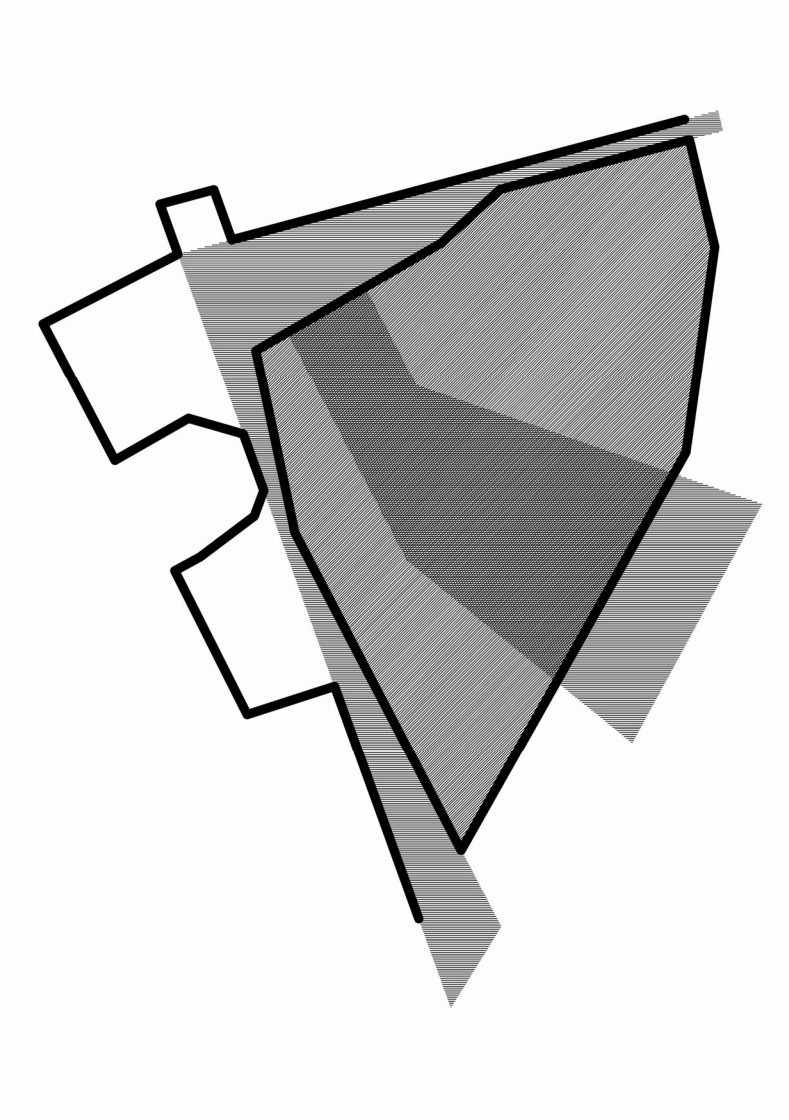


MŰSZAKI LEÍRÁS

SZÁLLODA A CLARK ÁDÁM TÉREN

Tervpályázat

2007



ÉPÍTÉSZET

Koncepció, beépítés

Budapest egyik legforgalmasabb, városképileg legfontosabb pontján, olyan „boutique hotel” és étterem kialakítása volt a célunk, amely újszerű építészeti megfogalmazással figyelemfelkeltő, ugyanakkor illeszkedik környezetébe.

Az épület a szomszédos épületek beépítési adottságaihoz igazodva, azonban a mai kor lenyomatait tükrözve alakult ki. A forgalmas közlekedési csomópont és a Budai vár közelsége, a hely nagy gyalogos és turistaforgalmával az épület és közterület szoros kapcsolatát indukálja. Az épület utcaszintjének kvázi „közterületként” való kialakításával a hotel nemcsak érintőlegesen, hanem teljes telekterületével bekapcsolódhat a gyalogos és turista forgalom vérkeringésébe. Az épület tömegének a szomszédos épületektől való eltartásával, az így kialakuló felülről beszűrődő fényjátékokkal és a földszint átláthatóságával, egy olyan – a külsővel kommunikáló, mégis intimitását megőrző – belső világot hoztunk létre, mely kitágítja a hotel, egyébként az adottságokból adódóan beszűkített, közvetlen térkapcsolatait.

