

**2. rész****MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK****"Az Országház „1 FK” Főelosztó szellőzési rendszer átalakításához, bővítéséhez és a hűtési rendszer telepítéséhez”****Általános leírás:**

Az Országház épületében az alagsorban található az épület teljes áramellátását biztosító Főelosztó helyiségeinek (3 db helyiség) berendezései a következők szerint:

- az előtérben van a felharmonikus szűrő berendezés,
- a középső helyiségben található a hosszanti elrendezésű főelosztó szekrényei és a fázisjavító berendezés (0,4 kV-os főelosztó, illetve főelosztó szekrénysor),
- a belső helyiségben helyezkednek el a szünetmentességet biztosító akkumulátorok.

Mindhárom helyiségben terheléstől függően hő termelődik, amelyet valamilyen módon el kell tudni vezetni, terelni a hőforrástól, illetve egyes esetekben hűteni is szükséges.

**Részletes leírás, a feladat ismertetése:**

A zárt állapotú szünetmentes helyiség (belső helyiség) hűtése split rendszerű hűtőberendezéssel történik.

Jelen közbeszerzés a középső helyiséget és az előteret érinti (a belső helyiséget nem érinti). Ezen termekben jelenleg az elosztószekrények, a fázisjavító és a felharmonikus szűrő berendezések szellőzését egy ventilátor és a hozzá tartozó légcsatorna végzi.

**A szellőzési rendszerrel kapcsolatos feladatok ismertetése:**

A meglévő légtechnikai hálózatot a középső helyiségben el kell bontani.

A fokozott hőterhelés miatt szükséges az előtérben és a középső helyiségben a meglévő szellőzési rendszer bontása, ki-/átalakítása, bővítése, új, nagyobb légszállítású légtechnikai rendszer telepítésével.

Nyertes ajánlattevőnek új, legalább 3200 m<sup>3</sup>/h teljesítményű ventilátort és ehhez kapcsolódóan új légcsatorna hálózatot kell kiépítenie, amely a jelenleg meglévő elektromos berendezésekről közvetlenül vonja el a hőt és gyűjtötten vezeti ki a szabadba. Minden egyes légcsatorna leágazáshoz szabályozószalut kell beépíteni, amellyel terheléstől függően beszabályozható az elszívandó légmennyiség. A ventilátor légszállítása is – a hőmérséklet függvényében – automatikusan szabályozott. További szabályozást teszünk lehetővé a légbeszívásnál az anemosztátok beállításával.

**A hűtési rendszerrel kapcsolatos feladatok ismertetése:**

Nyári időszakban előáll olyan légállapot, amikor a ventiláció már nem elég hatékony és hűteni is szükséges a helyiségeket. Ezért a középső helyiségbe egy ipari kivitelű, fokozott igénybevételnek kitett (elosztó helyiség felmelegedő berendezéseit folyamatosan, megszakítás nélkül hűteni képes), légcsatornázzható klíma beltéri egység telepítése szükséges, amely folyamatosan hűti ezt a helyiséget és az előteret hideg levegővel. A hűtési teljesítmény legalább 7 kW. A beltéri egységnek légcsatornázzhatónak kell lennie, mert a hosszirányú átöblítéshez a visszaszívóoldalt távolabbra kell vinni. A

kültéri egységet a meglévő szünetmentes helyiség hűtő kültéri mellé kell telepíteni ugyanazon a nyomvonalon, vagyis a helyiségből a közfolyosó álmennyezete fölött jutunk el a teherliftig, majd a liftajtó fölött a kültérre.

A megajánlott ipari, split rendszerű, légcsatornázható klímarendszernek rendelkeznie kell épületfelületei kommunikációs képességgel (BACNET, MODBUS).

### **Hűtési szerelési munkák:**

- 1 darab új, legalább 7 kW hűtési teljesítményű, ipari kivitelű, hőszivattyús elven működő, split rendszerű hűtő kültéri egység telepítése az Országház belső udvarában, a Megrendelő által meghatározott helyre, fali tartószerkezettel,
- 1 darab új, legalább 7 kW hűtési teljesítményű légcsatornázható, mennyezeti kialakítású beltéri egység telepítése, rendszert alkotva a kültéri egységgel,
- 1 db távirányító a beltéri egység kezeléséhez közepső helyiségben elhelyezve,
- 30 fm nagytisztaságú, gyárilag szigetelt rézcső, függesztéssel, tartózással,
- 30 fm nagytisztaságú, gyárilag szigetelt rézcső, függesztve, tartózással,
- cseppvízhálózat kiépítése, rákötés a meglévő hálózatra,
- a rendszer működéséhez szükséges erőátviteli és gyengeáramú vezetékek szak-szerű kiépítése,
- a beüzemelés és a hozzá szükséges valamennyi szerelési és segédanyag biztosítása,
- a műszaki átadás-átvétel sikeres lefolytatásához szükséges valamennyi tevékenység elvégzése.

