

n LÉGTECHNIKA SZERELÉSI MUNKÁK

TÁRGY	SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI 1125 Budapest, Kútvölgyi út 16. Légtechnika szerelési munkáiról
TÖRZSSZÁM	00.285.06.17
TERVFAJTA	Részleges kiviteli terv
TERVEZŐ	Szakál Szilárd G 01-10582 Lengyel Zsolt G 01-3555
DÁTUM	2017. február hó

ANYAG DÍJ A+D

I. SZERELÉSI MUNKÁK

II. SZAKIPARI MUNKÁK

III. BONTÁSI MUNKÁK

ÖSSZESEN

Megjegyzés:

- A négyszögletes légcsatornák anyaga hga acéllemez merevítéssel, kerettel, fokozottan légzáró tömítéssel.
- A hő és füstmentesítő rendszerek légcsatorna anyaga minősített anyagból készítendő, acéllemez merevítéssel, fokozottan légzáró tömítéssel, a 28/2011.(IX. 6). BM számú rendelete szerint 1 óra tűzállósággal (min. 4cm vtg. alufóliára kasírozott lágy ásványgyapot vagy azzal egyenértékű szigetelés)
- A könyökidomok 1 db terelőlemezrel készülnek.
- Az anyagiírásban feltüntetett gyártmányok minőségi szintet jelölnek. Azonos műszaki tartalmú és minőségű berendezésekkel helyettesíthetők.
- A gépek kezelőoldalai rendelés előtt ellenőrizendők!
- A közvetítőközeges hővisszanyerők a kapcsolási rajzon feltüntetett vízőldali csövezéssel és szerelvényekkel, feltöltéssel együtt veendő figyelembe, a fűtési költségvetésben szerepelnek!
- A légkezelők építőelemes klímablokk duplafalú hő- és hangszigetelt kivitelben az alábbi elemekből, terv szerinti elrendezésben, alapkerettel, rezgéstompító gumilemezes alátéttel készülnek, külső rezgéstompító (50°C hőállóságú) elemekkel a légcsatorna csatlakozásoknál. Szétszerelhető kivitelűek.
- A kulisszás hangcsillapító elemek 50%-os szabad keresztmetszettel szerelendők.
- A kör km-ű kulisszás hangcsillapítók ásványgyapott hangszigetelő béléssel, áramlási oldalon védőháló burkolattal szerelendők.
- Kulisszás hangtompító lekerekített kulisszákkal, amelyek hga acéllemez keretbe foglalt 20m/s-ig kopásálló, a DIN 4102 szerint nem éghető ásványgyapot lapok, féloldalt, eltolva 0,5mm vtg. hga acéllemez, légtömőr légcsatornába építve. Belső nyomás max. 1000Pa, mindkét oldalon Metu HM 30-as profilkerettel szerelendők.
- A négyszög és kör km-ű tűzcsappantyúk hőkioldóval, végállás kapcsolóval, rugóvisszatérítésű 230V-os Belimo motoros vezérléssel együtt szerelendő (árazandó).
- Pillangószelep, mechanikus kivitelben, állító és rögzítő szerkezettel együtt szerelendő (árazandó).

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI

LÉGTECHNIKA SZERELÉSI MUNKÁK

A költségvetés készítésekor a műszaki leírást, a terveken szerepelő adatokat és a műszaki mellékleteket is figyelembe kell venni!

