

„ Műszaki leírás ”

1. Telepítés és Építészet

A Martinelli féle befejezetlen tömb sorsa, hogy az eredeti építészeti koncepció szerint sohase valósuljon meg. A hajdani városatyák döntése, miszerint mégsem időszzerű a városfal lebontása - hátha visszajön a török – végzetessé vált a gigantikus építészeti kompozícióra nézve. Több mint kétszázötven év múltán – a város és társadalomfejlődés egy teljesen más korszakában – a mi generációnknak kell ismét szembenéznie a súlyos kérdéssel: mi legyen a sorsa a monumentális épületegyüttesnek?

A mai kor értékítélete szerint az épület műemléki védettséget élvez, megőrzendő, az eredeti koncepció viszont befejezhetetlen, mind praktikus, mind mélyebb szellemi megfontolások okán. A 2006. évi ötletpályázat nyertes tervei jelölték ki azt az utat, melyen haladva létrejöhet a Város új Agórája, és a Városháza új épülete.

A programban kiírt vegyes funkció működési kompromisszumok árán képes lehet új életet lehelni a még ma is túlméretezett, környezetidegen barokk kompozícióba. Az XXL méretrend ellenére valami módon mégis részévé vált a Belvárosnak, sikeres revitalizáció ezt tartalmi szinten erősítheti.

Az új épület – melyet terveztünk – hatalmas méretével, racionálisan esztétizáló tömegképzésével első látásra jellegzetesen anti-kontextualista megoldás. Alaposabban végiggondolva azonban, mégis az illesztési szándék jelenik meg benne: a Martinelli féle monumentális épület mellett elaprózott tömegképzés kisszerű lenne, a befejezhetetlen eredeti kompozíció sajátos módon mégis befejeződik, az épület alapgesztusai a legfontosabb városi kihívásokra reagálnak (nyitás a Deák tér irányába, nagyvonalú Agóra létrehozása, dinamika a körúton haladók felé, nagy felületű tetőkert). Itt a régi épület a léptekadó, kontextust jelentő erő, nem a körút eklektikus építésze.

Másodlagos szinten viszont sajátos ornamentika jelenik meg a házon, a városszövet grafikailag átfűrt elemeiből komponált dinamikus–organikus mintázat, mely a tükröződéssel és transzparenciával vegyes üveghomlokzatot szelídíti, és érdekessé teszi a XXI. századi ember számára.

Talán egy ilyen Martinelli-léptékben gondolkodó új épület lenne képes véglegesen beszervezni a régi épület túlméretes mivoltát a város testébe.

A városlakó számára a földszinti terek nyitott kereskedelmi és szolgáltató funkciói, valamint a nyilvános tetőkert segítik tovább a városi életbe való szervülést.

Másik kulcskérdés, hogyan lehet egy ilyen hatalmas épület hátsó fertályából főszereplőt csinálni? Itt szerencsésnek mondható a háborús pusztítás ütötte űr, amit józan ésszel sosem tennénk, azt elvégezte a tébolyult történelem. Az építészeti beavatkozás így szükségszerű, a kérdés a hogyanban van. Az adott program mellett ez a legnagyobb építészeti kérdés! Ha valaki ki akarja használni a bálterem, a többcélú kísérleti színházterem, a galéria, és a konferenciaközpont lehetséges téri közelségének szinergiáit – a „Buváti-szárny” tőidomának befejezésére vonatkozó erőteljes műemléki ajánlás mellett – akkor igen nehéz térszervezési és formálási kérdés elé állítja magát. Tervünk erre a komplex kérdésre javasol megoldást, az attraktív válasszal pedig a kulturális és társadalmi szinergiák lehetőségének megteremtése mellett, a hátsó fertály felértékelésének nehéz építészeti feladata is megoldást nyer. Nem csak formai kérdés ez, de legalább annyira tartalmi is, lényegi funkciók idetelepítése nélkül nem létezik jó építészeti megoldás sem.

Így tehát a régi épület eredeti szellemi (és geometriai) tengelyébe ismét tartalmi funkciókat telepítettünk: a művészet éthoszáat hordozó galéria, és társadalmi élet szimbólumaként értelmezhető megújuló bálterem, amit tovább erősít a merőleges „Buváti-szárnyba” telepített szintén szellemi töltésű színházi és konferencia funkció. Így az eredeti kápolna-főbejáratból nyíló művészeti galéria, a felette elhelyezkedő bálterem és az új kereszt szárny funkciók együttesen foglalják el az épület centrumát, ezzel – épület szinten – megalkotják Budapest Szívét, ami hívatott a város életének megújulását segíteni.

A többi funkció e köré szerveződik, a városvezetés politikai és jogi szintje, a hotel, bérirodák, kereskedelmi, vendéglátó és szolgáltató egységek. Itt további kívánatos szinergiák keletkezhetnek, a hotel kitűnően kiegészítheti a bálterem és a konferencia működését, a főpolgármester jelenléte tekintélyt adhat a konferenciaközpontnak, a kísérleti színház és a galéria a műértő elit szegmenseit vonzhatják, a városvezetés elitjének jelenléte presztízst jelenthet a bérirodák használói számára.

Ily módon életre kelhet ez a nagy értékű karkai épület, és kisugározhat a szűkebb és tágasabb városi környezetére, generatív szereplővé válhat, a város megújulási potenciáljának egyik jelképévé. Az új, hivatali épülettel együtt a karkai fővárosi hivatalból a városlakók életét szervező, transzparens, szolgáltató hivatallá válhat.

További építészeti adalékok

A színházat kimondottan kis méretű, kísérleti színháznak képzeljük, ami a műfaji határok feszegetésével, a játék térbeli aspektusainak megismerésével, a személyesség erejével operál. Nem technikai és mennyiségi téren kelne versenyre a város többi színházával, hanem kísérletező karakterével, szellemi nyitottságával.

Ennek megfelelően egy semleges dobozt terveztünk színházi térként, amiben nincs előre megszabott helye a nézőknek és a színészeknek, hanem azok a rendezői koncepció szerint darabról darabra változnak. A mobilitás jegyében a földszinten és a karzaton is, körben ajtók helyezkednek el, hogy a legnagyobb szabadságot adja a nézők bevezetésének és a színészek belépésének. A transzparens előcsarnokon keresztül akár a külső térből (Agórából is!) követhető a színészek belépése, így tulajdonképpen két előadás zajlik: egyik az igazi, a másik a színház működésének töredékes érzékelése a külvilág számára.

A semleges közeg kis koncertek, egyéb rendezvények megtartására is alkalmas.

A Merlin színház épületének részleges megtartását javasoljuk. Az épület dongával fedett része rendkívül karakteres, de mérete nem bontja meg az Agóra nagyvonalúságát. Hasonló a középkori városok baptisztériumaihoz, jellegzetes centrális karakterű, teret gazdagító elem. Kimondottan alkalmas információs épületnek, idegenek is könnyen felismerik Birbauer Virgil kiváló épületét. A hosszanti szárny lebontását azért javasoljuk, mert azzal együtt már túl nagy, megbontja az Agóra egységét, és túl nagy értékes részt takar ki az új épületből, valamint a pincei parkoló építését is túlzottan korlátozza.

