

MŰSZAKI TARTALOM

A közbeszerzés 2. része:

Az Országház kupolateremhez 2 db hűtési rendszer telepítése oktatással, karbantartási szolgáltatással

Az Országház Kupolaterem déli részén hűtési rendszer kiépítése

Az Országház épületének központjában található a Kupolaterem. A kivitelezés célja a Kupolaterem nyári felmelegedésének csökkentése, egyúttal az itt őrzött Szent Korona nyári környezeti hőmérsékletének a szabályozhatósága.

A jelenlegi beruházás keretében 2 hűtési egység kerül telepítésre.

A Kupolaterem egy már meglévő, épített gépészeti rendszerét használjuk fel, alakítjuk át úgy, hogy hűteni is lehessen az adott rendszerrel. A Kupolaterem fűtését gravitációs légfűtés biztosítja: alagsori fűtőkamrák és a hozzájuk kapcsolódó gravitációs aknák segítségével. Ezt a rendszert lehet átalakítani úgy, hogy nyáron, gépi úton hűtött levegőt fújunk be a Kupolaterembe, míg télen, szokott módon gravitációs légfűtésként működjön. A meglévő épített rendszer átalakítása és a hűtési rendszer kiépítése az alábbi módon történik:

A fűtőkamrába beépítünk egy légkezelőt, amely szűrőt, egy hűtési hőcserélőt és egy ventilátort tartalmaz. A légkezelő a fűtőkamrából és így az egyik aknán keresztül a Kupolateremből szívja a levegőt, a másik aknára a légkezelő nyomó oldalát direkt rákötve fújja be a hűtött levegőt a csatlakoztatott aknán keresztül a Kupolaterembe. Az aknához egy újonnan kiépítendő légtechnikai csatlakozó doboz segítségével lehet csatlakoztatni a légkezelőt. A kiépítendő légtechnikai csatlakozó dobozt úgy kell kialakítani, hogy azok oldalán motorosan nyitható/zárható zsaluk kerüljenek beépítésre.

Nyári üzemben a légtechnikai doboz oldalán lévő zsaluk zárva vannak, így a légkezelő által szállított hűtött levegő közvetlenül az aknába, és így a Kupolaterembe áramlik. Téli üzemkor a légkezelő motoros zsaluja lezár, a csatlakozó doboz oldalán lévő nagyméretű zsaluk kinyitnak. Ezzel helyreállítjuk és fenntartjuk a gravitációs áramláshoz szükséges légutakat, és továbbra is működőképes marad a jelenlegi fűtési rendszer.

A hűtést biztosító kültéri egységeket az egyik belső udvaron lehet elhelyezni rezgésszigetelt acél tartószerkezeteken. A légkezelőt és a kültéri egységet összekötő gépészeti és villamos vezetékek kiépítését a fűtőkamrákat összekötő padlócsatornában lehet elhelyezni.

Az anyagmennyiségeket és munka szükségletet az árazatlan költségvetés tartalmazza.

A közbeszerzés 2. részére vonatkozóan a tanulmányterv külön fájlban csatolva.

ÖSSZESÍTÉS

ÉPÜLETGÉPÉSZETI ÁRAZATLAN KIÍRÁS

2021

Országház, Kupolaterem
TÁRGY **Hűtés kialakítás**
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.

Tétel összesen:

SZELLŐZÉS	29 139 400 Ft
HŰTÉS	13 823 340 Ft
ÖSSZESEN nettó:	42 962 740 Ft
ÖSSZESEN bruttó:	54 562 680 Ft

MEGJEGYZÉS:

- Az anyagkiírásban feltüntetett gyártmányok minőségi szintet jelölnek. Azonos műszaki tartalmú és minőségű berendezésekkel helyettesíthetők.
- A légszűrőket 3cm vtg. alukasírozott ásványgyapot hőszigeteléssel kell ellátni.
- A könyökidomok 1 db terelőlemezzel készülnek.
- A kulisszás hangcsillapító elemek 50%-os szabad keresztmetszettel szerelendők.
- A kör km-ű kulisszás hangcsillapítók ásványgyapotot hangszigetelő béléssel, áramlási oldalon védőháló burkolattal szereledők.
- A légkezelők építőelemes klímablokk duplafalú hő- és hangszigetelt kivitelben, terv szerinti elrendezésben, alapkerettel, rezgéstompító gumilemezes alátéttel készülnek szétszerelhető kivitelben, külső rezgéstompító (50°C hőállóságú) elemekkel a légszűrő csatlakozásoknál.
- A gépek kezelőoldalai rendelés előtt ellenőrizendők!

