



AGÓRA - PÓLUS GYŐR TERVPÁLYÁZAT 2009

TARTALOMJEGYZÉK

I. Iratanyag

Műszaki leírás

1. Telepítés, tájolás
2. Tömeg, forma, anyagok
3. Közlekedési rendszer, üzemelés technológia
4. Épület szerkezetek
5. Épület - Gépészet

Csatolt mellékletek

11. sz. melléklet - Helyiség lista
12. sz. melléklet - Építési költség táblázat
13. sz. melléklet - Beruházási költségek
14. sz. melléklet - Energetikai mutatószámok

II. Tervlapok

01	Helyszínrajz	M 1:500
02	Alaprajzok 1	M 1:200
03	Alaprajzok 2	M 1:200
04	Homlokzatok és metszetek	M 1:200
05	Látványtervek	-

III.	Épület makett	M 1:500
------	---------------	---------

IV. Lezárt boríték

Telepítés, tájolás

A Hofer Miklós által észak-dél irányú merőleges koordináta rendszerben szervezett telepítés a kijelölt építési telken az építési előírások betartása mellett, csak jelentős kompromisszumokkal lenne folytatható. Így a kialakult beépítési irányultságtól elszakadva, a telekforma adottságait maximálisan kihasználó „több-koordinátás” épülettömeg elhelyezése mellett döntöttünk. Ez az alaprajzi forma biztosítja a többirányú főbejárat kialakításának lehetőségét a kompakt épülettömeg megtartásával, valamint a vonatkozó építési szabályok maradéktalan teljesítésével.

Az épület határoló falai az elő-, oldal-, és hátsókert vonalaira kerültek, homlokzatainak magassága pedig igazodik az így kialakítható maximumokhoz.

Tömeg, forma, anyagok

Az ötszögű épülettömegben kialakított belső udvar biztosítja az egyes szintek természetes megvilágítását és szellőzését. A belső udvarhoz a földszint délkeleti sarkán ~350m² alapterületű árkászerűen kialakított teresedés kapcsolódik, mely terület a fedett szabadtéri kiállítások helyszínéül hasznosítható.

A belső udvarban, elsősorban annak klímáját szabályozandó egy kisebb intenzív zöldtető felületet terveztünk. (Amennyiben a költségek azt engedik, akár víztükörként is kialakítható ez a felület.)

A helyiségek belső udvar felé nyitásával lehetővé vált, hogy kifelé a homlokzatok mintegy rétegvonalasan felépülő monolit kavicsstömbként fordulhassanak. A mosott, vegyes szemcseszerkezetű kavicsszórt kéregbeton lemezek függesztett homlokzat burkolatként kerülnek elhelyezésre. Az így kialakuló struktúra teremt kapcsolatot az egyetem épületeinek homlokzati beton architektúrájával, miközben a Duna közelségére asszociál anyagában és sematizált hullámzó felületeiben. A kavicsbeton lapok között az egyes külső homlokzatokhoz kapcsolódó helyiségek hosszan elnyúló üvegsávjai a vízfelület csillogását idézik.

A belső terekben a csiszolt kavicsbeton padló, a fehérre festett nyers vb. falfelületek és a ritkított sávós fa álmennyezetek (melyek felett láthatók a gépészeti, technológiai berendezések) dominálnak. Az interaktív kiállítási tér hangsúlyos belsőépítészeti eleme a padlóra festett, az egyes kiállítási attrakciókat összekötő élénkszínű „járda”, mely az üzemekben a technológiai terek közötti anyagmozgatási útvonalakat idézi.

A közönségforgalmi terekben megjelenő mobíliák, beépített bútorok elsősorban fém szerkezetűek, vagy műanyagok, de mindenképpen sorozatgyártású termékek.

A tetőfedés anyaga titáncink lemez, mely a belső udvari homlokzatokra a gépészeti és raktár terek előtt falburkolatként fordul át.

Közlekedési rendszer, üzemelés technológia

Az alapvető cél az épület többirányú megközelíthetősége megvalósult. Az érkezés tere az előcsarnok, mind az egyetem területéről és a mélygarázból a fedett kiállítási területen keresztül, mind pedig a Duna felől a töltésen, vagy az ártéren át érkezők számára.