Az új Agórát szinte körülvettük kávézókkal, éttermekkel, teázókkal és fagyizókkal, abban a hitben, hogy ez nagyban segíti a tér életre kelését.

A teret tovább gazdagíthatják szökőkutak, szobrok, objektok, és el kell látni eseti rendezvények tartásához szükséges rejtett közmű csatlakozó egységekkel is.

Tervünk nem tartalmazza, de javasoljuk kulturált nyilvános vécé telepítését is.

A reklámok hordozóit, felirati zónákat már a tervezés kezdetétől be kell venni a projektbe, a szükséges és elégséges mértéket kiemelt tudatossággal kell keresni és a tervezés keretében szabályozni.

Javasoljuk ivóvízkút telepítését az Agórára.

2. Tartószerkezetek

A Duna-meder közelsége miatt viszonylag nagy mélységig teherbíró kavicsmedret, és a felszínhez közeli (cca 3,0m) mértékadó talajvízszintet tételeztünk fel tervezésünk során (mélyebben átgondolt terveket részletes geotechnikai/hidrogeológiai szakvélemény birtokában lehet készíteni).

A meglévő megtartandó épület pince+ földszint+félemelet+2emelet magas, szerkezetei döntően a XVIII. sz.-ban épültek, a kornak megfelelő technológiával. A hosszófalás felmenő falak alatt téglalapozásra lehet számítani, tömör téglából falazott pince és felmenőfalakkal, boltozott (donga ill. keresztboltozatos) közbülső födémekkel, barokk fa fedélszékekkel. Az eddigi használat során természetesen több helyen történtek kiegészítések, változtatások. Egy esetleges továbbtervezést részletes feltárások birtokában lehet folytatni.

A meglévő épület átalakítása során csak a szükséges mértékű beavatkozásokkal számolunk. Az új nyílások, áttörések stb. elbontása során szükséges megerősítéseket előre gyártott és helyszíni vasbeton valamint acélszerkezetekkel tervezzük. A tervezett új falak szerkezete részben szerelt ill. kerámia falazat. A meglévő barokk fedélszéket megtartjuk, egyes elemek szükséges megerősítésével, cseréjével, kiváltásával.

A konferencia, színház funkciót tartalmazó nagyterem önálló alátámasztást kapnak. Az alapozás a régi épület alapozási síkját figyelembe vevő mélyalapozás, amelynek kivitelezése során talajvízszint süllyesztéssel kell számolni. A felmenő szerkezet acéltartókból kialakított három irányban merev térbeli rács.

Az Károly körút mentén elhelyezett új épület a terepszint alatt 3 szint +földszint + félemelet + 5 emelet emelet, a tér alatt pedig 4 szint létesül.. Alapozása mélyalapozás. A pinceszintek a talajvíznyomásnak megfelelően méretezett és a szárazsági követelményeket figyelembe vevő szerkezettel kialakított vasbeton falakkal készülnek.

A felmenő szerkezet monolit vasbeton pillérváz. A födémek a lehajlási követelmények (üveghomlokzat) szerint méretezett monolit vasbeton födémek. A vízszintes terheket a menekülőlépcsők és felvonók monolit vb. körítőfalaiból kialakított merevítőmagjai veszik fel.

A régi és új épület közötti hidat közbülső alátámasztás nélküli három irányban merev hegesztett profilokból gyártott acélszerkezettel tervezzük.

A tűzvíztározó medence tartószerkezete víznyomásra méretezett vízzáró monolit vasbeton fal és födém.

3. Épületgépészet

3.1. Gázellátás

Az épületegyüttes részére 1 db új gázbekötés létesülne, 1 db pedig a meglévő lenne.

A meglévő a jelenlegi városháza területén, az új pedig az újonnan épülő épületrészben.

Jelenleg azt feltételezzük, hogy a fűtő energia ellátás, valamint részben a főzés gázzal történik.

Az épületegyüttes kazánháza a tetőszinten lenne. Ide kerülnének a kondenzációs gázkazánok, melyek a fűtés, a szellőzés és a használati melegvíz termelés hőenergiáját biztosítanák.

A szálloda és az étterem konyhái részére főzésre is biztosítunk gázt. Itt a gázmérés egységenként történne.

3.2. Csatornázás

3.2.1 Szennyvíz

Az épületegyüttesen belül a földszint feletti tisztításra, kezelésre nem szoruló szennyvizeket a –1 szint mennyezete alatt, illetve a földszint padlója alatt gyűjtjük össze, és gravitációsan vezetjük ki az épületből, több helyen.

A zsíros szennyvizek részére külön hálózat létesül. A szennyvízelvezetés módja az előzőével megegyező.

A garázsok területén keletkező csurgalékvizet a szintek padlójába épített folyókákon keresztül vezetjük el a legalsó garázsszintekre, ahol olaj- és iszapfogó műtárgy található.

A tisztított szennyvizet átemelő szivattyúk segítségével nyomjuk a –1 szint mennyezete alatti szennyvíz alapcsatornába.

3.2.2 Csapadékvíz

Az épületen belül a szennyvíztől elválasztott csapadékvíz hálózat létesül. A tetőfelületekről az esővizet részben szívott rendszerű, részben gravitációs hálózattal vezetjük le.

3.3. Vízellátás

Az épületegyüttes részére két vízbekötés létesülne.

Az egyik a Városház utca felől, míg a másik a Madách tér felől.

A vízbekötések után a hálózatok két részre oszlanak, ivóvíz, illetve sprinkler, tűzvíz hálózatra.

3.3.1 Ivóvíz

Az ivóvíz hálózatokba az egyes funkcionális egységek (városházi iroda, bériroda, szálloda, üzletek, konferenciatermek, konyha-étterem, garage) részére vízmérőt lehet beépíteni, mellyel az egyes egységek tényleges fogyasztása is mérhető.

A használati melegvíz termelés is egységenként történne az egyes területek hőközpontjaiban.

3.3.2 Tűzvíz

Az épületegyüttes részére a -3 szinten sprinkler tároló és sprinkler központ létesülne. A sprinkler hálózattól függetlenül működnének a nedves falú tűzcsapok. A teljes épületegyüttes a meglévő irodarész kivételével sprinkler védettséggel rendelkezik. A nagy belmagasságú, illetve a nagy tűzterhelésű álmennyezeti terek is sprinklerezve lesznek.

A falú tűzcsapok tömlői 30 m-es merevtömlők.

A tűzcsapok egymástól való távolsága max. 60 m lehet.

3.4. Hűtés

Az épületegyüttes hűtését hűtőközponttal terveztük.

A hűtőközpont a pinceszintre kerülne, míg a levegő víz hőszivattyúk, illetve a léghűtéses kondenzátorok a tetőre. A -1 szinten osztjuk szét a hűtési energiát az egyes hűtési alközpontok részére. Ezek az alközpontok az alhőközpontokkal megegyező területre kerülnek.