Értékvesztés: 100% (Költségvetés: 100%)

Sorsz.	Tétel	Mennyi- ség	Egység	Anyag ár	Díj ár	Anyag összesen	Díj összesen	Tétel összesen	
	Szellőztető berendezés, értékelmen műanyagok								
	Rosenberg Airbox S40-10R típus								
	Légkezelő rögzítő, csatlakoztatva, a következő fő műszaki adatokkal:								
	Szellőtartó térfogat: 4610m ³ /h								
	Δp stat, kilsó = 600Pa								
	Pe=3,3kW								
	U = 3x400 V; 50 Hz								
	Q hűtés = 26 kW								
	Emléttomlás fordulatszám szabályzóval ellátott EC motoros ventilátorral, G4 hűtés								
	szűrővel, DX hűtő hőcserélővel és eszeplőrával, gári kondenz szűrővel.								
	A berendezés mérési, elemi, műszaki és akusztikai adatait a mellékelt tanulmánytervben								
	található dokumentáció tartalmazza.								
1	A légkezelő lapra szerelve került leszállításra, és a helyszínen összeszállításra.	2 db		3 250 000 Ft	350 000 Ft	6 500 000 Ft	700 000 Ft	7 200 000 Ft	
2	Légkezelő vezérlő automatika, bekötéselvé, központi felügyeletre kötve, beüzemelésre, komplettén.	2 sz.		1 080 000 Ft	450 000 Ft	2 160 000 Ft	900 000 Ft	3 060 000 Ft	
3	Kültszállás hangcsillapító, 800x600mm keresztmetszetű, 1000mm hossz, 100mm vtg hulliszálk, 80% szabad keresztmetszettel.	8 db		275 000 Ft	45 000 Ft	2 200 000 Ft	360 000 Ft	2 560 000 Ft	
4	Légcsatorna halozat telepítése négyzet (alumínium) csőből és idomokból, tömítéssel, anyagszármazékkal. Külön térben hirt tartószekrényre szerelve.	80 m ²		36 550 Ft	24 500 Ft	2 900 000 Ft	1 960 000 Ft	4 860 000 Ft	
5	Portakapuz építésszűrővel, alumínium lemezzel. Komplettén.	30 m ²		34 500 Ft	24 500 Ft	1 035 000 Ft	735 000 Ft	1 770 000 Ft	
6	Motoros szlu portakapuz oldalra nyitva, 1000x800mm méretben.	6 db		209 100 Ft	15 000 Ft	1 254 600 Ft	93 600 Ft	1 348 200 Ft	
7	Csatlakozás portakapuz a szükséges segédanyagokkal, 800x600mm keresztmetszetben.	2 db		135 400 Ft	65 000 Ft	270 800 Ft	130 000 Ft	400 800 Ft	
8	3cm vastag, zártcellás hőszigetelés elhelyezése a légszűrőn, lemez portakapuzra, Ragasztóval, segédanyagokkal.	130 m ²		7 000 Ft	3 000 Ft	910 000 Ft	390 000 Ft	1 300 000 Ft	
9	Csatlakoztatás nagyobb csatlakoztatásból, fix- és csúszó megfogásokkal mindkét végén mennyezetre függesztendő kivételben, segédanyagokkal.	20 db		34 670 Ft	21 200 Ft	693 400 Ft	424 000 Ft	1 117 400 Ft	
10	Légkezelő berendezés telepítési beszállítás, csapanyagok, szalok, legrácsok, légtömítések, ventilátorok beüzemeltése.	2 sz.		0 Ft	57 000 Ft	0 Ft	114 000 Ft	114 000 Ft	
11	Légtömítési berendezés telepítési beszállítás, csapanyagok, szalok, legrácsok, légtömítések, ventilátorok beüzemeltése.	2 sz.		0 Ft	145 000 Ft	0 Ft	290 000 Ft	290 000 Ft	
12	Tartószerkezeti készítmény a légkezelő fal rögzítéséhez támasztólábakkal beépítve.	2 db		347 400 Ft	154 600 Ft	691 800 Ft	309 200 Ft	1 004 000 Ft	
13	Köszömlentka, készlet alap- és egyeztető fedőlemezrel, komplettén.	16 db		20 000 Ft	5 000 Ft	320 000 Ft	80 000 Ft	400 000 Ft	
14	Profilváltó munkák, légkezelő beépítése	2 db		550 000 Ft	250 000 Ft	1 100 000 Ft	500 000 Ft	1 600 000 Ft	
15	Gyártási és dokumentáció	1 db		630 000 Ft	400 000 Ft	1 300 000 Ft	800 000 Ft	2 100 000 Ft	
				0 Ft	15 000 Ft	0 Ft	15 000 Ft	15 000 Ft	
	SZELLŐZÉSI MUNKÁK ÖSSZESEN NETTÓ			21 338 600 Ft	7 800 800 Ft	29 139 400 Ft	29 139 400 Ft	29 139 400 Ft	
	SZELLŐZÉSI MUNKÁK ÖSSZESEN BRUTTÓ							37 007 038 Ft	

