

MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

Az „Irodai hűtő-fűtő berendezések beszerzése (841/2023)” tárgyú közbeszerzési eljárás vonatkozásában

1. Előzmények és a meglévő hűtési-fűtési rendszer ismertetése

1.1 35 db hűtő-fűtő berendezés és a hozzájuk kapcsolódó típusú elzáró-, és szabályozószerelvények szállítása, a teljesítés helyszínén történő cseréje (amely magában foglalja a bontást, beállítást, üzembe helyezést és próbaüzemét), az újonnan beszerelt berendezések feltöltése lágyított vízzel, valamint nyomáspróbája, és a berendezéseket ellátó vezetékhálózattal együttes próbaüzeme a jelen Műszaki követelményekben meghatározottak szerint.

A megajánlott berendezéseknek szoftveresen integrálhatónak kell lenniük az ajánlatkérőnek meglévő, SAUTER épületfelügyeleti rendszerébe. A szoftveres integrálást az ajánlatkérő a SAUTER épületfelügyeleti rendszerét karbantartó gazdasági szereplővel (Gróf Épületautomatikai Kft.) végezteti el a beüzemelés és próbaüzem időtartama alatt. Ezen feladat ellátása során a nyertes ajánlattevő együttműködik a SAUTER épületfelügyeleti rendszerét karbantartó gazdasági szereplővel.

A teljesítés helye: Barankovics István Irodaház, címe: 1054 Budapest, Széchenyi rakpart 19.

1.2. A Barankovics István Irodaház (a továbbiakban: Irodaház vagy épület) funkcionális egységei és hőenergetikai szempontból jellemző adatai

Az Irodaház épülete az országgyűlési képviselők irodáit, tárgyalókat és tanácsstermeket, az Országgyűlés Hivatala intézményének irodáit és az Irodaház épületének működtetéséhez szükséges szervezetek funkcionális helyiségeit, irodáit, műhelyeit, raktárait foglalja magában.

Az Irodaház 12 használati szintből épült, melynek jellemzői/műszaki paraméterei a következők:

- az épületben 435 iroda és 14 tárgyaló van,
- az összes nettó beépített szintterület: 25.550 m²,
- a jellemző szintmagasság: 3,40 m,
- a külső határoló szerkezeteket kisméretű téglából falazták és mészkő lapokkal burkolták,
- a külső nyílászárók kétrétegű üvegezéssel készültek, fokozott légzárásúak és külső, fém reluxával árnyékoltak,
- az épületben a dolgozók és vendégek száma maximum 2.000 fő.

1.3. Az épületben üzemelő, meglévő fűtési-hűtési rendszer leírása

1.3.1. Fűtési rendszer, fűtési hálózat

Az Irodaház fűtési energia ellátását a tetőtérben elhelyezett 7 db, WEISHAUP T típusú, gáztüzeléses kondenzációs kazán biztosítja.

A meglévő fűtési rendszer primer és szekunder oldalai zárt rendszerű, szivattyús melegvízfűtés. A fűtési rendszer feltöltése mind a pincei, mind a kazánházi részen,

lágýtott vízzel történik. Az épület épületgépészeti rendszereinek energiaellátását, működtetését, irányítástechnikai szabályzását a SAUTER-épületautomatikai központ rendszere látja el.

Az Irodaház irodáit és tanácstermeit négycsöves fűtési-hűtési rendszer szolgálja ki, melyeknek a hidraulikus körei térfogatáramú szabályozással vannak ellátva.

1.4. A hűtési rendszer

Az Irodaház irodáit és tanácstermeit négycsöves fűtési-hűtési rendszer szolgálja ki, melyeknek a hidraulikus körei térfogatáramú szabályozással vannak ellátva.

Az Irodaház épületében egyedi klímaberendezések is üzemelnek. Ezek az egyedi berendezések lég-, ill. vízűtéses klímaszekrények. Egyedi légkezelő berendezésekről az Irodaház I. emeleti III. számú tanácstermet, az V. emeleti ill. a VII. emeleti tárgyalók légkezelő berendezéseit és egyéb eszközeit kiszolgáló YORK ill. AERMEC folyadékűtők esetében beszélhetünk.