A szabályozási tervben jelzett, a közterülettel való kapcsolat megteremtését célzó árkádos kialakítás a szomszédos épületek esetében esetlegesen egy távoli és a meglévő épületek későbbi sorsától függő és azt megpecsételő megvalósítás lehetne. A javasolt beépítéssel, a szomszédos árkádsorok megvalósulása nélkül is, önmagában is élő, a közterületek felé jól kommunikáló térrendszer alakul ki. (Elkerüljük a faltól falig tartó árkádszakasz kialakítását, amennyiben a későbbiekben a szomszédos árkádsor megvalósulása elmaradna.)

A kívülről befelé szűkülő, majd újra táguló érdekes fényjátékokat biztosító „sikátorokon” át, a belső, átjárható térbe, teresedésre jutunk (bár-étterem terasz). Itt kerülhet bemutatásra az Ybl Miklós tervezte árkádsor. Az átlátható földszinti kialakítás a belső teresedés és az épület előtti tér vizuális kapcsolatát célozza.

A beépítés reflektál a körforgalom körüli kialakult, illetve hajdani beépítésre és az egykor tervezett szimmetrikus hídfő kialakításra. Az épületünk körüljárhatósága és „körülláthatósága” jelzésszerű válasz a körforgalom többi három oldalán a térfalak eltűnésével kialakult teresedésre.

Architektúra, anyaghasználat

Az épület architektúrájának kialakulását mind a belső és a külső tényezők együttesen befolyásolták. A köztérszerűen kialakított, átlátható földszinti tömegben „lebegnek” a felmenő szintek szállodai funkciói. A szállodai szobák hatalmas üvegfelületei a panoráma felé néznek. A tömeget körbe ölelő különböző intenzitással áttört kerámiarács hullámai a Duna közelségét idézik. A kerámia hártya a parapetknél sűrűbb, az ablakfelületek előtt eltolható kialakítással, ritkább rácozatú. A kerámia rács intenzitásának horizontális váltakozása és az épületen körbefutó horizontális hullámok a forgalmas (az épületet közelről sokszor járműből láttató) környezet dinamizmusára adott válasz.

Funkcionális kialakítás

Az épület funkcionális kialakításánál a kiírásban kért funkcionális kapcsolatok teljesítésére és a szálloda technológiájának jó és hatékony működésére törekedtünk.

A földszinti kialakításnál az utcával, az épület előtti és körüli teresedéssel való szoros kapcsolat kialakításával, a közterület épületbe való beszivárgásával és a terek átláthatóságával és együtt kezelésével a XXI. századi városi életstílusba illeszkedő világot alakítottunk ki. Kialakításánál a tér egyben való kezelése mellett fontos szempont volt az átláthatóság és az átjárhatóság biztosítása. A bár mind az épület előtti és mögötti teresedéssel is kommunikál, mindkét irányban rendelkezik külső kapcsolattal.

Az épület bejárata kialakításánál fogva, bármely irányból érkező vendég számára jól észrevehető és elérhető. Az épületen belüli belső vertikális közlekedést két lépcsőház, két vendéglift, egy gazdasági lift, egy étellift és két autólift biztosítja.

A szálloda és éttermi vendégek a recepció mögötti lépcsőházat (füstmentes) és két vendégliftet használják. A második lépcsőház a személyzeti közlekedését szolgálja valamint a szállodai szobaszintek és a tetőszint 2. menekülő lépcsőháza. A liftek és lépcsőházi ajtók kártyával működtetettek.