Ezekből az alközpontokból kiinduló hűtési vezetékek biztosítják az alábbi hűtési igényeket:

- szellőző berendezések
- fan-coil készülékek
- mennyezeti hűtések

3.5. Hőellátás

Az épületegyüttes részére központi kazánház létesülne. A kondenzációs kazánok mellett a tetőn elhelyezésre kerülő levegő-víz hőszivattyúkkal oldanánk meg a hőellátást. Így biztosítanánk az épületegyüttes gazdaságos és környezetbarát üzemelését.

Innen biztosítjuk az egyes rendszerek energia ellátását:

- szellőző berendezések
- radiátorok, mennyezeti fűtés
- fan-coil és légfüggöny berendezések
- közvetett fűtésű HMV tárolók

Az épületegyüttes tetőszinten levő kazánháza mellé hőközpont létesül. Innen indulnak el a fűtési vezetékek az egyes egységek (irodák, szálloda, bevásárlóközpont, gasztronómia, konferencia termek, stb.) felé. Itt mérnénk az egységek felhasznált hőmennyiségeit is.

Az egyes egységek saját, egy vagy több, alhőközpontjában – igény szerint – osztanánk szét az egyes rendszerek energia igényeit.

3.6. Légtechnika

Az épületegyüttes ellátására csak olyan légkezelő berendezéseket tervezünk, melyek rotációs hővisszanyerővel működnek. Ezek a hővisszanyerők 80%-os hatásfokúak, így jelentős hűtő, illetve fűtő energiát tudunk megtakarítani.

3.6.1 Városházi irodaterületek

A meglévő területek légellátására szellőzőgépek létesülnek.

A berendezések 100 % frisslevegős és 100 % visszakeverési üzemmódban is tudnak működni. Így tudjuk biztosítani az egyes területeken a megfelelő hőmérsékletű és mennyiségű frisslevegőt, valamint kis létszám esetén a gazdaságos üzemmódot.

A meglévő irodaterületek részére több szellőzőgépházat létesítünk, melyek a tetőtérbe kerülnek.

Légtechnikai megoldások:

- Irodák

Az irodák esetén a minimális frisslevegő mennyiséget fűjük be. A helyiségeket mennyezeti hűtéssel-fűtéssel temperáljuk.

- Vizesblokkok

A helyiségek előtereibe fűjük be a frisslevegőt, míg a WC-ben szívjuk el. A helyiségekbe állandó légmennyiség jut be.

- Személyzeti öltözők, raktárak

A helyiségek szellőző berendezései állandó légmennyiséggel üzemelnek. A befúvás az öltözőkbe, elszívás a zuhanyzókba történik. A raktárak kiegyenlített szellőzéssel rendelkeznek.

- Tornaterem, fitness terem

A termek külön szellőző berendezéssel rendelkeznek. A befúvás és elszívás is mennyezetről történik.

3.6.2 Új építésű irodaterületek

Az új irodák területének légellátására szellőzőgépek létesülnek.

A berendezések 100 % frisslevegős és 100 % visszakeverési üzemmódban is tudnak működni. Így tudjuk biztosítani az egyes területeken a megfelelő hőmérsékletű és mennyiségű frisslevegőt, valamint kis létszám esetén a gazdaságos üzemmódot.

Az új irodaterületek részére több szellőzőgépházat létesítünk, melyek a tetőre kerülnek.

Légtechnikai megoldások:

- Irodák

Az irodák esetén a minimális frisslevegő mennyiséget fűjük be. A helyiségeket mennyezeti hűtő-fűtő elemekkel temperáljuk.

- Vizesblokkok

A helyiségek előtereibe fűjük be a frisslevegőt, míg a WC-ben szívjuk el. A helyiségekbe állandó légmennyiség jut be.

- Személyzeti öltözők, raktárak

A helyiségek szellőző berendezései állandó légmennyiséggel üzemelnek. A befúvás az öltözőkbe, elszívás a zuhanyzókba történik. A raktárak kiegyenlített szellőzéssel rendelkeznek.

3.6.3 Üzletek

Az üzletek területére több szellőző berendezést terveztünk.

Légtechnikai megoldások:

- Közönségforgalmi területek

Az üzletek előtti közlekedő területeket külön berendezéssel szellőztetünk.

A befúvás és elszívás is az álmennyezetből történik. A terem levegő hőmérsékletét a befűjt levegő hőmérsékletének és a légmennyiségének szabályozásával biztosítjuk.

- Üzletek

Az üzleteket több géppel szellőztetjük.

A befúvás és elszívás álmennyezetből történik. A befújt levegő mennyisége állandó, csak a hőmérsékletét szabályozzuk.

- Személyzeti öltözők, raktárak

A helyiségek szellőző berendezései állandó légmennyiséggel üzemelnek. A befúvás az öltözőkbe, elszívás a zuhanyzókba történik. A raktárak kiegyenlített szellőzéssel rendelkeznek.

- Vizesblokkok

A helyiségek előtereibe fújuk be a frisslevegőt, míg a WC-ben szívjuk el. A berendezések állandó légmennyiséggel dolgoznak.

3.6.4 Éttermek, konyhák

Az éttermek, konyhák területét több szellőző berendezés látja el.

Légtechnikai megoldások

- Étterem

Az éttermi területek befúvása és elszívása álmennyezetből történik.

A levegő hőmérsékletét a léghőmérséklet és légmennyiség szabályozással biztosítjuk.

- Konyha

Minden egyes konyha külön befúvást és külön elszívást kap.

Az elszívott levegőt tető fölé dobjuk ki.

A konyhák területén a befúvás és az elszívás mennyezetből történik.

A főzőfelületek fölé elszívó ernyő kerül, és ezek a területek külön légcatornával és külön elszívó ventilátorral rendelkeznek.

- Személyzeti öltözők, raktárak

A helyiségek szellőző berendezései állandó légmennyiséggel üzemelnek. A befúvás az öltözőkbe, elszívás a zuhanyzókba történik. A raktárak kiegyenlített szellőzéssel rendelkeznek.

3.6.5 Szálloda

A berendezések 100 % frisslevegős üzemmódban tudnak működni.

A fentiekől eltérő berendezések létesülnek a konyhák, öltözők, vizesblokkok szellőzéséhez.

Légtechnikai megoldások:

- Szállodai szobák

A szobákba állandó mennyiségű és hőmérsékletű frisslevegőt fújunk be és a fürdőszobáknál szívjuk el. A szobák hőmérséklet szabályozása mennyezeti hűtéssel-fűtéssel történik.

- Különtermek

A helyiségekbe álmennyezetten keresztül fújuk be az állandó mennyiségű és hőmérsékletű frisslevegőt, és ugyanott szívjuk is el.

Az egyes helyiségek hőmérséklet szabályozása fan-coil készülékekkel történik.

- Előcsarnok, recepció

A terület részére változó mennyiségű és hőmérsékletű levegőt biztosítunk. Az elszívott levegőt a tető fölött fújjuk ki. A bejáratokhoz légfüggönyöket terveztünk.