2. Az épületben a meglévő összesen 35 db hűtő-fűtő berendezés és a hozzájuk kapcsolódó elzáró- és szabályozószerelvények bontási munkái

A bontási munkákkal, feladatokkal kapcsolatos feladatok a következők:

- A meglévő 35 db hűtő-fűtő berendezés áramtalanítása (amellyel kapcsolatban szükség szerint a SAUTER épületfelügyeleti rendszert karbantartó céggel szükséges egyeztetni) és víztelenítése,
- A meglévő 35 db hűtő-fűtő berendezéssel érintett 35 db fűtési-hűtési felszállóvezetékrendszer víztelenítése, fűtési-hűtési rendszerek leállítása a víztelenítési munkák idejére,
- A meglévő 35 db YORK YLVR - 220 típusú hűtő-fűtő berendezések leszerelése,
- A meglévő 35 db YORK YLV-220 típusú készülék SAUTER-épületfelügyeleti rendszerről való, hardveres és szoftveres leválasztása. A cserével nem érintett hűtő-fűtő berendezéseknek folyamatosan kell üzemelniük,
- A meglévő YORK típusú hűtő-fűtő berendezések hidraulikus csatlakozásainak, IMI TBV-C L típusú elzáró-, és szabályozószerelvényeinek (35 db készlet) leszerelése,
- A nyertes ajánlattevő által leszerelt (meglévő) YORK gyártmányú hűtő-fűtő berendezések depóniába való szállítása épületen belül erre a célra - az ajánlatkérő által - kijelölt helyre,
- A leszerelt hűtő-fűtő berendezések átadása és jegyzőkönyv készítése az ajánlatkérő részére. A jegyzőkönyvben szerepelnie kell a hűtő-fűtő berendezések típusának, főbb műszaki paramétereinek, valamint a leszerelés helyének pontos megjelölése (helyiség megnevezése/száma) is.

3. A megajánlandó hűtő-fűtő berendezések beépítése

3.1. A hűtő-fűtő berendezések beépítésével kapcsolatos feladatok, műszaki paraméterei

Egy irodahelyiségen belül az újonnan beépített hűtő-fűtő berendezések az ablak alatti falmélyedésbe a korábban leszerelt (elbontott) készülék helyére kerülnek.

Az elbontott (YORK YLV – 220 típusú) hűtő-fűtő berendezések következő műszaki paramétereinek kell a megajánlandó hűtő-fűtő berendezéseknek megfelelniük:

- a középfordulaton érvényes hűtő teljesítmény: 2,98 kW
- fűtő teljesítmény: 4,15 kW,

- elektromos és egyéb műszaki paraméterek, esztétikai megjelenésre vonatkozó követelmény:
 - áramfelvétel.: minimum 0,38 Amper, felvett feszültség.: minimum 80 Watt, fázis.: 1, feszültség.: 230 V, villamos frekvencia.: 50 Hz,
 - hangnyomásszint: minimum 30 dB(A), 1,0 m. Ezt a hangnyomásszintet általában már nem hallja az emberi fül, ugyanakkor a helyiségek csúcs hőterhelése (amikor magasabb a hűtő-fűtő berendezésben a beépített ventilátor fordulatszáma és így a zajszintje) csak néhány órán keresztül lép fel,
 - fizikai paraméterek: 1270 mm széles, 615 mm magas, burkolat nélkül 1005 mm széles, 580 mm magas, a burkolat színkódja: RAL 9001.
- Esztétikai követelmények (a megajánlandó hűtő-fűtő berendezéseknek esztétikailag illeszkednie kell az ajánlatkérő már meglévő hűtő-fűtő berendezéséhez) a következők:
 - a megajánlandó hűtő-fűtő berendezések elszívó rácsa az előlap alsó felében kell, hogy elhelyezkedjen; a kifúvó rácsozatnak pedig felül, a burkolat tetején kell elhelyezkednie sávos elosztásban,
 - továbbá a megajánlandó berendezések burkolatának lekerekített sarokélekkel kell rendelkezniük.