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen
I. SZERELÉSI MUNKÁK									
1		Vizesblokk szellőztető berendezés, kompakt klímablokk: Befűtés, Elszívás Légkezelő rögzítve, csatlakoztatva, a következő fő műszaki adatokkal: Aereco HRG 1200 UP Rendszerjelölés: S1, S2 Befűtött légmennyiség: 1.050 m3/h Dpstat= 370 Pa Elektronikus fordulatszám szabályzóval. Hővisszanyerő berendezéssel. - Elektromos előfűtő egység (WIG); - Elektromos utófűtő egység (WOG); - Külső oldali, készülékbe integrált motoros zsaluegység (CTG).	1	tétel			0	0	0
2		Vizesblokk szellőztető berendezés, kompakt klímablokk: Befűtés, Elszívás Légkezelő rögzítve, csatlakoztatva, a következő fő műszaki adatokkal: Aereco HRG 2000 UP Rendszerjelölés: S3, S4 Befűtött légmennyiség: 1.400 m3/h Dpstat= 550 Pa Elektronikus fordulatszám szabályzóval. Hővisszanyerő berendezéssel. - Elektromos előfűtő egység (WIG); - Elektromos utófűtő egység (WOG); - Külső oldali, készülékbe integrált motoros zsaluegység (CTG).	1	tétel			0	0	0
3		Mosoda szellőztető berendezés, kompakt klímablokk: Befűtés, Elszívás Légkezelő rögzítve, csatlakoztatva, a következő fő műszaki adatokkal: Aereco HRG 1200 UP Rendszerjelölés: S5, S6 Befűtött légmennyiség: 1.000 m3/h Dpstat= 370 Pa Elektronikus fordulatszám szabályzóval. Hővisszanyerő berendezéssel. - Elektromos előfűtő egység (WIG); - Elektromos utófűtő egység (WOG); - Külső oldali, készülékbe integrált motoros zsaluegység (CTG).	1	tétel			0	0	0
4		Négyszög és kör keresztmetszetű lemezcső és idomok hga acélból készült csőkerettel, tömítéssel, anyáscsavarokkal, külön tételben kiírt tartószerkezetre szerelve S1 aknarendszer	1	tétel			0	0	0
5		S2 aknarendszer	1	tétel			0	0	0
6		S3 aknarendszer	1	tétel			0	0	0
7		S4 aknarendszer	1	tétel			0	0	0
8		S5 aknarendszer	1	tétel			0	0	0
9		Általános vizesblokk kialakítás S1 rendszer	3	tétel			0	0	0
10		Általános vizesblokk kialakítás S2 rendszer	3	tétel			0	0	0

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen
11		Földszinti vizesblokk kialakítás S3 rendszer	1	tétel			0	0	0
12		Földszinti vizesblokk kialakítás S4 rendszer	1	tétel			0	0	0
13		Általános vizesblokk kialakítás S3 rendszer	3	tétel			0	0	0
14		Általános vizesblokk kialakítás S4 rendszer	3	tétel			0	0	0
15		Pinceszinti kialakítás S1 rendszer	1	tétel			0	0	0
16		Pinceszinti kialakítás S2 rendszer	1	tétel			0	0	0
17		Pinceszinti kialakítás S3 rendszer	1	tétel			0	0	0
18		Pinceszinti kialakítás S4 rendszer	1	tétel			0	0	0
19		Pinceszinti kialakítás S5 rendszer	1	tétel			0	0	0
20		Pinceszinti kialakítás S6 rendszer	1	tétel			0	0	0
21		Függesztő szerkezet gumibetétes univerzális függesztő szalaggal méterenként. 100-200 mm átm. Közt	150	db			0	0	0
22		200-399 mm átm. között	100	db			0	0	0
23		Csőfelfüggesztések felerősítése vb. fődémbe FISCHER vagy HILTI dübelekkkel M8-as méretben. Repedéses betonhoz minősített kivitel	500	db			0	0	0
24		METU légtömör tisztítóajtó, RD 300x200	6	db			0	0	0
25		Légtechnikai berendezések légoldali beszabályozása ventilátor fordulatszám légszállítás beállítása.	6	rends.			0	0	0
26		Légtechnikai berendezés légoldali finom beszabályozása, csappantyúk, zsaluk, légrácsok, légmennyiség szabályozók, beállításával, a rendszer kifűtésével semleges kémhatású Apesinnel történő kifertőtlenítésével. Jegyzőkönyv készítése.	6	rends.			0	0	0
27		Próbaüzemelés során ellenőrző környezeti zajmérések a határértékek teljesülésének igazolására. Akusztikai műleírás szerint.	1	tétel			0	0	0
28		A légkezelő egységeknél beépítendő rezgésszigetelő alátétek: - 4 cm vtg CDM-8040 tip. gumiparafa, 60 x 60 mm mérettel. A rezgésszigetelő alátétekre min. 70 x70 mm, 3-4 mm vtg terhelést elosztó fémlemez kell behelyezni. Akusztikus műleírásban szerint CDM-8040 tin	12	db			0	0	0
29		Tűzvédelmi szigetelés (pl. Conlit)	10	m2			0	0	0
II. SZAKIPARI MUNKÁK							0	0	0
1		Falattörés téglafalban 0,2m2 méretig, helyreállítással.	28	db			0	0	0
2		Födém-törés 0,2-0,5m2 méretig, helyreállítással.	14	db			0	0	0
3		Gépházi hőszigetelt légszatórnák burkolása duplán áthajtott állókörös csatlakozással anyáscsavar vagy huzalkapocs rögzítéssel vagy átlapozással, lemezcsavar rögzítéssel hidegen hengerelt félkemény 0,8mm vtg. alumínium lemezzel	30	m2			0	0	0
4		Asványgyapot szigetelés gépházban szerelt befűvő és elszívó, illetve hűtött rendszer befűvő légszatórnákra 3 cm vastagságban	60	m2			0	0	0
III. BONTÁSI MUNKÁK							0	0	0
1		Meglévő légszatórna hálózat "Termofoor" kémény tartószerkezettel együtt történő elbontása, depóniába helyezése, tárolása, elszállítása	40	fm			0	0	0
							0	0	0

