

Szegedi Tudományegyetem Fűvészkert

Fő Növényház létesítése, Belső épületgépészet

A növényház létesítése során az alábbi épületgépészeti rendszerek kiépítése szükséges:

- Központi fűtés-hőellátás,
- Mesterséges szellőzés

Központi fűtés-hőellátás:

Az épület fűtési hőigénye:	$Q_{\text{fűtés}}=71000 \text{ W}$
Fűtési rendszer:	Konvekciós fűtés lapradiátorokkal, kétcsöves alsó elosztású rendszer
Hőforrás:	Központi kazántelep, távhőellátó vezetékrendszerrel
Szabályozás:	Épületre bontott, külső hőmérsékletfüggő szabályozással, helyiség-hőmérséklet korrekcióval
Hőleadók:	900 mm építési magasságú konvektorlemez ketsoros lapradiátorok
Csővezeték hálózat:	Hosszvarratos fekete acélcső, hegesztett kötésekkel
Megjegyzés:	Az épület jellege és használati módja egyértelműen a konvekciós fűtés kialakítását indokolja

Mesterséges szellőzés:

Az épület páratlanítását-ködtelenítését célozza, abban az időszakban, amikor a külső hőmérséklet nem teszi lehetővé az ablaknyitások szellőztetését.

Szükséges levegő térfogatáram:	$V=6000 \text{ m}^3/\text{h}$
Légtechnikai rendszer hőigénye:	$Q_{\text{légtechnika}}=45000 \text{ W}$
Légkezelő kialakítása:	Kültéri telepítésű, lemezes hővisszanyerővel, szűrés, hővisszanyerés, utófűtés, befúvás, elszívás, elhasznált levegő kidobás funkciókkal.
Légcsatorna hálózat:	Lábazat fölött kialakított, külső fal mentén befúvó épített légcsatorna hálózat, helyszínen épített, hőszigetelt panel anyagú. Az elszívás az épület magasteréből történik, központi elszívó légcsatornával.
Hőforrás:	Központi kazántelep, távhőellátó vezetékrendszerrel

Szeged, 2011 március hó

Lehoczki Béla okl. gépészmérnök

GT-06/0428/H-2109/10