- Étterem

Az étterem részére állandó hőmérsékletű és mennyiségű levegőt fújunk be, illetve szívunk el álmennyezetten keresztül.

- Konyha

A konyha külön befúvó és külön elszívó berendezést kap.

Az elszívott levegőt tető fölött dobjuk ki.

A konyha területén a befúvás és az elszívás mennyezetből történik.

A főzőfelületek fölé elszívó ernyő kerül, és ezek a területek külön légcsatornával és külön elszívó ventilátorral rendelkeznek.

- Személyzeti öltözők, raktárak

A helyiségek szellőző berendezései állandó légmennyiséggel üzemelnek. A befúvás az öltözőkbe, elszívás a zuhanyzókba történik. A raktárak kiegyenlített szellőzéssel rendelkeznek.

3.6.6 Konferenciatermek

A konferenciatermek szellőzésére külön légkezelőt terveztünk.

Légtechnikai megoldások:

- Közönségforgalmi területek

A konferenciatermek előcsarnokát és közlekedőit külön berendezéssel szellőztetjük.

A befúvás és elszívás is az álmennyezetből történik. A terem levegő hőmérsékletét a befújt levegő hőmérsékletének és a légmennyiségének szabályozásával biztosítjuk.

- Termek

A befúvás és elszívás álmennyezetből történik. A befújt levegőmennyisége változó, a helyiség hőmérsékletéről szabályozzuk.

- Raktárak

A raktárak kiegyenlített szellőzéssel rendelkeznek.

- Vizesblokkok

A helyiségek előtereibe fújjuk be a frisslevegőt, míg a WC-ben szívjuk el. A berendezések állandó légmennyiséggel dolgoznak.

3.6.7 Garage

A parkoló szintek szellőzését jet ventilátorok segítségével biztosítjuk. A friss levegőt aknákon keresztül vezetjük le a parkoló szintekre. Az elszívott levegőt több ventilátorral juttatjuk a tető fölé.

3.6.8 Tűzvédelmi szellőző rendszerek

A tűzoltói egyeztetés alapján az alábbi tűzvédelmi szellőző rendszerek létesülnek:

- garázs szintek hő- és füstelvezetése

- terepszint alatti raktárak, közlekedők, konyhák és egyéb helyiségek hő- és füstelvezetése
- bevásárlóközpont üzleteinek hő- és füstelvezetése
- bevásárlóközpont mall területének hő- és füstelvezetése
- irodai belső terű folyosóinak hő- és füstelvezetése
- menekülő lépcsőházak túlnyomásos szellőzése
- szállodai belsőterű közlekedő folyosók hő- és füstmentesítése
- átrium hő- és füstelvezetése

A tűzvédelmi szellőzéseknél, ahol lehetséges, felhasználjuk a normál elszívó légcsatornákat. Az elszívó ventilátorok 400°C hőmérsékletig és 60 percig működőképesek.

4. Elektromos

A tervezett épület helye:

Budapest V. kerület, Károly körút - Bárczy István utca - Városház utca - Gerlóczy utca által határolt telektömb, helyrajzi száma: 24357.

Előzmények:

A tervezési terület villamos energia ellátását az ELMŰ Nyrt – mint a területen kizárólagos hálózati engedélyes – középvezettségű hálózata biztosítja. A középvezettségű elosztóhálózat 10 kV-os feszültségű, fektetési módja kábelhálózat. A terület ellátását több 120/10 kV-os alállomásból indított kábel biztosítja:

- Erzsébetváros 120/10 kV-os alállomás
- Csarnok tér 120/10 kV-os alállomás
- Katona J. utcai 120/10 kV-os alállomás.

A tervezési területen jelenleg meglévő 10/0,4 kV-os transzformátor állomások:

- 2467-es számú a Merlin Színházban
- 2151-es a Gerlóczy utcában
- 2149-es a Városház utcában

Az alállomásokból kiinduló 10 kV-os kábelek a tömböt határoló utcákban a járdákban vannak elhelyezve, és a fenti három transzformátor állomást látják el. Az említett három állomás mellett korábban a Bárczy István utca mellett volt a 7473-as számú transzformátor állomás, amelyet az épületek elbontása előtt megszüntettek, de a 10 kV-os kábelek még a transzformátor állomás helyiségében levő 10 kV-os kapcsoló berendezéshez csatlakoznak és feszültség alatt vannak.

A fentiek szerint látható, hogy a terület villamos közműellátottsága jó, a hálózat leterheltségéről a tervezési folyamat során kell a hálózati engedélyestől műszaki nyilatkozatot kérni.

A kommunális villamos energia hálózatain kívül a tervezési területen a BKV egyenáramú- és a forgalomirányítás valamint a városi közlekedés forgalomirányítói kábele is üzemelnek, melyeket a kivitelei tervezés során mint meglévők figyelembe veendőek.

Villamos energia ellátás:

A tervezési területen kialakítandó épülettömb alapterülete ~75.000m², a többszintes parkoló ~36000m². ezzel a beépítettséggel számolva, valamint a későbbi fejlesztéseket kiszolgáló tartalékkal (30%) számolva a becsült egyidejű villamos energia igény: **8,6 MVA**.

Ez a jelenlegi villamos energia ellátáshoz (~ 3 MVA) képest ~285%-os növekedést jelent.

A villamos energia ellátás a fejlesztés után is a hálózati engedélyes (ELMŰ Nyrt) 10 kV-os elosztóhálózatáról biztosítandó.

Az üzemszerű villamos energia ellátás biztosítása mellett a tervezett létesítményt tartalék villamos energia ellátással kell ellátni, amihez szintén a hálózati engedélyes (ELMŰ Nyrt) 10 kV-os elosztóhálózatát használjuk fel.

(megoldás lehetne a 0,4 kV-os dízel áramfejlesztők telepítése, de ezek építészeti elhelyezhetősége korlátozott (kevés megfelelő kialakítású pincehelyiség, műemléki tetőtéri területek), valamint a tervezési terület nagy kiterjedtsége miatt sok berendezés elhelyezése lenne szükséges)

A tartalék ellátást biztosító 10 kV-os kábelhálózatot az üzemi ellátást biztosító kábelhálózattól függetlenül kell kialakítani, az állomásban külön 120/10 kV-os transzformátor sínről kell indítani. Az előzetesen becsült egyidejű tartalék villamos energia igény: **1,2-1,5 MVA**. Ezt a teljesítmény igényt a jelenlegi transzformátor állomásokat felfűző 10 kV-os kábelhálózatra célszerű felfűzni.