### **Szellőzési bontási/szerelési munkák:**

- meglévő szellőzési rendszer elbontása
- 1 db új 3.200 m<sup>3</sup> légszállítású, fordulatszám szabályzású elszívó ventilátor mennyezeti rögzítéssel, légcsatorna rendszerbe kötve, elektromos bekötéssel,
- négyszög keresztmetszetű légcsatorna vezeték építése, mennyezetre rögzítve, hangcsillapító elemmel, motoros zsalkával, rezgéscsillapító elemekkel, megfelelő megfogásokkal, függesztésekkel,
- erős- és gyengeáramú vezeték kiépítése, bekötések elvégzése,
- ventilátor és légtechnikai rendszer beüzemelése,
- a műszaki átadás-átvétel sikeres lefolytatásához szükséges valamennyi tevékenység elvégzése.

### **Egyéb kivitelezői feladatok és tényezők:**

- az idevonatkozó jogszabályok, köztük a Nemzeti Klímavédelmi Hatóság által rögzített előírások betartása, dokumentálása,
- a főelosztó helyiségei életveszélyes munkaterület, ezért oda kizárólag beosztott szakember jelenlétében és engedélyével lehet bemenni és munkát végezni.

## Szakmai ajánlat

az „Országgyűlés Hivatala”, mint Ajánlatkérő „Az Országgházban légtechnikai eszközök cseréje, telepítése (837/2023)” tárgyú közbeszerzési eljárás „2. rész: Az Országgház „1 FK” Főelosztó szellőzési rendszer átalakítása, bővítése és a hűtési rendszer telepítése” vonatkozásában

Alulírott Rácz Zsolt ügyvezető, mint a Hunitázs Kft. (székhely: 1139 Budapest, Fáy utca 16. Fsz. 1. ajtó, cégjegyzékszám: 01-09-071496, adószám: 10445237-2-41) cégjegyzésre jogosult képviselője jelen szakmai ajánlatban részletezem a fentnevezett eljárásban megkötendő megállapodás részeként elvégzendő munkák részleteit.

### Előzmények, körülmények:

Ahogy az a részvételi dokumentáció műszaki követelmény leírásában is szerepel, az Országgház épületében az alagsorban található az épület teljes áramellátását biztosító Főelosztó helyiségeinek (3 db helyiség) berendezései a következők szerint:

- az előtérben van a felharmonikus szűrő berendezés,
- a középső helyiségben található a hosszanti elrendezésű főelosztó szekrényei és a fázisjavító berendezés (0,4 kV-os főelosztó, illetve főelosztó szekrénysor),
- a belső helyiségben helyezkednek el a szünetmentességet biztosító akkumulátorok.

Mindhárom helyiségben terheléstől függően hő termelődik, amelyet valamilyen módon el kell tudni vezetni, terelni a hőforrástól, illetve egyes esetekben hűteni is szükséges.

A zárt állapotú szünetmentes helyiség (belső helyiség) hűtése split rendszerű hűtőberendezéssel történik. Jelen közbeszerzés a középső helyiséget és az előteret érinti (a belső helyiséget nem érinti). Ezen termekben jelenleg az elosztószekrények, a fázisjavító és a felharmonikus szűrő berendezések szellőzését egy ventilátor és a hozzá tartozó légcsatorna végzi.

### Szellőzési rendszerrel kapcsolatos munkák:

A bontási munkák során a meglévő légtechnikai hálózat a középső helyiségben elbontásra kerül. A fokozott hőterhelés miatt az előtérben és a középső helyiségben a meglévő szellőzési rendszer részben elbontásra és átalakításra kerül egy új, nagyobb légszállítású légtechnikai rendszer beépítésével. A légtechnikai rendszer részeként telepítésre kerül egy új, 3 200 m<sup>3</sup>/h teljesítményű ventilátor és egy ehhez kapcsolódó új légcsatorna hálózat kerül kiépítésre, amely a jelenleg meglévő elektromos berendezésekről közvetlenül fogja elvonni a hőt és gyűjtötten vezet ki azt a szabadba. Minden egyes légcsatorna leágazáshoz szabályozó zsalu kerül beépítésre, amellyel terheléstől függően beszabályozható az elszívandó légmennyiség. A ventilátor légszállítása (a hőmérséklet függvényében) automatikusan szabályozott lesz. További szabályozás a légbeszívásnál az anemosztátok beállításával lesz lehetséges.