A személyzet a gazdasági lifttel vagy a gazdasági funkciókat is összekötő lépcsőházon közlekedik.

A két gépkocsilift a Fő utca felől került kialakításra, úgy, hogy még előtte egy-egy a bejutásra várakozó gépkocsi számára is maradjon hely. A gazdasági bejárat az épület vendégforgalmától és a gyalogos személyforgalomtól elkülönülve van kialakítva a tehergépkocsi beállítását biztosító zárt áruátvevővel. Az áruátvevőhöz kapcsolódik az egyes szinteket kiszolgáló gazdasági lift. A gazdasági liftben lezárt dobozokban és időben is elkülönítve szállítják a nyersanyagokat és a hulladékokat. A földszinti bár-étterem a tetőszinti étterem között egy étellift is kapcsolatot teremt a hatékony működés és kiszolgálás érdekében.

A földszint és az a fölötti szobai szintek belső átriumos kialakítás az épületen belüli vertikális vizuális összeköttetés lehetőségét teremti meg, valamint a szobaszintek közös területén is izgalmas, átlátható és szellős térkialakítást eredményez. Az épület 5 emeleti szintjén 60 db, egyenként min. 28 m²-es duplaágyas szobát alakítottunk ki, melyek közül 5db akadálymentes kialakítású. A szintenkénti 12 db szobából 9db néz a Város felé, melyek közül egynek, a beépítés révén, a Várra panorámás teraszt biztosítottunk. A 3 befelé néző szoba erénye a csendesebb elhelyezkedés, azonban az épület városi életébe való szorosabb bevonásával nincsenek a város adta hangulatból kizárva.

Minden szobai szinten elhelyezésre került egy szobaasszonyi helyiség a gazdasági lifthez való kapcsolattal.

A tetőszinten került kialakításra a terasszal együtt mintegy 180 fő befogadására alkalmas panorámás étterem, különterem kialakítási lehetőséggel.

A -1 szinten került kialakításra a wellness részleg, valamint itt kapott helyet a további szállodai kiszolgáló funkció (szállodai személyzeti öltözők, tisztaruha raktár, szennyes raktár, mosó-vasaló helyiség, karbantartó műhely-raktár).

A -2, -3, -4 szintek foglalják magukban a 60 gépkocsi elhelyezésére alkalmas parkolót, valamint gépészeti teret, sprinkler tartályt és raktárakat.

Beépítési adatok

Telek területe: 677 m²

bruttó szintterület 3485 m²

bruttó szintterületi mutató 5,97 (megengedett 6,0)

zöldfelület 0% BVKSZ szerinti engedménnyel (KVSZ szerinti minimum 15%)

emeleti beépítési százalék 77,22% (megengedett 80%)

pincszinti beépítési százalék: 97,6%

fszt-i beépítési százalék 54,29% (megengedett 100%)

közcélra átengedett terület 309,34 m² – azaz 45,7%

Kapacitásadatok

Szobaszám: 60 db

Ágyszám - férőhely: 120 fő

Bár-étterem-galéria (fsz): 80 fő + 40 fő (terazon)

Étterem (tetőszint) 120fő + 80fő (terazon)

Parkolók: 57 db szgk.