Az irodákban a gyári burkolatos hűtő-fűtő berendezések beépítésénél figyelembe kell venni a vezetékhálózat csatlakozásainak, elzáró-, és szabályozószerelvényeinek a méretét is, mivel a burkolat alatti, csatlakozási helyek befoglaló mérete korlátozott.

A hűtő-fűtő berendezések szabályozását (központi szabályozás) a SAUTER-épületfelügyeleti vezérlés végzi, viszont a berendezések előtt elhelyezkedő elzáró-, és szabályozószelepek kiválasztásánál szintén figyelembe kell venni a korábban leszerelt, elbontott, IMI TBV-C L típusú szelepek típusait, műszaki paramétereit, valamint a szabályozószerelvények SAUTER-vezérléssel fennálló kompatibilitását (hardveres és szoftveres integrálhatóságát).

A hűtő-fűtő berendezések felszerelésének részét képezi a hidraulikus körök csatlakoztatása a rendszerhez. A hűtő-fűtő berendezések beépítésével kapcsolatos elektromos-, és vezérlés oldali rendszerhez történő csatlakoztatása, valamint a SAUTER vezérlés programjának szükség szerinti módosítása nem a nyertes ajánlattevő, hanem a SAUTER épületfelügyeleti rendszerét karbantartó gazdasági szereplő feladata.

A hűtő-fűtő berendezések és csatlakozó szerelvények nyomáspróba ideje 24 óra. Az üzempróbát ennek sikeres megléte esetén, ezt követő kell megtartani, amelynek ideje a nyomáspróba lezárásától számítva 336 óra.

3.2. A megajánlandó hűtő-fűtő berendezésekre és szerelvényeikre (35 db) vonatkozó műszaki-szakmai munkák meghatározása:

- a megajánlandó 35 db, 1270 mm széles, 615 mm magas, burkolat nélkül 1005 mm széles, 580 mm magas berendezések felszerelése,
- a megajánlandó berendezésekhez kapcsolódó, elzáró-, szabályozószerelvények (35 készlet) felszerelése és hidraulikai oldali bekötése,
- elzáró-, és szabályozószerelvények (35 készlet) elektromos, valamint SAUTER vezérlés oldali bekötésében való közreműködés (szükség szerint),

melyet az épületfelügyeletet karbantartó gazdasági szereplő szakemberei végeznek el (szoftveres integrálás),

- a beépítendő, csatlakozó csővezetékek és szerelvények (35 készlet) hő-, és párazáró szigetelése,
- a megajánlandó hűtő-fűtő berendezések cseréjével érintett felszállóvezetékek lágyított vízzel való feltöltése, (a meglévő fűtési-hűtési rendszeren keresztül) valamint a vezetékek magaspontjainál való légtelenítések elvégzése,
- a megajánlandó hűtő-fűtő berendezések és elzáró-, és szabályozó szerelvényeinek (35 készlet) nyomáspróbája, ennek sikeres meglétét követően pedig a nyomáspróba lezárását követő 336 óráig tartó üzempróbája,
- a beépített hőleadó berendezésekkel érintett hűtési-fűtési rendszerek (35 készlet) 336 óráig tartó üzempróbája, valamint a szabályozószerelvényeknek a hűtő-fűtő készülékek első alkalommal történt beépítésekor, kivitelezéskor, az akkor meghatározott áramlási értékekre való beállítása (az ajánlatkérő az ehhez szükséges adatokat, műszaki paramétereket az üzempróbák kezdetekor megadja a nyertes ajánlattevőnek),
- a munkaterület takarítása.