A létesítmény villamos energia ellátását 3 energiacentrum létesítésével kívánjuk biztosítani. A jelenlegi meglévő 3 transzformátor állomást, valamint a negyedik – csak kapcsolóállomásnak szolgáló – transzformátor állomást megszüntetjük, és a felszabaduló helyiségeket más célra használjuk. Az energiacentrumok elhelyezkedése: 2 az épülettömb belső udvarán kerül kialakításra (egy a Bárczy István felőli oldalon és a másik a Gerlóczy u-i oldalon, az épülettömböket összekötő épülettömb közelében. A 3. energiacentrum a tervezett új épületszárny közelében, a gépkocsi tárolóba integrálva kerül kialakításra. Az energiacentrumok térszint alatti kialakításúak. Jelenleg ilyen transzformátor állomás elrendezésben a maximális teljesítményt 1000 kVA-es kivitelben határozzák meg. Ebben az esetben energiacentrumonként 3 db ilyen állomás telepítése szükséges. Kísérletek folynak nagyobb teljesítményű transzformátorok befogadására is (max. 2000 kVA), ebben az esetben energiacentrumonként 2 db 1600 kVA-es transzformátor állomás létesítendő.

Az energiacentrumokban kerül elhelyezésre a tartalék ellátást biztosító transzformátor állomás is, ez 630 kVA-es kialakítású.

A transzformátor állomásokat földkábeles csatlakozással kötjük össze az épületekben elhelyezett 0,4 kV-os főelosztókkal. Energiacentrumonként egy-egy 0,4 kV-os főelosztót tervezünk, melyek az épületrészenként kialakított 0,4 kV-os főelosztókat látják el.

A villamos energia ellátás elszámolásának két lehetősége van:

- középfeszültségen (10 kV)
- kiefeszültségen (0,4 kV).

A számított villamos energia igény gazdaságos elszámolása középfeszültségen (10 kV) kedvezőbb, ezért ennek választását javasoljuk. A földfelszín alatti transzformátor kialakítás közvetlen középfeszültségű elszámolás kialakítását nem teszi lehetővé, ezért az elszámolási fogyasztásmérés fizikailag a 0,4 kV-os oldalon történik, de a fogyasztás elszámolása középfeszültségű szintre átszámítva történik. Mindhárom energiacentrumban kettő-kettő üzemi és egy-egy tartalék elszámolási mérés kerül kialakításra.

Kiemelt biztonsági villamos hálózatok:

Az épületen belüli villamos hálózatok kialakításánál prioritást élveznek a 9/2008.(II.22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat alapján kialakítandó villamos hálózatok.

Ennek a villamos hálózatnak kialakításánál meghatározó, hogy az épület középmagas jellegű, valamint vannak olyan területei, melyek kielégítik a fenti rendeletben meghatározott nagyforgalmú épület kritériumot.

Az előbbiek miatt a villamos energia ellátásban tartalék betáplálási lehetőséget biztosítottunk. Erről a tartalék ellátásról – energiacentrumként – az alábbi kiemelt fogyasztókat kell ellátni:

- automatikus oltást biztosító rendszer (sprinkler)
- nyomásfokozó oltóvízszivattyú,
- gépi füstelszívás,
- füstelvezető nyílások működtetése,
- túlnyomásos szellőző (füstmentesítés),
- állandó felügyeletű helyiség (tűzjelző központ, stb.) világítása,
- biztonsági felvonók erőátviteli, világítási és biztonsági berendezései stb.,
- a kiürítési útvonalak világítása
- a tűzvédelmi szakhatóság által előírt.

Ezeket a berendezéseket ellátó villamos hálózatokat a hivatkozott rendelet szerinti kialakításban 90-60-30 perces tűzállóságú funkciómegtartó szerkezeten elhelyezett a jelzett ideig minősített tűzálló kábelekkel alakítjuk ki.

Általános épület installációs hálózatok:

Az energiacentrumokhoz kapcsolódóan az épületek villamos energia ellátását 0,4 kV-os feszültségszinten biztosítjuk. A villamos elosztóhálózat kialakítását a tűzszakaszokhoz igazítjuk, az egyes tűzszakasz határokon villamos installációs áramkörrel nem lépünk át. Tűzszakasz határon csak felszálló fővezetékekkel haladunk át. A három energiacentrumhoz kapcsolódóan közel egyenletesen osztjuk el a jelentkező terheléseket. Minden energiacentrumból kerülnek ellátásra gépészeti berendezések, úgy mint hűtőgépek, kazánházak, szellőzőgépházak. Ezek a nagy villamos energia igényű fogyasztók az energiacentrumok főelosztóiból közvetlen betáplálással rendelkeznek.

Közvetlen betáplálást kapnak – az ellátási körzeten belül levő – liftek is.

Az általános installáció részére több felszállót tervezünk, melynek kialakítása az épületek funkcionális felosztásához (tagozódásához) igazodik. A felszállókhoz szintenkénti alelosztók csatlakoznak, melyek a szinteken levő villamos hálózatot táplálják. A szintelosztókon belül mindig külön alakítjuk ki az alábbi elosztóhálózati struktúrát:

- 24 órás (állandó üzemű) fogyasztók
- szinten belüli további alelosztók, jelentősebb egységteljesítményű fogyasztók
- világítási fogyasztók
- erőátviteli fogyasztók (dugaszoló aljzat áramkörök)
- szinti kisteljesítményű gépészeti fogyasztók

Ezzel a felosztással könnyen áttekinthető villamos installációs hálózatot tudunk kialakítani.

A villamos hálózat feszültségmentesítés a tűzszakasz határokhoz igazodik, a lekapcsolásokat az adott épületrész bejáratánál, vagy a tűzoltósági beavatkozási ponton helyezük el. Itt kerül elhelyezésre a hő- és füstelvezetéshez kézi beavatkozást biztosító „tűzvédelmi kapcsoló panel” is.

Az épületekben a világítási berendezésekben korszerű energiatakarékos fényforrásokat alkalmazunk, melyek T5 típusú fénycsövek, kompakt fénycsövek.

A világítási berendezést a helyiség jellegéhez igazítjuk, az MSZ EN 12464 szabványban előírt megvilágítási szinteket és jellemzőket biztosítva.

A konferencia termekben, tárgyalókban és galériában szabályozott világítás kialakítását javasoljuk, a terek többfunkciós felhasználását biztosítva.

Az épületek külső homlokzatán az épület jellegének, valamint elhelyezkedésének megfelelő díszvilágítást alakítunk ki. Az épületek által körülzárt terekre a funkcióhoz, a burkolathoz és a növényzethez igazodó tér (köz)világítást tervezünk. Ezen világítás kapcsolása – mivel szervesen kapcsolódik a környező utcák közvilágításához – a közvilágítással együtt kapcsolódik.

Az épületekben a XXI. századi követelményeket kielégítő gyengeáramú rendszerek lesznek kialakítva.

A 9/2008.(II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerint automatikus intelligens tűzjelző hálózat épül ki a teljes épületkomplexumban.

A kommunikációt a teljes épületet behálózó strukturált (LAN) hálózat biztosítja, melyen valamennyi kommunikációfajta (beszéd, adat, kép stb.) átvitele biztosított. A struktúra kialakítás a fizikai korlátokat figyelembe véve (90m-es UTP/FTP kábelezési hossz) szintenként több rack központ kerül telepítésre. Ezen rack központokat Gbit átviteli sebességet biztosító optikai gerinchálózat köti össze.

Az épületgépészet felügyeletét intelligens, autonóm módon működő, de egységes felügyeleti rendszer alá szervezett DDC központok látják el. A rendszerek felügyeletét diszpécser központ(ok)ban elhelyezett központi számítógépek felügyelik.