Nettó szintterület

Szint	Száma	Neve	Területe	
-4. Pince	Parkolósztint	-201	lépcsőház	11,69 m2
		-202	sprinklertartály	27,41 m2
		-203	lépcsőház	11,27 m2
		-204	előtér	4,46 m2
		-205	raktár	9,14 m2
		-206	raktár	20,99 m2
		-207	garage	493,65 m2
		-4. Pince	Parkolósztint	
-3. Pince	Parkolósztint		578,61 m2	
-2. Pince	Parkolósztint		578,61 m2	
-1. Pince	Wellness	-101	recepció	18,41 m2
		-102	ffi öltöző	15,60 m2
		-103	női öltöző	20,72 m2
		-104	mencetér	83,25 m2
		-105	fitness	19,93 m2
		-106	masszázs	12,66 m2
		-107	kozmetetika	30,15 m2
		-108	fodrász	18,32 m2
		-109	ffi dolgozói öltöző	29,93 m2
		-110	női dolgozói öltöző	41,93 m2
		-111	női éttermi öltöző	19,47 m2
		-112	ffi éttermi öltöző	18,14 m2
		-113	karbantartó műhely	18,24 m2
		-114	szennyves tároló	14,24 m2
		-115	mosoda és vasaló helyiség	14,24 m2
		-116	tisztaruha tároló	9,20 m2
		-117	raktár	51,22 m2
		-118	dolgozói étkező	22,85 m2
		-119	közlekedő	48,52 m2
		-120	gépkocsi lift	26,17 m2
		-121	közlekedő	15,44 m2
		-122	lépcsőház	11,04 m2
-1 Pince	Wellness		559,67 m2	
Földszint	1	szélfogó	4,67 m2	
	2	lobby és restobar	135,33 m2	
	3	recepció	6,30 m2	
	4	poggyásztároló és backoffice	5,38 m2	
	5	iroda - tárgyaló	12,03 m2	
	6	iroda	8,48 m2	
	7	iroda	6,55 m2	
	8	előtér	2,73 m2	
	9	női wc	7,58 m2	

		10	ms wc	2,74 m2
		11	ffi wc	5,13 m2
		12	bárpult	6,99 m2
		13	előkészítő konyha	10,12 m2
		14	áruátvevő	4,03 m2
		15	raktár	3,21 m2
		16	üzletek és pénzváltó	26,49 m2
		17	kocsilift	28,42 m2
		18	gazdasági feltöltés áruátvevő	20,24 m2
		19	lépcsőház	11,27 m2
		20	lépcsőház	11,04 m2
Földszint	Lobbyszint			318,73 m2
1. Emelet	Hotelszint	101	szoba	26,44 m2
		102	szoba	27,01 m2
		103	szoba	27,01 m2
		104	szoba	29,33 m2
		105	szoba	27,88 m2
		106	szoba	27,94 m2
		107	szoba	27,94 m2
		108	szoba	27,95 m2
		109	szoba	37,61 m2
		110	szoba	27,37 m2
		111	szoba	29,08 m2
		112	szoba	28,45 m2
		113	lépcsőház	11,76 m2
		114	takszer	3,33 m2
		115	szobaasszony	9,31 m2
		116	közlekedő	74,01 m2
		117	lépcsőház	11,69 m2
1. Emelet	Hotelszobák			454,11 m2
2. Emelet	Hotelszobák			454,11 m2
3. Emelet	Hotelszobák			454,11 m2
4. Emelet	Hotelszobák			454,11 m2
5. Emelet	Hotelszobák			454,11 m2
6. Emelet	Étterem	601	előtér	20,45 m2
		602	étterem	111,44 m2
		603	különterem	33,16 m2
		604	előtér	7,92 m2
		605	mozgássérült wc	3,36 m2
		605	takszertár	1,75 m2
		606	női wc	10,16 m2
		607	ffi wc	9,77 m2
		608	közlekedő	24,31 m2
		609	hulladék tároló	1,86 m2
		610	öltöző	8,2 m2
		611	élelmiszer raktár	16,65 m2

		612	hús előkészítő	7,17 m2
		613	zöldség előkészítő	8,65 m2
		614	melegkonyha	15,49 m2
		615	fekete mosogató	4,29 m2
		616	fehér mosogató	4,48 m2
		617	tálaló	15,63 m2
		618	italkiadó	8,06 m2
		619	lépcsőház	11,27 m2
		620	lépcsőház	11,69 m2
		621	tetőterasz	111,19 m2
6. Emelet	Étterem			446,95 m2
7. Emelet	Gépészet	701	Gépészeti helyiség	120,00 m2
		702	lépcsőház	11,27 m2
		703	lépcsőház	11,69 m2
7. emelet	Gépészet			142,96 m2
Hotel Clark összesen				5474,69 m2

KÖLTSÉGBECSLÉS ÉS ÜTEMEZÉSI JAVASLAT

Nettó szintterületek alapján számított becsült nettó építési költség 2007-es árszinten

Nettó szintterület: 5474,69 m²

5*-os szálloda bekerülési m² ára: 235.000 Ft/m²

Becsült nettó építési költség: 1,3 Mrd. Ft.

