

Műszaki Leírás

Tetőtéri kazánház felújítása és kazánok cseréje az Országgyűlés Irodaházában (609/2015)

1. MŰSZAKI LEÍRÁS

1.1 Az épületek ismertetése

1.1.1. Országgyűlés Irodaháza, Budapest, V. Széchenyi rkp. 19.

1.2 Az Országgyűlés Irodaháza tetőterében lévő kazánház felújítása és kazánok cseréjére vonatkozó kivitelezési munkák műszaki tartalma

1.2.1. Építészeti munkák:

1.2.2. Épületgépészeti munkák:

1.2.3. Elektromos munkák:

1.3. Organizációs leírás az Országgyűlés Irodaházában és az Országgyűlés Hivatala által használt egyéb épületeken végzendő munkákhoz

1. MŰSZAKI LEÍRÁS

1.1 Az épület ismertetése

1.1.1. Országgyűlés Irodaháza, Budapest, V. Széchenyi rkp. 19.:

Az Irodaház földszint plusz hét emeletes, "H" alaprajzi beépítésű épület, képviselői irodákkal, tárgyalókkal, és egyéb kiszolgáló helyiségekkel (hivatali irodák, műhelyek). Az épület a két világháború között épült lakóházként, majd az 1950-es években az újjáépítés során alakították át Irodaházzá.

A kazánház a tetőtérben helyezkedik el. A földem vasbeton, a tető részben vb szerkezetű, részben acélszerkezetű robbanó felület, amely acél vázszerkezetbe helyezett egy rétegű fix üvegbetétekből és fixszalus szellőzőkből áll.

A falakon és padlón kiselemes lapburkolat van, amely töredezett, sérült, hiányos, felújításra szorul. A gépészeti berendezések alá monolit beton gépalapok készültek.

A padló- és falburkolatok töredezetek, sérültek. A betonlap a padlóburkolathoz való csatlakozás mentén csorbázott.

A falfelületeken foltokban megrongálódott, hiányos a vakolat.

A kazán helyiség határoló szerkezeti hőszigetetlenek.

Az Irodaház fűtési energia ellátását a tetőtérben elhelyezett 2x8 db, és 1x4db F105 FÉG-Vestale gáztüzeléses kazántelep biztosítja. A kazánokhoz a fogyasztói hálózat, az 1/2 emeleten elhelyezett, gázmérő helyiségből érkezik. A megegyezett tervezési határnál, 108x3,6, és 76x2,9 méretű hálózat van. A Kazánház a jelenlegi előírásoknak is megfelelő robbanásvédelemmel el van látva. A kazánház robbanófelület biztosítása mellett beépített Signalik gázérzékelő a gázmérő helyiségbe egy a kazánházba 2 db. mintavételi hellyel. A műszerek az Irodaház Őrség ügyeleten vannak elhelyezve. Veszély esetén gázérzékelő rükködteti a kazánházba vésszellőzésre beépített FAXR 40/4 robbanásbiztos ventillátort, és zárja az MGD-150 mágnesszelepet. A meglévő kazánok együttes egyidejű gázfogyasztása 280 m³/h.

A tetőtéri kazánhoz alagsori hőközpont csatlakozik.

A meglévő fűtési rendszer, szivattyús melegvízfűtés.

A hőközponti osztót-gyűjtőt, két azonos méretű fűtési vezetékpar köti össze az ellátó kazánházzal. Az osztó-gyűjtőre csatlakozik, hőcserélővel leválasztva 3, nagy fogyasztású fűtési kör. A fűtési körök a helyiségek fűtését biztosítják, felújított szekunder fűtési körökkel.

A fenti épület épületgépészeti rendszereinek energiaellátását, működtetését, irányítástechnikai szabályzását - DDC rendszerű épület automatikai és felügyeleti rendszer látja el.

Az épületautomatikai rendszer lehetővé teszi, hogy a gépészeti berendezések energiatakarékosan üzemeljenek (pl.: éjszakai csökkentett üzem) ill. optimális energiafelhasználást tesznek lehetővé.

A felügyelet alá vont berendezésekről a DDC-PLC alállomások gyűjtik az analóg és digitális jeleket feldolgozzák, és digitális, ill. analóg parancsként továbbítják a beavatkozó elemeknek.

Az épületben négy személy-, három teher- és egy mozgássérült lift található.

Az 1990-es évektől kezdődően folyamatosan kerülnek felújításra a gépészeti vezetékek és berendezések, az igényeknek megfelelő átalakításokkal és korszerűsítésekkel. (műanyag víznyomóvezetékek, öntöttvas lefolyóvezetékek, fan-coil-is hűtési-fűtési rendszer kiépítése).