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NÖVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S1 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Tipus	Név	Méretek								Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen
S1 RENDSZER, AKNARENDSZER																					
S1	1	1	TC2*	90°-os T-idom Kör	d1 = 250	d2 = 315	d3 = 200					hga	0,59	0,59				0	0	0	
S1	2	3	TROX	keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 200	l = 300												0	0	0	
S1	8	1	TC2*	90°-os T-idom Kör	d1 = 200	d2 = 250	d3 = 200					hga	0,49	0,49				0	0	0	
S1	9	1	TROX	keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 315	l = 300												0	0	0	
S1		1	DSA	Betétkúpos kifúvófej	d = 315	D = 515	H = 571					hga						0	0	0	
S1		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 3	fm					ocynk	2,97	2,97				0	0	0	
S1		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 250	l1 = 4	fm					ocynk	3,14	3,14				0	0	0	
S1		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 3	fm					ocynk	1,99	1,99				0	0	0	
S1		1	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,13	0,13				0	0	0	
S1		3	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 200							ocynk	0,06	0,18				0	0	0	
S1		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,73	0,73				0	0	0	
S1		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 200					ocynk	0,30	0,30				0	0	0	
															10,52			0	0		

S1 RENDSZER, ÁLTALÁNOS VIZESBLOKK																			
S1	3	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 200	d2 = 160	d3 = 100				hga	0,20	0,20				0	0	0
S1	4	3	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 160	d2 = 160	d3 = 160				hga	0,25	0,74				0	0	0
S1	5	4	TROX	Légszelep	D = 160						stal						0	0	0
S1	6	1	TROX	Légszelep	D = 100						stal						0	0	0
S1	7	1	TROX TDK	Kör keresztmetszetű légmennyiség-szabályozó	d = 200	l = 200					ocynk						0	0	0
S1		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 1	fm				ocynk	0,63	0,63				0	0	0
S1		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 160	l1 = 10	fm				ocynk	5,03	5,03				0	0	0
S1		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 100	l = 1	fm				alu	0,32	0,32				0	0	0
S1		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 200				ocynk	0,30	0,30				0	0	0
S1		7	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 160				hga	0,19	1,33				0	0	0
S1		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 100				ocynk	0,07	0,07				0	0	0
														8.62			0	0	