Az épület komplexumban több különböző funkciójú és üzemeltetőjű egység kapcsolódik össze. A villamos energia elosztó hálózat úgy lesz kialakítva, hogy ezek villamos fogyasztása egymás között elszámolható legyen, az elszámolást a központi felügyeleti rendszeren keresztül történhet.

A tervezési területen – a műemléki környezetet figyelembe véve – a 9/2008.(II.22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti villámvédelmet alakítunk ki, mind a léghő, mind a vezetett túlfeszültségek elleni védelemre.

5. Környezetredezés

A tervezett épülettömegekkel 3 fajta közteret formáltunk meg:

A négy oldalról épületszárnyak által körülrzárt, de a Városháza utcai kapukon és az Agóra felőli passzázsokon keresztül mégis átjárható terekben intim **belső kerteket** terveztünk, saját mikrovilággal. A kertészeti elemek (terep, meglévő és új fák, cserjefoltok, virágok, vízfelületek, burkolt felületek, bútorok, süllyesztett és armatúrára rögzített világítótestek, térplasztikák stb.) szabálytalan elhelyezésével az a célunk, hogy az embereket lelassítsa, az átjutást engedje, de akadályozza a nagy átmenő forgalmat. Reményeink szerint a füves dimbek-dombok, vízmedence töredékek, játékos virágágy szalagok, csendes szegletek és zugok mind ide csalogatják és némi ücsörgésre, kellemes kávézásra, tartalmas beszélgetésre készítetik a betérőket.

Az új Károly körüti hivatali szárny megépülésével létrejövő Városháza tér ettől eltérő karakterű: alapvetően burkolt, nagyvonalú városi tér, **agóra**, reprezentatív eseményeknek, tízezer fős rendezvényeknek, vásároknak vagy akár egyszerű találkozásoknak helyet adó semleges, nyitott teret, **agórát** terveztünk a térrel aktívan kommunikáló térfalakkal, kávézókkal, éttermekkel, sok fedett-nyitott átmeneti térrel. A területen az erre alkalmas állapotú facsoportokat megtartottuk, újakat nem telepítettünk. A járőfelületeken a funkciónak megfelelően nagyrészt finom lejtésekkel megmozgatott, váltakozó irányban rakott szilárd burkolatot terveztünk, amelyet tovább gazdagítottunk a burkolatba süllyesztett, a városfal maradványait megmutató járható üvegfelületekkel és speciális, színváltást is biztosító világítótestekkel.

Részben a zöldfelületi egyensúly megtartásának szándékával, az új épületszárny tetején osztott **tetőkeretet** terveztünk. Az épület tetején az Agórára nyíló - közhasználatú - a vizuális kapcsolatokat megtartó panorámafelvonón át megközelíthető teret városi kertként terveztük. Az ide feljövő nem csak a belváros tetőinek izgalmas formát élvezheti, hanem minden átmenő forgalomtól mentes helyet talál. A Károly körút felőli homlokzaton az első emelet fölötti terasz az épületet látogatók - dolgozók és vendégek - komfortját növeli és a Károly körút enyhíti.

A tömb körül a Károly körút felől a gépjárműforgalom zaját és az erős nyári napfényt szűrő, árnyat adó fasort telepítünk.

Karakterek: ott tartózkodásra alkalmas köztetek – pl. kávézók teraszai illetve áthaladásra alkalmas köztetek
ott tartózkodásra és áthaladásra is alkalmas köztetek
közösségi rendezvények megtartására alkalmas köztetek

Anyagok: élő anyagok
Nem élő anyagok

6. Közlekedés

Általános jellemzők:

Belváros közvetlen közlekedési környezetét az igen komoly gépjármű forgalmi intenzitás, a nagy gyalogos forgalmi intenzitás és a növekvő kerékpáros forgalom jellemzi. Jellemző továbbá, hogy a belváros közforgalmú közlekedéssel igen jól ellátott. A beállt és kialakult beépítés idegenforgalmi és építészeti adottságai rendkívül kedvezőek. Ezzel együtt a közlekedési adottságok kedvezőtlenek.

Előnyös a meglévő infrastruktúra hálózat, jó közforgalmú közlekedési kapcsolatok, fejlett beépítettség, magas intenzitás, rövid eljutási távolságok. Hátrány a rendelkezésre álló közterület elégtelensége, az esetleges terület-igénybevétel csak igen magas ingatlanárak mellett lehetséges, a magas beépítettség szint miatt jelentős a várakozó hely igény. A magas forgalmi intenzitás akadályozza a gyalogos és a kerékpáros forgalmat valamint az ingatlanok kiszolgálását. a csomópontok közelsége miatt a korrekt útkapcsolatok kialakítása és jelzésrendszere csak nagy gondossággal történhet.

Az építészeti tervezési program kiszolgálásán kívül égetően fontosnak éreztük, hogy

- a programban az arra alkalmas utcák forgalma csillapításra kerüljön,
- a Károly körút-Bajcsy Zs. út forgalma 2x2 sávós keresztmetszettel, a lehető legkevesebb zavarással (felszíni parkolás nélkül) kerüljön folyamatos alacsony sebességgel átvezetésre,
- a közút-gyalogoskeresztezők, konfliktus pontokban a közúttal szemben a gyalogos és a kerékpáros kerüljön átvezetésre,
- a lehető legtöbb parkolóhely kerülhessen kialakításra,
- a kialakuló mélygarázs -1 szintjét használjuk fel a környékbeli szolgáltatás – kereskedelem gazdasági forgalmának (szóló 5 t-ás teherjárművek) , rakodásának rendezésre,
- adjon módot a turista buszok leállítására, mely a városban egyre égetőbb problémává válik.

A tervezési terület a belváros egyik utolsó olyan területe, mely lehetőséget ad idegen terület igénybevétele nélkül jelentős várakozóhely mennyiség elhelyezésére. A tervezési programban a Főpolgármesteri Hivatal új épületének elhelyezése és a régi Polgármesteri Hivatal felújítása és új funkciók lehelyezése lehetőséget ad, hogy a Madách tér és az új épületek alatt az új funkciókból származó és közforgalmú parkolás valamint turista buszok és a környék üzleteinek gazdasági forgalma részére mélygarázs létesítésére.

Mindemellett az új és az új funkciót kapó épületek körül lehetőség szerint csillapított forgalmú öveztek kialakítására törekedtünk. A gyalogos és kerékpáros közlekedés minden csomópontban

Közforgalmú közlekedés:

A területen a meglévő gyalogos aluljáróban van kijárata az 1. sz. Vörösmarty tér- Mexikói út, a 2.sz. Örs Vezér tere- Déli Pu.,, 3.sz., Kőbánya Kispest – Újpest Városközpont metróvonal megállója. A felszínen a 47-49 villamosok végállomása van kialakítva illetve a 79 Dózsa Gy – út Deák tér trolibusz, , 9. sz. Deáktér-Kőbányaalsó, 15. sz. Boráros tér-Lehel tér, 16 sz. Deák F. tér-Moszkva tér, 115 sz. Boráros tér-Árpád Híd buszviszonylatok.

