



BSc Diploma II. feladatkiírás – 2017-2018/I.

1. Épületfizikai, épületenergetikai számítások

- A jellemző határoló szerkezetekre a hő- és páratechnikai ellenőrző számítás elkészítése, a hőmérséklet - parciális nyomás síkon történő ábrázolása.
- Annak igazolása, hogy a határoló-szerkezetek megfelelnek a 7/2006. TNM rendelet „közel nulla energiaigényű épületek” előírásainak.
- Az épület energetikai ellenőrzése, illetve energetikai tanúsítása a jelenleg érvényes 7/2006. TNM rendeletnek megfelelően. A tervezendő épületnek ki kell elégítenie a közel nulla energiaigényű épületre vonatkozó követelményértékeket! . A számítás a fenti hivatkozott rendeletek alapján kézi számítási módszerrel végezendő el. Számítógépes feldolgozás megengedett azon hallgatók számára, akik aláírással rendelkeznek a „Szoláris épületek számítógépes tervezése” illetve „Az energiatudatos tervezés módszerei” tárgyak valamelyikéből. A számítás során meg kell határozni a tervezett épülethatároló és nyílászáró-szerkezeteinek rétegtervi hőátbocsátási tényezőit, a fajlagos hővesztégtényezőt egyszerűsített számítási módszerrel, valamint az összesített energetikai jellemzőt, mely alapján elvégzendő az építmény energetikai osztályba sorolása.

2. Rajzi feladat

- Az építészeti terveken a szükséges épületgépészeti és villamos helyiségek jelölése, a fő berendezések megadása és a terveken történő feltüntetése (hőközpont vagy kazánház, égéstermék elvezetés, gázmérő helyiség, szellőző gépház, hűtőgép (hűtőközpont), elhelyezése, villamos kapcsoló, transzformátor állomás, gépészeti aknák, nagyobb méretű padlócsatornák, légcsatornák, stb.), valamint a homlokzati képet befolyásoló elemek feltüntetése (kémények, levegő elvezető és bevezető nyílások, hűtőberendezések kültéri egységei, kültéren elhelyezett levegőkezelő berendezések, stb.).
- Közhasznú épületek, vagy az épületen belüli ilyen rendeltetésű helyiségek akadálymentes megközelítése és használatának biztosítása (mozgássérült, fogyatékos látogatók és alkalmazottak számára)

3. Épületgépészeti és villamos műszaki leírás

- A tervezett épületben választott épületgépészeti, világítási és villamos berendezések közelítő méretezése, koncepcionális ismertetése a főbb tervezési és teljesítmény adatok megadásával. A számításokhoz segítséget a tanszék honlapjáról elérhető "Épületgépészeti rendszerek" és „Épületek villamos ellátása” segédletek adnak.
- A közmű és energia csatlakozási teljesítményigények meghatározása.
- Az épületgépészeti és villamos berendezések tűzrendészeti vonatkozásainak ismertetése (tűzivíz hálózat, beépített oltórendszerek, tűzivíz tárolók, füstmentes lépcsőház, hő- és füstelvezetés, tűzjelző rendszer, tűz terjedését gátló szerkezetek és azok vezérlése stb.).
- Környezetvédelem vonatkozásai: levegőtisztaság-védelem, szennyvízkezelés, szennyezőanyag-kibocsátás csökkentése érdekében tett lépések, kémények.

A végleges aláírás megszerzésének feltétele a fenti programpontok végrehajtása!