1.2 A kazánhelyiségben végzendő munkák műszaki tartalma

1.2.1. Építészeti munkák:

- építőmesteri és szakipari munkák

- új kéményekhez és tetőkibúvóhoz födémáttörések készítése
- vasbeton födém szerkezet, és annak fémlemez fedésének helyreállítása
- fém tetőszerkezet felújítása, kéményseprő járda kialakítása
- meglévő-megmaradó fém tetőszerkezetben lévő üvegtáblák cseréje.
- meglévő burkolatok és aljzatbeton bontása
- új aljzatbeton készítése, padlóösszefolyók felé lejtésben kialakítva
- helyiség felújításhoz kapcsolódóan, új, acél ajtók beépítése.
- padlón vízszigetelő réteg felhordása min. 30 cm-es magasságig felvezetve
- új csúszásgátló padlóburkolat készítése.
- kőműves javítások, vakolatjavítás, vakolás
- oldalfalakon falburkolat készítése csempelapból, hálósan rakva
- nem burkolt falrészek diszperziós festése.
- helyiségen belüli gépészeti csővezetékek, nyílászáró szerkezetek, valamint a tetőfelület fém vázszerkezetének mázolása.

- kiegészítő munkák

- ideiglenes melléklétesítmények,
- állványozás,
- törmelék szállítás,
- takarítás

1.2.2. Épületgépészeti munkák:

- meglévő, FÉG-Vestale kazánok elbontása, fűtési hálózat leürítésével, kazánokhoz tartozó automatikai rendszer szakszerű leválasztásával.
- A kazánházi osztó-gyűjtőig a meglévő gépészeti szerelvények elbontása, valamint az osztó-gyűjtőn található főelzárók cseréje.
- Kazánházban lévő, meglévő frekvenciaváltós szivattyú felhasználása, valamint új, frekvenciaváltós főköri keringtetőszivattyúk beépítése.
- Meglévő gáztalanító berendezés szükségességének felülvizsgálata, esetleges elbontása.
- Új, kondenzációs, lángmodulációs kazánok elhelyezése, valamint integrálása a meglévő fűtési és épületfelüyeleti hálózatba.
- Kazánok füstgázvezetőrendszerének kiépítése, tisztítóidommal, valamint a tetőkivezetéseknél szigetelésösszedolgozással.
- Kazánházon belül lévő szerelvények és vezetékek kiépítésével, töltési-ürítési lehetőséggel.
- Primer-oldali fűtési rendszer hőmérséklet és nyomás ellenőrzését biztosító szerelvények beépítésével
- Kazánhelyiségen belül víznyomó-, és lefolyóvezetékek cseréje.
- A vezetékek tartószerkezetei rezgéscsillapítottak kell legyenek, a zaj és rezgéscsillapításra külön figyelmet kell fordítani.
- A meglévő gázhálózat felülvizsgálata, külön nyomáspróba megtartása.
- Gázmérő óra méretének és teljesítményének felülvizsgálata, szükség szerinti cseréje.
- Próbaüzem előtt a primer oldali rész átmosása, fűtési rendszer nyomáspróbája
- Oktatás megtartása akiépült kazánok üzemeltetésével kapcsolatban.

- A kivitelezés alatt a kazánoknak folyamatosan üzemkész állapotban kell lenniük.
- A csővezetékeket tűzgtátló hőszigeteléssel kell ellátni.
- A nyomáspróbákat követően 15 napos próbaüzemet kell tartani.
- A kazánok felújításával kapcsolatosan az összes hatósági engedélyeztetési eljárás ügyintézése, az ezt igazoló dokumentumok átadása megrendelő részére.
- Gázveszély-érzékelő rendszer összekapcsolása a vészszellőző ventilátorral, ventilátor cseréje.