3.3. Zaj-, és rezgésszigetelés

A környezet fokozott zajvédelme érdekében szükséges az alábbiakban meghatározott zajcsökkentési követelmények betartása:

A környezetvédelmi és egészségügyi miniszter 27/2008.(XII.23.) KvVM – EüM sz. együttes rendelete (a továbbiakban: rendelet) intézkedik a zaj- és rezgésterhelési határértékekről, melynek az 1.számú mellékletben megadottak szerint az épületek rendeltetésszerű használatakor, a gépi berendezések működésekor, a környezetbe kijutó zaj a legközelebbi szomszédos épületek védendő homlokzatai előtt 2 m-rel nem lépheti túl az alábbi egyenértékű A-hangnyomásszint értékeket:

- irodaépületeknél (*Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület*) LTH = nappal 55 dB.

A rendelet 6.§-a szerint, az épületek zajtól védendő helyiségeiben az épület rendeltetésszerű üzemelését biztosító gépészeti berendezések, egyéb zavaró gépészeti zajforrások, vagy szolgáltató tevékenységből származó és a helyiségben a közlekedési zaj együttes terhelési határértékei (LTH), a megítélési szintre (LAM), a rendelet 4.számú mellékletében megadottak szerint:

- tárgyaló-, előadótermekben, LTH = 40 dB,
- reprezentatív, vezetői irodákban, LTH = 40 dB,
- nagyteryes irodákban, LTH = 45 dB,

4. Munkavédelemről szóló tájékoztatás

A nyertes ajánlattevő a munkavégzés során a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. számú törvény előírásait, továbbá az ágazati biztonságtechnikai előírásokat köteles betartani.

Az épület funkciója okán a munkavégzést előzetes bejelentés nélkül, ajánlatkérő bármikor leállíthatja. A bontási és szerelési munkáknál fokozottan tekintettel kell lenni a rendkívüli kör-nyezeti sajátosságokra: a helyiségek használói az Országgyűlés magas beosztású vezetői és munkatársai, akikhez folyamatosan alkalmazkodni kell, kérésükre a kivitelezési munkákat bármikor, azonnal és bármennyi időtartamra felfüggeszthetik, leállíthatják. A kivitelezési munkákat legtöbbször nem a megszokott munkaidőben lehet elvégezni.

Fentiek alapján éjszakai és/vagy hétvégi munkavégzéssel is kell számolni. Az ajánlati árnak tartalmaznia kell az esti/éjszakai, vagy a hétvégi munkavégzést is.

4.1. A telepítéssel kapcsolatos munkavédelmi rendszabályok

A munkavégzés belső téren történik, ezért a nyertes ajánlattevőnek a dolgozóival a helyi munkavédelmi előírásokat ismertetni kell, a helyi veszélyforrásokra a figyelmet fel kell hívni. A felszerelendő berendezéseket, segédanyagokat csak a kivitelezésre, munkavégzésre átadott munkaterületre lehet szállítani.

Valamennyi munkafázishoz, igazodva a helyi körülményekhez meg kell teremteni a biztonságos munkavégzés feltételeit, nyertes ajánlattevőnek fel kell hívnia a dolgozóinak figyelmét az esetleges veszélyhelyzetek elkerülésére, ha szükséges, kiegészítő munkavédelmi oktatást kell tartania a számukra.

Tűzveszélyes munkafolyamatokat csak tűzgyújtási engedély birtokában szabad elkezdni.

A nyertes ajánlattevőnek biztosítani kell a munkavégzéshez szükséges eszközöket és egyéni védőfelszereléseket.

4.2. A hűtő-fűtő berendezések kezelésére vonatkozó előírások

A berendezések működése automatikus. Ez azt jelenti, hogy a rendszerben bekövetkező szabályozott leállások végén a berendezések önműködően újraindulnak, de reteszelt leállást követően csak nyugtázás és zavarelhárítás után lehet kézzel vagy a SAUTER épületfelügyeleti rendszeren keresztül újraindítani. Minden üzemi indulás felügyelet mellett történik, a szabályozott jellemzők, paraméterek elérése után lehet csak a berendezéseket felügyelet nélkül hagyni.