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S1 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Típus	Név	Méretek							Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen
S1 RENDSZER, PINCESZINT																				
S1	10	1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 296						ocynk	0,29	0,29			0	0	0	
S1	11	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 305	b = 825	d = 315	g = 60	l = 413	e = -255	f = 5	ocynk	1,10	1,10			0	0	0	
S1	12	1	RFC*	Négszögletes rezgéstompító elem	a = 825	b = 305	l = 150					ocynk					0	0	0	
S1	13	2	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 60	r = 1	d1 = 315					hga	0,49	0,98			0	0	0	
S1	14	2	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 45	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,37	0,73			0	0	0	
S1	15	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 205	b = 300	d = 315	g = 60	l = 200	e = 8	f = 55	ocynk	0,20	0,20			0	0	0	
S1	16	1	RFC*	Négszögletes rezgéstompító elem	a = 205	b = 300	l = 150					ocynk					0	0	0	
S1		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 28	fm					ocynk	27,70	27,70			0	0	0	
S1		2	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,13	0,27			0	0	0	
S1		3	MF1*	Csőkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,12	0,36			0	0	0	
S1		1	CS1*	Kör keresztmetszetű hangsillapító	d = 315	l = 1000						ocynk					0	0	0	
S1		6	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,73	4,40			0	0	0	
36.03																	0	0		

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S2 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Tipus	Név	Méretek								Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen
S2 RENDSZER, AKNARENDSZER																					
S2	1	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 250	d2 = 315	d3 = 200					hga	0,59	0,59			0	0	0		
S2	2	3	TROX	Kör keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 200	l = 300											0	0	0		
S2	8	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 200	d2 = 250	d3 = 200					hga	0,49	0,49			0	0	0		
S2	9	1	TROX	Kör keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 315	l = 300											0	0	0		
S2		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 3	fm					ocynk	2,97	2,97			0	0	0		
S2		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 250	l1 = 4	fm					ocynk	3,14	3,14			0	0	0		
S2		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 3	fm					ocynk	1,99	1,99			0	0	0		
S2		1	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,13	0,13			0	0	0		
S2		3	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 200							ocynk	0,06	0,18			0	0	0		
S2		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,73	0,73			0	0	0		
S2		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 200					ocynk	0,30	0,30			0	0	0		
															10,52		0	0			

S2 RENDSZER, ÁLTALÁNOS VIZESBLOKK																					
S2	3	1	TROX TDK	Kör keresztmetszetű légmennyiség- szabályozó	d = 200	l = 200							ocynk						0	0	0
S2	4	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 200	d2 = 160	d3 = 100						hga	0,20	0,20				0	0	0
S2	5	3	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 160	d2 = 160	d3 = 160						hga	0,25	0,74				0	0	0
S2	6	4	TROX	Légszelep	D = 160								stal						0	0	0
S2	7	1	TROX	Légszelep	D = 100								stal						0	0	0
S2		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 1	fm						ocynk	0,63	0,63				0	0	0
S2		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 160	l1 = 5	fm						ocynk	2,51	2,51				0	0	0
S2		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 100	l1 = 0,5	fm						ocynk	0,16	0,16				0	0	0
S2		1	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 160								ocynk	0,05	0,05				0	0	0
S2		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 160	l = 1	fm						alu	0,50	0,50				0	0	0
S2		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 100	l = 1	fm						alu	0,32	0,32				0	0	0
S2		6	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 160						hga	0,19	1,14				0	0	0
S2		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 100						ocynk	0,07	0,07				0	0	0
																			0	0	0
																			6,32	0	0

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S2 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Tipus	Név	Méretek							Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen	
S2 RENDSZER, PINCESZINT																					
S2	10	2	CS1*	Kör keresztmetszetű hangcsillapító	d = 315	l = 1000						ocynk					0	0	0		
S2	11	1	AP1*	Átmeneti idom	d1 = 315							hga	0,06	0,06			0	0	0		
S2	12	1	K	Négyszögletes légszűrő	a = 830	b = 1200	l = 700					ocynk	2,84	2,84	Szigetelt doboz, mennyezetre csatlakoztatva		0	0	0		
S2	13	1		Kör keresztmetszetű visszacsapó szelep	d = 315	l = 315						ocynk			Visszacsapó szelep		0	0	0		
S2	14	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 305	b = 825	d = 315	g = 60	l = 300	e = -410	f = 5	hga	0,71	0,71			0	0	0		
S2	15	1	RFC*	Négyzetes rezgéstompító elem	a = 305	b = 825	l = 150					ocynk					0	0	0		
S2	16	1	RFC*	Négyzetes rezgéstompító elem	a = 205	b = 300	l = 150					ocynk					0	0	0		
S2	17	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 205	b = 300	d = 315	g = 60	l = 200	e = 8	f = 55	ocynk	0,20	0,20			0	0	0		
S2		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 28	fm					ocynk	27,70	27,70			0	0	0		
S2		3	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,13	0,40			0	0	0		
S2		2	MF1*	Csőkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,12	0,24			0	0	0		
S2		8	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,73	5,87			0	0	0		
														38,02			0	0	0		