1.2.3. Elektromos munkák:

- különböző villamos hálózatok részére védőcsövezés készítése,
- Erős és gyengeáramú hálózatok építése és bontása
- Világítótestek cseréje.
- Kazánház oldal falán lévő elektromos főelosztószekrény cseréje.
- Kazánok vezérlésének integrálása az épületfelügyeleti rendszerbe, az épületfelügyelet vezérlésével.
- A kapcsolószekrényekben az energetikai kábeleket terheléskapcsolós biztosítós vagy kismegszakító kapcsolós betáplálásokon fogadjuk.
- A kapcsolószekrényekbe 3FN túlfeszültség-levezetőket kell beépíteni.
- A villamos motorokat rövidzárlat és túlterhelés ellen is kell védeni, a ventilátor motoroknál figyelembe kell venni a gyárilag beépített hővédelmet (thermokontakt, thermisztor).
- A változó fordulatszámú szivattyúkat frekvenciaváltós hajtással kell ellátni.
- A ventilátorok és szivattyúk mellé biztonsági tiltókapcsolókat kell elhelyezni.
- Az épületautomatikai rendszer lehetővé teszi, hogy a gépészeti berendezések energiatakarékosan üzemeljenek (pl.: éjszakai csökkentett üzem) ill. optimális energiafelhasználást tesznek lehetővé. Az új épületautomatikai részt is ennek függvényében kell kiépíteni.
- Az épületben telepített SAUTER NOVAPRO OPEN épületfelügyeleti központra kell SAUTER DDC eszközök biztosításával telepíteni a berendezések irányítástechnikai alközpontjait /SAUTER MODULO2 SYSTEM/.
- Az épületfelügyeleti rendszerbe a következők szerint kell integrálni a kazánok vezérlését:
 1. A megjelenítő program az állapotváltozásokat különböző színnel (pl: piros-szürke; zöld-szürke) mutatja.
 2. A méréseket, üzemóra-számlálókat, mennyiség számlálókat numerikus értéként mutatja, ha határérték megsértés történt (pl.: a túl magas a hőmérsékletet piros színnel jelzi)
 3. A szelepállásokat és értékbeállításokat numerikusan vagy grafikusán jelzi.
- felújítási munkákhoz kapcsolódó biztonságtechnikai mérések,
- elektromos szerelvényezések.

A nyertes ajánlattevőnek a fentiekben felsorolt szerkezetek és adottságok figyelembevételével kell az Országgyűlés Irodaháza tetőterében lévő kazánház és kazánok cseréjére vonatkozó felújítási munkákat elvégeznie.

1.3. Organizációs leírás az Országgyűlés Irodaházában és az Országgyűlés Hivatala által használt egyéb épületeken végzendő munkákhoz

- Az Országgyűlés Irodaházának épületében munkát végezni csak érvényes belépési engedéllyel lehetséges. Az engedélyeztetéshez szükséges személyi adatokat az adatlap kitöltésével a belépési igény előtt legalább 15 munkanappal korábban szükséges leadni.

- A kivitelezési munkák idején a szállítás és a munkaterület megközelítése Jászai Mari tér felőli teherbejárón történhet.
- Az építési anyagokat – ömlesztett áruk és törmelék esetén - zárt kalodában kell tárolni, elkülönítve a házban dolgozó más szervezetek anyagától, a Hivatal által kijelölt helyen.
- A bontott anyag tárolására konténer telepíthető az északi udvarba, előzetesen egyeztetve.
- A munkavégzés, ha elektromos építési csatlakozó-szekrény kiépítésével kezdhető meg, akkor üzembe helyezését Kivitelező mérési jegyzőkönyvvel kell, hogy dokumentálja.
- A munkaterületet a munka befejeztével minden esetben áramtalanítani kell.
- Vízvételi lehetőség a pincei vagy tetőtéri, kazánházi falikutaknál van – a mosdók és környezetük tisztántartásával, a szintenkénti vizesblokkokból tilos a vízvétel
- Festési munkák során keletkező technológiai vizet csatornába közvetlenül önteni nem szabad, előtte ülepitő hordóban kell a zagyot leválasztani, melyet az építési törmelékkel együtt el kell szállítani.
- A depónia hely környezete és az anyagszállítási útvonal nem szennyeződhet, a megfelelő védelemről gondoskodni szükséges.
- A munkaterületet, a közlekedési és az anyagszállítási útvonalat, valamint a depónia helyet folyamatosan rendben kell tartani, illetve minden nap össze kell takarítani.
- A kiviteli munkák során, ha tüzet okozó tevékenységre kerül sor, akkor az engedélyt a munka művezetőjének írásban kell megkérni a tűzgyújtás időpontjának meghatározásával az Országgyűlés Irodaháza Üzemfenntartási Osztálytól.
- A Vállalkozó a szerződéshez megkapja az Országgyűlés Irodaházában érvényes munkarendi-, munkavédelmi- és tűzvédelmi utasítását, melyet be kell tartania.
- A munkavégzés során fel kell készülni a munkák időszakonkénti leállítására, a rendezvények miatt. Az akadályoztatásról megrendelő előzetesen értesíti vállalkozót. Az előre nem jelzett programok miatt a munkákat minden nap reggel egyeztetni kell a művezetőnek az Országgyűlés Irodaháza Üzemfenntartási Osztályával. A munkaleállás miatt a véghatáridő nem módosítható és állásköltség sem számolható el.
- Dohányozni csak az arra kijelölt helyen lehet, a munkaterületen kiemelten tilos!
- A kivitelezést teljesítő szakemberek öltözködési, tisztálkodási lehetősége az Országgyűlés Irodaházában térítésmentesen biztosított.

Dokumentáció, tervek