ART LEVEGŐKONDICIONÁLÓ SZERELÉSI MUNKÁK ÉRTÉKELÉSE

Sorsz.	Tétel	Mennyiség	Egység	Árnyeg egységár	Díj egységár	Árnyeg összesen	Díj összesen	Tétel összesen	
	VRF hűtési egység leigazgató hűtőközele								
	Q hűtésnév = 33,0kW								
	P elektr. = 7,6kW								
	U = 3x230/400 V, 50 Hz								
	Piszkozat, beüzemeltve, kompletten.								
1	Leigazgató egység szelvény	2 darab	2 920 000 Ft	460 000 Ft	5 840 000 Ft	530 000 Ft	6 370 000 Ft		
2	Leigazgató szerelés, behelyezés, kompletten.	2 darab	276 000 Ft	76 000 Ft	552 000 Ft	162 000 Ft	714 000 Ft		
3	Fali vezérlő egység fali vezérlő beépítve, beüzemeltve, kompletten	2 darab	57 200 Ft	16 000 Ft	114 400 Ft	32 000 Ft	146 400 Ft		
4	Tartószerkezet készítése a hűtési egységek elhelyezésére. Híttel idomokból készült, kompletten.	2 db	31 000 Ft	23 000 Ft	62 000 Ft	50 000 Ft	112 000 Ft		
	Csovezetékrendszer szarvától mintáig, hidraulikus szivattyú szerelése alkalmas térszínpól a hűtési berendezések kiliós és beleszálló csatlakozásai között, fűg, szerkezettel, kompletten, felszerelve, nyomasztással, rendszernek tisztítással, vákuumolással, inderhabeleléssel (fűgvezető szerkezetek együtt).								
5	Mint előző tétel.	140 fm	2 822 Ft	2 200 Ft	399 280 Ft	308 000 Ft	697 280 Ft		
	Ø12,7mm								
6	Ø28,58mm	140 fm	6 579 Ft	2 200 Ft	921 060 Ft	308 000 Ft	1 229 060 Ft		
	Rez hűtési vezetékek szigetelése (vick, idomok, szerelvények szigetelése, burkolás nélkül), szilikonos gumó alapú lezáró csatlakozás készítése, rugalmas csatlakozással, önlevegő rugasztó szalag lezárással, Kalflex ST típusú, falvastagság igenn, kemény héjával nélkül.								
7	Ø12,7mm	140 fm	2 120 Ft	1 800 Ft	296 800 Ft	252 000 Ft	548 800 Ft		
	Mint előző tétel.								
8	Ø28,58mm	140 fm	3 570 Ft	1 800 Ft	513 800 Ft	252 000 Ft	765 800 Ft		
	Rez hűtési vezetékek szigetelése (vick, idomok, szerelvények szigetelése, burkolás nélkül), szilikonos gumó alapú lezáró csatlakozás készítése, rugalmas csatlakozással, önlevegő rugasztó szalag lezárással, Kalflex ST típusú, falvastagság igenn, kemény héjával nélkül.								
9	Ø12,7mm	140 fm	2 120 Ft	1 800 Ft	296 800 Ft	252 000 Ft	548 800 Ft		
	Mint előző tétel.								
10	Ø28,58mm	140 fm	3 230 Ft	1 800 Ft	455 000 Ft	252 000 Ft	707 000 Ft		
	VILLO PLAYS 018-C-AG típusú kondenzát szarvától.								
11	Ø28,58mm	2 darab	34 150 Ft	8 500 Ft	68 300 Ft	16 400 Ft	84 700 Ft		
	Műpólar anyagból, nyomatott kondenzát elvezetéshez.								
12	Ø8	20 fm	1 750 Ft	1 500 Ft	35 000 Ft	24 000 Ft	59 000 Ft		
	PVC kondenzátum elvezető csővezeték P1 nyomatékvezető, rugasztó kötésű, hidraulikusból, tartószerkezetrel, szakaszos tömörítéssel, szabadon III. falban szerelve kompletten.								
13	Ø32	10 fm	2 450 Ft	1 500 Ft	24 500 Ft	15 000 Ft	39 500 Ft		
	KA-PVC csatornavezeték, gumi-gyűrűs tokos kötéssel, idomokkal, tartószerkezetekkel, csappantyú elvezetéshez.								
14	Ø32	100 fm	2 860 Ft	1 500 Ft	286 000 Ft	150 000 Ft	436 000 Ft		
	Erdőfal nélküli, leigazgató beépítés.								
15	Ø32	2 darab	150 000 Ft	150 000 Ft	300 000 Ft	300 000 Ft	600 000 Ft		
	Gyengeáramú kapcsoló készítése.								
16	Ø32	2 darab	450 000 Ft	150 000 Ft	900 000 Ft	300 000 Ft	1 200 000 Ft		
	Oltható és dokumentálható.								
17	Ø32	1 db	0 Ft	15 000 Ft	0 Ft	15 000 Ft	15 000 Ft		
	HŰTÉS MUNKÁK ÖSSZESEN NETTÓ								
					10 594 940 Ft	3 228 400 Ft	13 823 340 Ft		
	HŰTÉS MUNKÁK ÖSSZESEN BRUTTÓ								
							17 555 642 Ft		