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S3 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Tipus	Név	Méretek								Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen	
S3 RENDSZER, AKNARENDSZER																						
S3	1	2	TC2*	90°-os T-idom Kör	d1 = 250	d2 = 315	d3 = 200					hga	0,59	1,19				0	0	0		
S3	2	4	TROX	keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 200	l = 300												0	0	0		
S3	8	1	TC2*	90°-os T-idom Kör	d1 = 200	d2 = 250	d3 = 200					hga	0,49	0,49				0	0	0		
S3	9	1	TROX	keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 315	l = 300												0	0	0		
S3		1	DSA	Betétkúpos kifúvófej	d = 315	D = 515	H = 571					hga						0	0	0		
S3		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 6	fm					ocynk	5,93	5,93				0	0	0		
S3		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 250	l1 = 4	fm					ocynk	3,14	3,14				0	0	0		
S3		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 3	fm					ocynk	1,89	1,89				0	0	0		
S3		1	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,13	0,13				0	0	0		
S3		4	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 200							ocynk	0,06	0,24				0	0	0		
S3		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,73	0,73				0	0	0		
S3		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 200					ocynk	0,30	0,30				0	0	0		
															14,04			0	0	0		
S3 RENDSZER, FÖLDSZINTI VIZESBLOKK																						
S3	3	1	TROX TDK	Kör keresztmetszetű légmennyiség- szabályozó	d = 200	l = 200						ocynk						0	0	0		
S3	4	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 200	d2 = 160	d3 = 100					hga	0,20	0,20				0	0	0		
S3	5	3	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 160	d2 = 160	d3 = 160					hga	0,25	0,74				0	0	0		
S3	6	4	TROX	Légszelep	D = 160							stal						0	0	0		
S3	7	1	TROX	Légszelep	D = 100							stal						0	0	0		
S3		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 1	fm					ocynk	0,63	0,63				0	0	0		
S3		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 160	l1 = 9	fm					ocynk	4,52	4,52				0	0	0		
S3		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 100	l1 = 1	fm					ocynk	0,32	0,32				0	0	0		
S3		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 100	l = 1	fm					alu	0,32	0,32				0	0	0		
S3		6	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 160					hga	0,19	1,14				0	0	0		
S3		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 100					ocynk	0,07	0,07				0	0	0		
															7,94			0	0	0		

S3 jelű rendszer

00

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S4 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Tipus	Név	Méretek								Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen
S4 RENDSZER, AKNARENDSZER																					
S4	1	2	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 250	d2 = 315	d3 = 200					hga	0,59	1,19			0	0	0		
S4	2	4	TROX	Kör keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 200	l = 300											0	0	0		
S4	8	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 200	d2 = 250	d3 = 200					hga	0,49	0,49			0	0	0		
S4	9	1	TROX	Kör keresztmetszetű tűzvédelmi csappantyú	d = 315	l = 300											0	0	0		
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 6	fm					ocynk	5,93	5,93			0	0	0		
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 250	l1 = 4	fm					ocynk	3,14	3,14			0	0	0		
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 3	fm					ocynk	1,89	1,89			0	0	0		
S4		1	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,13	0,13			0	0	0		
S4		4	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 200							ocynk	0,06	0,24			0	0	0		
S4		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,73	0,73			0	0	0		
S4		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 200					ocynk	0,30	0,30			0	0	0		
															14,04		0	0			