Tervezett állapotban a felszíni beavatkozások miatt a kettős buszvégállomást a Károly körút Madách tér – Dob utca közötti szakaszára helyeztük át. Tároló helyet a belvárosban nem biztosítunk, azt máshol, a külső végállomáson kell megoldani. Amennyiben tárolás és hosszú idejű várakozás nem történik a körút mérsékelt forgalomcsillapításának elemeként alkalmazhatónak érezzük a buszöböl elhagyását és ezzel helybiztosítást a gyalogosforgalom számára.

Tervünkben szerepeltettük a Belváros és a Budapesti fejlesztési tervekből a villamos pálya meghosszabbítását a Nyugati tér irányába. Ennek a vonal-meghosszabbításnak a tervezési területen annyi következménye lehet, hogy a fejállomásból egy vonali állomássá alakítással lehetővé válik a jelenlegi tároló vágány elbontása és helyén zöldfelület, fasor kialakítása. A továbbvezetésre a Podmaniczky utca vonalát javasoljuk a Városligetig.

Kerékpáros közlekedés

Az utolsó évtizedben a kerékpáros közlekedés rohamos fejlődésének vagyunk tanúi. A fokozott igények kielégítése a belvárosi területeken a helyhiány miatt nehéz. Azonban mivel ez a közlekedési forma fajlagos helyigénye és káros anyag kibocsátása miatt kívánatos mindenképp javasoljuk, akár a gépjármű közlekedés rovására is a forgalom biztosítását.

A kiterjedőben lévő forgalomcsillapított övezetekben a kerékpáros forgalom természetes elem, annak külön létesítmények – a városképbe illeszkedő tárolókon kívül nem szükséges.

Meglévő önálló kerékpárút húzódik a Bajcsy Zs. út Duna felőli oldalán és az Andrássy úton. A Bajcsy Zs . úti nyomvonal a Deák tér gyalogosövezetéig van elvezetve. Ezt a nyomvonalat javasoljuk folytatni a tervezési területen legalább a Gerlóczy utcáig elvezetni elválasztott módon, hogy abban a tervezett forgalomcsillapított utcában tovább lehessen haladni.

Kerékpártárolók elhelyezését javasoljuk elsősorban a mélygarázs -1 szintjén és egyéb vendéglátó, szolgáltató intézmények mellet, azokhoz a lehető legközelebb biztosítani OTÉK szerint.

Gyalogos közlekedés

A felszínen a kiskörút mintakeresztzelvényének csökkentésével növeltük a gyalogos felületeket. A kiskörút 2x2 sáv 7.00 m burkolatszélességgel. A csomópontokban nem csak a visszafordulást biztosító helyeken adtunk forduló sávokat. Így a Deák térről egy felületen, akadálymentesen lehet

eljutni a Városháza udvarába. A Városháza udvarát a Madách házak irányából is el lehet érni. Itt a meglévő gyalogos átvezetés vonalán, de jóval szélesebb vonalban javasoljuk a Madách udvarban kialakuló teresedés és ezen keresztül gyalogos kapcsolatot a Gozdu udvar irányába biztosítani.

Az átkeresztezéseknél mindenhol – a kiskörúton is! -- a gyalogosok haladnak át szintben, a járművek hajtanak fel a járda szintre. A fel- és lehajtáshoz olyan kicsiny rámpákat kell kialakítani, melyek busszal is nehézség nélkül járhatóak. Javasoljuk a 10 cm szintkülönbséghez 80 cm hosszt hozzárendelni. Minden ilyen rámpát feltűnő rázó és színhatással bíró természetes kővel javasolunk kialakítani. Kis- vagy nagykockakő burkolattal.

A meglévő gyalogos aluljárót és villamos peront valamint lépcsőket változatlanul hagytuk. Ugyanakkor az új Városháza és a Városháza alatti mélygarázs elérhetőségét biztosítottuk a meglévő gyalogos aluljáró -1 szintet mutató alaprajza szerint. Ez a nyújtott kapcsolat kereskedelem és szolgáltatás elhelyezhetőségét is biztosítja. A meglévő aluljáró és a tervezett új kapcsolat akadálymentesítését is javasoljuk elsősorban liftekkel.

Gépjármű közlekedés, parkolás:

Az építészeti programnak és a szabályozási és fejlesztési terveknek megfelelően a Kiskörút keresztmetszetét 2x2 sávokként terveztük. Ebből egy-egy kiváló lassító sávval érhetőek el a lehajtó rámpák. Mind a Nyugati felől mind az Astoria felől érkezők részére egy-egy rámpa biztosított. Ugyanígy a kihajtás is ezekben az irányokban történik. A személygépkocsik mindegyik rámpát használhatják. A teherjárművek részére a Madách tér oldali le- és felhajtó rámpa az alkalmas. Ezek rámpahossza biztosítja a kisebb hossz-esését és így a rakottan közlekedő járművek ki- és behajtását.

A -1 szintet javasoljuk a teher és a buszforgalom részére fenntartani. A járművek az új épület alatt megfordulhatnak és a rakodó állásokra tolathatnak. A -1 szint kiterjesztése esetén a régi Városháza és a Madách tér alatti parkoló rész is használható kizárólag busz és teherforgalom részére. A szint kialakítása opcionális. A költségeket növeli a teljes szint ilyen kialakítása. A belvárost terhelő igen számos turista busz elhelyezésére viszont

A -2 és -3 szintekkel együtt jelenlegi kiosztásban 440 db/szint összesen 1050 db parkoló állás elhelyezését biztosítottuk. Ebben az új épület és a funkcióváltás során szükségessé váló parkolóhely szám is szerepel. Ezen kívül legalább 6 db teherjármű egyidejű rakodását lehetővé tévő, rakodó-állást és 8 busz-állást is biztosítottunk. Azonban a -1 szint teherjárművel is használható részének méretét, befogadó képességét részletesebb forgalmi és gazdasági vizsgálatok alapján kell meghatározni.

A gyalogos kapcsolatok tekintetében a mélygarázs használati értékét jelentősen növeli a közvetlen aluljáróval biztosított kapcsolat az új épülettel, a régi épülettel és a metró állomásokkal.

Mindenképp javasoljuk a Madách téri, és az új épület alatti mélygarázs összekötését, együtt működtetését. Tekintettel a tér beépítettségére, így a

felszíni kapcsolatok is együtt biztosíthatóak. A felszínen az érkezési irányokból elektronikus, a szabad hely kapacitást mutató jelzőtábla és figyelemfelhívó jelzésrendszer alkalmazását javasoljuk. Tekintettel a felszínen jelentősen csökkentett parkoló kapacitásra, felhívjuk a figyelmet, hogy a tervezési terület forgalomcsillapítását és a felszíni parkolók további csökkentését csak abban az esetben javasoljuk, ha a tervezett mélygarázs és a Belvárosba tervezett többi mélygarázs és parkolóház is megvalósul. Ellenkező esetben a parkolóhelyet kereső forgalom a környező úthálózat terhelésének további növekedését okozza. Figyelembe kell venni a területen jelen lévő lakóingatlanok parkolóhely igényét is. A meglévő beállt beépítésben nem érvényesíthető a telken belüli parkolás elve. A város további kiürülését elkerülendő fokozni kell a lakosság részére nyitott gépkocsi-tároló helyek létrehozását. Természetesen ezeknél a kereskedelmi és szolgáltató intézmények által támasztott parkolóhely igényeknek egyidejűségét, különidejűségét és a nagykapacitású közforgalmú közlekedési megállóhelyek miatt csökkentést figyelembe lehet és kell venni.