A funkció kapcsolatokat a kiírás szerinti feltételeknek megfelelően terveztük, kivéve, hogy a konferencia terem közvetlenül nem megközelíthető az előcsarnokból. (Azonban a kiírás több ponton említi, hogy a konferencia terem előtereként az időszak kiállítási tér szolgálhat.)

Az előcsarnokból a nagy kiállító térbe egy felfelé és egy lefelé működő mozgólépcsőt terveztünk, melyek meghatározzák a látogatók mozgásának irányát. Az induló lépcsőkar előtt elektromos, forgókaros beléptető rendszer működik a jegyváltás ellenőrzésére.

A mozgáskorlátozott forgalmat a személyzeti lift biztosítja. A személyzet-látogató forgalom térbeni elválasztása megoldott.

A teherforgalom a mélygarázs leajtó mellett, terepszintre nyíló lifttel valósul meg. A teherliftnek köszönhetően a raktár, karbantartó helyiség felkerülhetett a 2. emeletre. Az időszak kiállítási terület anyagmozgatása a keleti kapun, terepszinten történhet.

Épület szerkezetek

A talajmechanika adataira támaszkodva az épület környezetének telken belüli feltöltése javasolt a burkolt felületű utak szintjére, mivel a mértékadó talajvízszint 112,6mBf lett meghatározva. Szintén a mellékelt talajmechanika alapján az alapozás módja fúrt cölöpözés, talajvíznyomás álló padló-alaplemezzel. A pinceszinti határoló falakat szintén vízzáró kivitelben kell készíteni.

A felmenő szerkezet monolit vb. pillérváz, vb. határoló falas kialakítású. A zárófödém az emelt belmagasságú kiállítási tér felett párhuzamos övű acél rácsos tartó, egyéb helyeken melegen hengerelt acél szelvényekből épül fel.

A látványlabor a két hosszoldalán húzódó acél rácsos tartóra szerelt, függesztett, lépcsős padlóvonalú szerkezet. A lépcsőzetes padlóvonalat az előcsarnok felett íves fa álmennyezet takarja. A válaszfalak gipszkarton szerkezetűek.

A réteges falszerkezetbe és a tetőszerkezetbe min. 25cm hőszigetelés és a pince-, valamint az árkádfödém is túl hőszigetelt.

A függönyfal szerkezete strukturált kivitelű, üvegezése fokozott hőszigetelésű és UV szűrő bevonattal készül.

Épület – Gépészet

Az épület szerkezeteinek kialakítása során törekednünk kell az energetikai tekintetben is „A” kategóriás megvalósításra. A hűtés-fűtés szempontjából legfontosabb összetevő a jól hőszigetelt ház.

Fűtés-hűtés, melegvíz: Kellő hőszigetelés mellett az épület vb. szerkezeteinek un. szerkezet temperálással történő fűtése ill. hűtése, még relatívan kevés felület mellett is biztosítja a megfelelő helyiség hőmérsékletet.

A szükséges hűtési hőmennyiség a közeli (távolság < 100m) Duna holtágba fektetett szondákon keresztül hőszivattyúkkal lenne biztosítható, míg a fűtési hőmennyiség részben a szondákból, részben a gázmotoros rendszer kalorikus hőjével megoldható. A hőszivattyúk a pince szinten található gépészeti helyiségbe kerülnek elhelyezésre. A melegvíz ellátást a gázmotoros rendszer kalorikus hője biztosíthatja.

Szellőzés: A szükséges légtechnika a 2. emeleti gépészeti helyiségben helyezhető el. A légtechnika szükség esetén részben kiegészíti a szerkezet temperálás teljesítményét mind fűtési, mind hűtési üzemmódban. Célszerűen a légtechnika input hőigényét a gázmotor kalorikus hője biztosíthatja.

Víz, szennyvíz: A keletkező szürke szennyvíz és az esővíz egy telken belüli, felszín alatti tárolóban gyűjthető, mely a szükséges szűrés után WC öblítésre és öntözésre használható.

Szünetmentes elektromos ellátás: Az emeleti gépészeti terembe telepített gázmotoros generátor biztosítja az áramkimaradás ideje alatti áramellátást. Ez a rendszer alternatívaként elektromos ellátást biztosíthat a víz-víz hőszivattyú számára is.

A gépészeti, elektromos és gyengeáramú rendszereket célszerűen komplett épület felügyeleti rendszerben kell integrálni. Így biztosítható az energetikai rendszerek optimális üzemeltetése a legkisebb munkaigény mellett.