S4 RENDSZER, FÖLDSZTINTI VIZESBLOKK																					
S4	3	1	TROX TDK	Kör keresztmetszetű légmennyiség- szabályozó	d = 200	l = 200							ocynk						0	0	0
S4	4	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 200	d2 = 160	d3 = 100						hga	0,20	0,20				0	0	0
S4	5	3	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 160	d2 = 160	d3 = 160						hga	0,25	0,74				0	0	0
S4	6	4	TROX	Légszelep	D = 160								stal						0	0	0
S4	7	1	TROX	Légszelep	D = 100								stal						0	0	0
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 1	fm						ocynk	0,63	0,63				0	0	0
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 160	l1 = 6	fm						ocynk	3,02	3,02				0	0	0
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 100	l1 = 1	fm						ocynk	0,32	0,32				0	0	0
S4		1	MF1*	Csőkapcsoló	d1 = 160								ocynk	0,04	0,04				0	0	0
S4		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 160	l = 1	fm						alu	0,50	0,50				0	0	0
S4		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 100	l = 1	fm						alu	0,32	0,32				0	0	0
S4		5	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 160						hga	0,19	0,95				0	0	0
S4		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 100						ocynk	0,07	0,07				0	0	0
																			0	0	0
																			6,79	0	0

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NÖVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S4 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Típus	Név	Méretek							Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen	
S4 RENDSZER, ÁLTALÁNOS VIZESBLOKK																					
S4	3	1	TROX TDK	Kör keresztmetszetű légmennyiség-szabályozó	d = 200	l = 200						ocynk					0	0	0		
S4	4	1	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 200	d2 = 160	d3 = 100					hga	0,20	0,20			0	0	0		
S4	5	3	TC2*	90°-os T-idom	d1 = 160	d2 = 160	d3 = 160					hga	0,25	0,74			0	0	0		
S4	6	4	TROX	Légszelep	D = 160							stal					0	0	0		
S4	7	1	TROX	Légszelep	D = 100							stal					0	0	0		
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 200	l1 = 1	fm					ocynk	0,63	0,63			0	0	0		
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 160	l1 = 5	fm					ocynk	2,51	2,51			0	0	0		
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 100	l1 = 0,5	fm					ocynk	0,16	0,16			0	0	0		
S4		1	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 160							ocynk	0,05	0,05			0	0	0		
S4		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 160	l = 1	fm					alu	0,50	0,50			0	0	0		
S4		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 100	l = 1	fm					alu	0,32	0,32			0	0	0		
S4		6	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 160					hga	0,19	1,14			0	0	0		
S4		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 100					ocynk	0,07	0,07			0	0	0		
														6.32		0	0				

S4 RENDSZER, PINCESZINT																					
S4	10	1	API*	Átmeneti idom	d1 = 315							hga	0,06	0,06				0	0	0	
S4	11	1		Kör keresztmetszetű visszacsapó szelep	d = 315	l = 315						ocynk			Visszacsapó szelep			0	0	0	
S4	12	2	CS1*	Kör keresztmetszetű hangszillapító	d = 315	l = 1000						ocynk						0	0	0	
S4	13	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 370	b = 995	d = 315	g = 60	l = 500	e = 0	f = -27	ocynk	2,30	2,30	Mérete a helyszínen ellenőrizendő			0	0	0	
S4	14	1	RFC*	Négszögletes rezgéstompító elem	a = 995	b = 370	l = 150					ocynk						0	0	0	
S4	15	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 200	b = 300	d = 315	g = 60	l = 250	e = 8	f = 58	hga	0,25	0,25				0	0	0	
S4	16	1	RFC*	Négszögletes rezgéstompító elem	a = 200	b = 300	l = 150					ocynk						0	0	0	
S4		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 31	fm					ocynk	30,66	30,66				0	0	0	
S4		3	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,13	0,40				0	0	0	
S4		3	MF1*	Csőkapcsoló	d1 = 315							ocynk	0,12	0,36				0	0	0	
S4		7	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315					ocynk	0,73	5,14				0	0	0	
																		39,17	0	0	0