7. Közművek

Vízellátás

- igények
- hálózati kapacitások
- hálózati nyomás
- tűzivíz-hálózat

Szennyvízelvezetés

- igények
- befogadó egyesített/szétválasztott kapacitások
- átemelés

Csapadékvíz-vezetés

- igények
- befogadó egyesített/szétválasztott kapacitások
- szivárgórendszer

Gázellátás

- igények
- kapacitások
- gáznyomásszabályozó
- fogadóhelyiség

Elektromos energia ellátás

- igények 8,6MVA
- kapacitások
- trafó

A metróaluljáró továbbvezetése - az érintett közművek kiváltásának várható nehézségei ellenére - feltétlenül indokolt.

8. Tűzvédelem

Ezen tűzvédelmi műleírás a 9/2008.(II.22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat alapján készült.

A tervezett épület helye:

Budapest V. kerület, a Károly körút, Bárczy István utca, Városház utca, és Gerlóczy utca által határolt telektömb.

Az építési telek helyrajzi száma: 24357

A tervezett épület rendeltetése: vegyes

- adminisztratív (igazgatási),
- kulturális
- szolgáltatás (kiskereskedelem)
- kiegészítő (vendéglátás, szálloda)

A tervezett épületrészek egy épületet alkotnak, ezért a tűzterjedés szempontjából tűzszakaszokkal (és nem tűztávolságokkal) vannak elhatárolva egymástól.

A tervezett épület padlósintjei:

<u>szint megnevezése</u>	<u>régi épület</u>	<u>új épület</u>
-4.szint:		-11,80 m
-3.szint:		-9,00 m
-2.szint:		-6,20 m
-1.szint:	-4,34 m	-3,40 m
0.szint:	±0,00 m	±0,00 m
félemelet:	+3,27 m	+5,30 m
1.szint:	+6,77 m	+8,70 m
2.szint:	+11,14 m	+12,10 m
3.szint:	+15,18 m	+15,50 m
4.szint:	-	+18,30 m
5.szint:		+ 22,30 m
Járható tetőkert:		+ 26,20 m

A tervezett épület középmagas.

A tervezett épület megközelítése:

Az épületet magába foglaló telektömböt a Károly körút, Bárczy István utca, Városház utca, Gerlóczy utca határolja, amely az Erzsébet hídról az egyirányúsított Petőfi Sándor utca felől illetve a Károly körút felől közelíthető meg.

Tűzoltó felvonulási útvonal:

Ezen kívül a tömbön belül is (mind az Agórán, mind a zárt tömbbelsőben) 6,0- és 6,3m szélességű burkolt felületeket biztosítunk. a tervben Tűzoltó felvonulási területként tervezünk a Károly körúton.

Előírányzott tűzveszélyességi besorolás: „D”

Előírt tűzállósági fokozat („D” tűzveszélyességi osztály esetén): I-IV.

Tervezett tűzállóság: II.

Tűzszakaszok:

A tervezett legnagyobb tűzszakasz méret: 6000m²(Igazgatási területek)

Tüzelő berendezések/hasadó nyíló felületek:

Az épület fűtését és használati melegvíz ellátását az épület tetőszintjén elhelyezett gázkazánnal biztosítjuk. A kazán várható teljesítménye hasadó-nyíló felület létesítését teszi szükségessé.

Hő-és füstelvezetés:

Tervünk az alábbi helyiségekben irányoz elő gépi hő- és füstelvezetést:

- menekülő lépcsőházak
- belső terű menekülési útvonalak (irodaterületeken, szállodaterületeken)
- terepszint alatti parkolók (mélygarázs)
- üzletek
- átrium

A tűzvédelmi szellőzéseknél, ahol lehetséges, a normál elszívó légcsatornák felhasználását irányozzuk elő, min.400°C hőmérsékletig és min.60 perc időtartamig működőképes ventilátorokkal.

A mélygarázsban a friss levegő aknákon keresztül jut el a földalatti szintekre. Az elszívott levegőt ventilátorok vezetik ki a tető fölé.

Oltóvíz

Tűzivízigény:

A mértékadó tűzszakasz terület 6600m²(Igazgatási területek)

A Tűzvédelmi Szabályzat I/5.fejezetének 5.1.6 pontja alapján csökkentett tűzszakasz terület 6.600m²x0,6=3.960m².

A biztosítandó oltóvíz intenzitás a mértékadó tűzszakasz alapterülete alapján: 3900 l/min. Ezt az oltóvíz intenzitást – tekintettel arra, hogy a vizsgált szakasz(Iroda-államigazgatás) normatív tűzterhelése 600 MJ/m² – legalább másfél órán át kell biztosítani. Ezen oltóvíz intenzitást részben a külső hálózatról, részben a tervünkben előírányzott tűzivíz tárolóról kívánjuk biztosítani.

Külső oltóvízhálózat:

A tervezett épülettől 100m-en belül a Károly körút 1db, Bárczy István utcában 1db, a Városház utcában 1db, a Gerlóczy utca 1db utcai tűzcsap található. Az utcai tűzcsapok jelenlegi oltóvíz teljesítményéről nem állnak rendelkezésre adatok. Az engedélyezési eljárás során ezek beszerzendők, és ennek birtokában lehet eldönteni, hogy a hálózatot bővíteni kell vagy sem.

Belső oltóvízhálózat:

Az épületen belül – egymástól legfeljebb 60m távolságra elhelyezett - nedves fali tűzcsapokat irányozunk elő, 30m-es merevtömlőkkel.

Automatikus oltóhálózat:

Tekintettel a vonatkozó előírásokra, tervünk - a meglévő irodarész kivételével - automatikus oltóhálózat létesítését irányozza elő, beleértve a nagy belmagasságú és nagy tűterhelésű álmennyezeti tereket is.

A sprinkler hálózat oltóvíz-tárolóját és a sprinkler központot a -3. szinten tervezzük.

Gyengeáramú tűzjelzőhálózat:

Tekintettel a vonatkozó előírásokra, tervünk gyengeáramú tűzjelző berendezés létesítését irányozza elő.

Felmentések:

A meglévő műemlékei épület adottságai miatt az érvényben lévő OTSz több pontja alól (pl. a kiürítési útvonal hosszúságokra vonatkozó előírások alól, tekintettel a meglévő lépcsőházak cca. 80m-es távolságára) felmentést kell a BM-OKF-nél kezdeményezni.

Budapest, 2008.09.23.