft
14	K71-013-9	Első szabványossági felülvizsgálat, jegyzőkönyv készítéssel MSZ HD 60364-6 szerint.	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
15	K71-000-0	Elektromos hálózat kialakításához szükséges apróanyagok (bilincsek, csavarok, rögzítő eszközök, stb.) helyszíni felmérés alapján	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
16	71-002-74.1	Hőre zsugorodó kábelvég kiképzés KONTRAKTEN, 5x10 - 5x50mm2	8	db			-00 Ft	-00 Ft
		<b>ÁRNYÉKOLÁS</b>						
1	71-001-1.2.2.1	Védőcső, MŰI. Jelű, vastagfalú védőcső, falon kívül, aljzatba, földembe, gipszkarton falba szerelve, horonyba fektetve, tartószerkezettel 13,5mm	860	m			-00 Ft	-00 Ft
2	71-001-1.2.2.1	Védőcső, MŰI. Jelű, vastagfalú védőcső, falon kívül, aljzatba, földembe, gipszkarton falba szerelve, horonyba fektetve, tartószerkezettel 16mm	300	m			-00 Ft	-00 Ft
3	71-001-41.1.1	OBO BETTERMANN gyártm. MKS 610 FS tip. 1 mm Perforált fém kábelcsatorna rendszer, elágazó és csatlakozó idomokkal, egyedi tartószerkezettel, horganyzott kivitelben 100x60mmmm	110	m			-00 Ft	-00 Ft
4	71-001-24.2.1	Schneider Electric Ultra vezetékcsatorna oldalfalra, mennyezetre szerelve, fehér színben, elágazó idomokkal, fedlappal, MK 40x25mm	620	m			-00 Ft	-00 Ft
5	71-001-24.2.1	Schneider Electric Ultra vezetékcsatorna oldalfalra, mennyezetre szerelve, fehér színben, elágazó idomokkal, fedlappal, MK 40x40mm	480	m			-00 Ft	-00 Ft
6	71-001-24.2.1	Schneider Electric Ultra vezetékcsatorna oldalfalra, mennyezetre szerelve, fehér színben, elágazó idomokkal, fedlappal, MK 60x40mm	2100	m			-00 Ft	-00 Ft
7	71-001-11.1.2	Mű-dn elágazó doboz, 100x100mm	300	db			-00 Ft	-00 Ft
8	71-001-11.1.2	150x150mm	20	db			-00 Ft	-00 Ft
9	71-002-1.2	MKH Cu tip. Szigetelt rézvezeték Z/S védőcsőben vagy kábelcsatornában vezetve, EPH rendszer bekötéséhez 4mm2	150	m			-00 Ft	-00 Ft
10	K71-002-0	YSLY sodrott, hajlékony rézvezetők, PVC-érszigeteléssel, az erek rétegsodratúak, az érsodrat körül műanyag fóliával, olajálló PVC külső köpeny. 4x1mm2	2650	m			-00 Ft	-00 Ft
11	71-002-55.1	NYJ-J - 1 kV vörösréz vezetőjű, műanyag szigetelésű kábel védőcsőbe húzva, vagy vezetékcsatornába helyezve, bilincs tartószerkezetre szerelve, árnyékolás MV motor vezérlők betáplálására 3x1,5mm2	1980	m			-00 Ft	-00 Ft
12	71-002-16	J-Y(ST)Y árnyékolt kábel, tömör Cu-vezetővel PVC-érszigeteléssel, árnyékoló rendszer elemeinek gyengeáramú összekötéséhez 2x2x0,8 mm2	1250	m			-00 Ft	-00 Ft
13	71-002-16	2x2x1,5 mm2	1050	m			-00 Ft	-00 Ft
14	K71-013-9	Érintésvédelem hatásosságának mérése, jegyzőkönyv készítéssel (250 mérési pont)	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
15	K71-000-0	Árnyékoló rendszer elemeinek bekötése, 3-5 vezetékkel zsaluzia motor bekötés	295	db			-00 Ft	-00 Ft
16	K71-012-0	Árnyékoló rendszer elemei:MV1 jelű motor vezérlő, 1 motor vezérléséhez, bekötéssel	6	db			-00 Ft	-00 Ft
17	K71-012-0	Árnyékoló rendszer elemei: MV2 jelű motor vezérlő, 2 motor vezérléséhez, bekötéssel	12	db			-00 Ft	-00 Ft
18	K71-012-0	Árnyékoló rendszer elemei: MV4 jelű motor vezérlő, 4 motor vezérléséhez, bekötéssel	68	db			-00 Ft	-00 Ft
19	K71-012-0	Árnyékoló rendszer elemei: Központi árnyékoló-vezérlő központ, maximum 4 zóna irányításához, bekötéssel	1	db			-00 Ft	-00 Ft
20	K71-012-0	Árnyékoló rendszer elemei: Kültéri érzékelő állomás (3 irányú napérzékelővel, külső hőmérésket és ső érzékelővel, 24V-os transzformátorral, bekötéssel	1	db			-00 Ft	-00 Ft
21	K71-012-0	Árnyékoló rendszer elemei:Zsaluzia mozgató nyomógomb (rugós, reteszelt), bekötéssel	164	db			-00 Ft	-00 Ft
22	K33-064-1.1.4	Fal átfúrás készítése meglévő falszerkezeten, erős és gyengeáramú kábelek részére, 20-50mm átmérő	145	db			-00 Ft	-00 Ft
23	K31-052-1.2	Födém átfúrás készítése meglévő beton födém szerkezeten, erős és gyengeáramú kábelek részére, 20-50mm átmérő	20	db			-00 Ft	-00 Ft
24	K71-000-0	Első szabványossági felülvizsgálat, jegyzőkönyv készítéssel MSZ HD 60364-6 szerint.	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
25	K71-000-0	Elektromos hálózat kialakításához szükséges apróanyagok (bilincsek, csavarok, rögzítő eszközök, stb.) helyszíni felmérés alapján	1	tétel			-00 Ft	-00 Ft
26	33-063-3.2.3	Horonyvésés téglafalban, helyreállítással 16-24cm2	250	m			-00 Ft	-00 Ft
		<b>Munkanem összesen:</b>					<b>-00 Ft</b>	<b>-00 Ft</b>