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S5 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Típus	Név	Méretek								Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen
S5 RENDSZER, AKNARENDSZER																					
S5		1	DSA	Betétkúpos kifúvófej	d = 315	D = 515	H = 571						hga				0	0	0		
S5		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 10	fm						ocynk	9,80	9,80		0	0	0		
S5		1	MF1*	Csőkapcsoló	d1 = 315								ocynk	0,12	0,12		0	0	0		
S5		1	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315						ocynk	0,73	0,73		0	0	0		
															10,65		0	0	0		
S5 RENDSZER, PINCESZINT																					
S5	1	2	BO	Záró idom	a = 150	b = 250							ocynk	0,04	0,07		0	0	0		
S5	2	4	TR1*	Egyenes légcsatorna négyyszögletes leágazással	a = 250	b = 150	g = 250	h = 300	l = 500	e = 250	f = 125	l3 = 100	hga	0,51	2,04		0	0	0		
S5	3	2	K	Négyyszögletes légcsatorna	a = 150	b = 250	l = 300						ocynk	0,24	0,48		0	0	0		
S5	4	1	TG	Egyenes négyyszögletes T- idom	a = 150	b = 250	d = 250	h = 450	e = 130	f = 130	r = 100	l = 710	ocynk	0,72	0,72	Terelőlemezzel, 50- 50% arányban	0	0	0		
S5	5	1	K	Négyyszögletes légcsatorna	a = 150	b = 250	l = 1500						ocynk	1,20	1,20		0	0	0		
S5	6	1	K	Négyyszögletes légcsatorna	a = 150	b = 250	l = 1000						ocynk	0,80	0,80		0	0	0		
S5	7	1	K+LR	Négyyszögletes légcsatorna	a = 150	b = 250	l = 768						ocynk	0,61	0,61		0	0	0		
S5	8	4	TROX	Négyyszögletes rács	L = 300	H = 250							stal			Szabályzó zsaluval	0	0	0		
S5	9	1	ES	Szimmetrikus kiterő idom	a = 450	b = 150	e = 250	l = 500					ocynk	0,67	0,67		0	0	0		
S5	10	1	K	Négyyszögletes légcsatorna	a = 150	b = 450	l = 1500						ocynk	1,80	1,80		0	0	0		
S5	11	1	TROX	Egyenes kulisszás hangcsillapító	a = 150	b = 450	l = 1000						ocynk				0	0	0		
S5	12	1	K	Négyyszögletes légcsatorna	a = 150	b = 450	l = 248						ocynk	0,30	0,30		0	0	0		
S5	13	1	WA	Aszimmetrikus sarkos könyök idom	alfa = 90	a = 450	b = 150	d = 150	e = 50	f = 50	r = 100		hga	0,48	0,48		0	0	0		
S5	14	1	K+LR	Négyyszögletes légcsatorna	a = 150	b = 450	l = 465						ocynk	0,56	0,56		0	0	0		
S5	15	1	UA	Aszimmetrikus diffúzor	a = 305	b = 825	c = 450	d = 150	l = 450	e = 0	f = 252		ocynk	1,83	1,83		0	0	0		
S5	16	1	RFC*	Négyyszögletes rezgéstompító elem	a = 305	b = 825	l = 150						ocynk				0	0	0		
S5	17	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 205	b = 300	d = 315	g = 60	l = 200	e = 8	f = 55		ocynk	0,20	0,20		0	0	0		
S5	18	1	RFC*	Négyyszögletes rezgéstompító elem	a = 205	b = 300	l = 150						ocynk				0	0	0		
S5		1	FLEX	FLEX lemezcső	d = 315	l = 1	fm						alu	1,00	1,00		0	0	0		
S5		2	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315						ocynk	0,73	1,47		0	0	0		
															14,23		0	0	0		

SZENT JÁNOS KÓRHÁZ NŐVÉRSZÁLLÓJÁNAK
BELSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI
S6 jelű rendszer