### Hűtési rendszerrel kapcsolatos szerelési munkák:

Nyári időszakban előáll olyan légállapot, amikor a ventiláció már nem elég hatékony és hűteni is szükséges a helyiségeket. Ezért a középső helyiségbe egy ipari kivitelű, fokozott igénybevételnek kitett (elosztó helyiség felmelegedő berendezéseit folyamatosan, megszakítás nélkül hűteni képes), légcsatornázható klíma beltéri egység kerül telepítésre, amely hideg levegővel folyamatosan fogja hűteni ezt a helyiséget és az előteret. A beltéri egység

légcsatornázható kivitelű lesz és a hosszirányú átöblítés érdekében a visszaszívó oldal távolabbra lesz helyezve. A kültéri egységet a meglévő szünetmentes helyiség hűtő kültéri mellé fogjuk telepíteni ugyanazon a nyomvonalon (a helyiségből a közfolyosó álmennyezete fölött jutunk el a teherliftig, majd a liftajtó fölött a kültérre). A telepítendő ipari, split rendszerű, légcsatornázható klímarendszer rendelkezni fog épületfelügyeleti kommunikációs képességgel (MODBUS).

#### Hűtési szerelési munkák:

A hűtési szerelési munkák esetében a telepítendő rendszer meg fog felelni az alábbi műszaki követelményeknek, miszerint:

- 1 darab új, 7 kW hűtési teljesítményű, ipari kivitelű, hőszivattyús elven működő, split rendszerű hűtő kültéri egység kerül telepítésre az Országház belső udvarában, a Megrendelő által meghatározott helyre, fali tartószerkezettel;
- 1 darab új, 7 kW hűtési teljesítményű légcsatornázható, mennyezeti kialakítású beltéri egység kerül telepítésre, rendszert alkotva a kültéri egységgel;
- 1 db távirányító kerül leszállításra a beltéri egység kezeléséhez, a középű helyiségben elhelyezve;
- 30 fm nagytisztaságú, gyárilag szigetelt rézcső kerül kiépítésre, függesztéssel, tartózással;
- a kondenzátum elvezetéshez cseppvízhálózat kerül kiépítésre, rákötve a meglévő hálózatra.

#### Szellőzési bontási/szerelési munkák:

A szellőzési bontási/szerelési munkák tekintetében az alábbiakat tervezzük kivitelezni:

- meglévő szellőzési rendszer elbontása;
- 1 db új 3.200 m<sup>3</sup> légszállítású, fordulatszám szabályzású elszívó ventilátor telepítése mennyezeti rögzítéssel, légcsatorna rendszerbe kötve, elektromos bekötéssel;
- négyszög keresztmetszetű légcsatorna vezeték építése, mennyezetre rögzítve, hangcsillapító elemmel, motoros zsalukkal, rezgéscsillapító elemekkel, megfelelő megfogásokkal, függesztésekkel;
- erős- és gyengeáramú vezeték kiépítése, bekötések elvégzése;
- ventilátor és légtechnikai rendszer beüzemelése;
- a műszaki átadás-átvétel sikeres lefolytatásához szükséges valamennyi tevékenység elvégzése.

#### Egyéb munkálatok:

A kültéri és a beltéri egységek közötti csövezési munkákat nagytisztaságú, gyárilag szigetelt rézcsövekkel tervezzük kivitelezni. E mellett a rendszer működéséhez szükséges erőátviteli és gyengeáramú vezetékeket szakszerűen építjük ki. Ajánlati árunk tartalmazza a beüzemeléshez szükséges valamennyi szerelési és segédanyagot és a műszaki átadás-átvétel sikeres lefolytatásához szükséges valamennyi tevékenység költségeit. A kivitelezés során vállaljuk az idevonatkozó jogszabályok, köztük a Nemzeti Klímavédelmi Hatóság által rögzített előírások betartását és dokumentálását. Az átadás részeként vállaljuk a rendszer üzembiztos kezeléséhez szükséges oktatás megtartását 1 óra időtartamban az ajánlatkérő által kijelölt személyeknek (4-5 fő). Tudomásul vesszük, hogy a főelosztó helyiségei életveszélyes munkaterület, ezért a kivitelezés során oda kizárólag beosztott szakember jelenlétében és engedélyével lehet bemenni és munkát végezni.



Elszívó csatorna ventilátor:



**Rosenberg KHAG 250.3DI RBK W csatornaventilátor**

Gyártó: Rosenberg  
Típus: KHAG 250.3DI RBK W

Kulisszás hangcsillapító:

**Rosenberg KD hangcsillapító**

Gyártó: Rosenberg  
Típus: KD  
Keresztmetszet: 400 x 200 mm  
Hossz: 500 mm  
Vastagság: 100 mm  
Kulisszák: 50% szabad keresztmetszet

Kelt: Budapest, 2023. április 27.

.....  
aláírás