Rdsz.	No	Menny.	Típus	Név	Méretek								Anyag	Felület [m2]	Össz felület [m2]	Megjegyzés	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Anyag+Díj összesen			
S6 RENDSZER, PINCESZINT																								
S6	1	1	API*	Átmeneti idom	d1 = 315								hga	0,06	0,06			0	0	0				
S6	2	1		Kör keresztmetszetű visszacsapó szelep	d = 315	l = 315							ocynk			Visszacsapó szelep		0	0	0				
S6	3	1	CS1*	Kör keresztmetszetű hangcsillapító	d = 315	l = 1000							ocynk					0	0	0				
S6	4	1	RA	Aszimmetrikus átmeneti idom	a = 305	b = 825	d = 315	g = 60	l = 300	e = -510	f = 5		hga	0,68	0,68			0	0	0				
S6	5	1	RFC*	Négszögletes rezgéstompító elem	a = 305	b = 825	l = 150						ocynk					0	0	0				
S6	6	2	BO	Záró idom	a = 150	b = 250							ocynk	0,04	0,07			0	0	0				
S6	7	4	TR1*	Egyenes légszatoma négyszögletes légazással	a = 150	b = 250	g = 150	h = 600	l = 800	e = 400	f = 75	l3 = 100	hga	0,79	3,16			0	0	0				
S6	8	2	K+LR	Négszögletes légszatoma	a = 150	b = 250	l = 861						ocynk	0,69	1,38			0	0	0				
S6	9	2	K	Négszögletes légszatoma	a = 150	b = 250	l = 1000						ocynk	0,80	1,60			0	0	0				
S6	10	1	K+LR	Négszögletes légszatoma	a = 150	b = 250	l = 198						ocynk	0,16	0,16			0	0	0				
S6	11	1	TG	Egyenes négyszögletes T-idom	a = 150	b = 250	d = 250	h = 450	e = 130	f = 130	r = 100	l = 710	hga	0,72	0,72	Terelőlemezrel, 50-50% arányban		0	0	0				
S6	12	1	K+LR	Négszögletes légszatoma	a = 150	b = 250	l = 950						ocynk	0,76	0,76			0	0	0				
S6	13	4	TROX	Négszögletes rács	L = 600	H = 150							stal			szabályozószalúval		0	0	0				
S6	14	1	K+LR	Négszögletes légszatoma	a = 150	b = 450	l = 1500						ocynk	1,80	1,80			0	0	0				
S6	15	2	K	Négszögletes légszatoma	a = 150	b = 450	l = 1500						ocynk	1,80	3,60			0	0	0				
S6	16	1	ES	Szimmetrikus kitérő idom	a = 150	b = 450	e = 700	l = 1000					ocynk	1,46	1,46			0	0	0				
S6	17	1	TROX	Egyenes kulisszás hangcsillapító	a = 150	b = 450	l = 1000						ocynk			50%-os szabad keresztmetszet.		0	0	0				
S6	18	1	K	Négszögletes légszatoma	a = 150	b = 450	l = 380						ocynk	0,46	0,46			0	0	0				
S6	19	1	WA	Aszimmetrikus sarkos könyök idom	alfa = 90	a = 450	b = 150	d = 150	e = 50	f = 50	r = 100		hga	0,48	0,48			0	0	0				
S6	20	1	UA	Aszimmetrikus diffúzor	a = 205	b = 300	c = 450	d = 150	l = 250	e = -75	f = 123		ocynk	0,33	0,33			0	0	0				
S6	21	1	K	Négszögletes légszatoma	a = 205	b = 300	l = 665						ocynk	0,67	0,67			0	0	0				
S6	22	1	RFC*	Négszögletes rezgéstompító elem	a = 205	b = 300	l = 150						ocynk					0	0	0				
S6		1	TUBE*	SPIKO lemezcső	d1 = 315	l1 = 5	fm						ocynk	4,95	4,95			0	0	0				
S6		1	MFA	Idomkapcsoló	d1 = 315								ocynk	0,13	0,13			0	0	0				
S6		3	BSE	Könyökidom - szegmensekből	alfa = 90	r = 1	d1 = 315						ocynk	0,73	2,20			0	0	0				
S6		1	API*	Átmeneti idom	d1 = 315								hga	0,06	0,06			0	0	0				
															24,73									