Kivitelezés ütemezése

Az egyes munkanemek közötti átfedésekkel kalkulálva

- | | |
|--|----------|
| 1. Ideiglenes építmények, földmunka, közmű | 2 hónap |
| 2. Szerkezetépítés | 3 hónap |
| 3. Építőmesteri munkák | 2 hónap |
| 4. Épületgépészet, elektromos munkák | 2 hónap |
| 5. Szakipari és befejező munkák | 3 hónap |
| Összesen: | 12 hónap |

TARTÓSZERKEZETEK

A tervezett épület négy szint pincét, földszintet és hat emeletet tartalmaz. Az épület egy dilatációs egységként épül. Tartószerkezeti rendszere alapvetően pillérekkel és falakkal megtámasztott alul-felül sík vasbeton födémekből áll. Az épületet a végigfutó lépcsőházi magok és a homlokzati vasbeton falak merevítik.

A pincetömböt résfal fogja körül. A résfal lehet kihorgonyzott, de a környező épületek, közművek, villamosalagút miatt a dúccokkal esetleg a végleges födémekekkel kitámasztott résfal alkalmazása is szükségessé válhat.

A pince szerkezetei a résfaltól elválasztva épülnek meg, de a felszerkezet homlokzati falai és pillérei a körítő résfalra rátámaszkodnak. A mozgáskülönbségek elkerülése végett előnyösebb a belső teherhordó falak és pillérek alatt is réspilléreket készíteni. Így az épület szerkezete azonos merevségű alapozáson állna, ami lemezalapon álló belső, és a résfalakon álló homlokzati szerkezetek alkalmazása esetén nem biztosítható.

Mivel sem a résfal, sem a munkagödör fenéke nem teljesen vízzáró ezért az építés folyamán és később az épület végleges állapotában szükséges a beszivárgó vizek gyűjtése és eltávolítása. A résfalon átszivárgó vizet a résfal és az alépítmény bélésfala közé épített műanyag felületszivárgón keresztül kell levezetni az alaplemez alatti osztályozott-kavics szivárgó rétegbe. Ez a szivárgó a falon és a fenéken bejutó vizeket az alaplemez alatt kialakított kutakhoz vezeti, ahonnan automatikus szivattyúzással kell kiemelni. Az áramló talaj és rétegvizet az épület felduzzaszthatja. A talajmechanikai szakvélemény szerint ezért vízszintkülönbséget az épületen belül vagy a körül futó drén-rendszerrel ki kell egyenlíteni.

Az épület alapozása a fentiek szerint réspillérekkel gyámoltott síklemez. A lemez vastagsága cca. 40-50cm lehet, a réspillérek talpmélysége a terhelések függvényében változó.

A pinceszinteken gépesített garázs létesül. Ehhez a parkolóállásokkal párhuzamosan futó vasbeton falak és vékony, cca. 20cm-es vasbeton födémekből álló szerkezet illeszkedik. Az utolsó pinceszint feletti, terepszintű födém 30cm-es vastagsága biztosítja a földszinti nyitott udvar kialakításához szükséges teherbírást.

Az igen szűk és szabálytalan formájú telken az alépítményi parkoló, és a felépítményi szálloda funkcióhoz is a lehető legjobban illeszkedő elrendezést és az ehhez tartozó optimális szerkezetet kerestük. Az eltérő igények miatt a felépítmény és alépítményi szerkezetek kiosztása és kialakítás nagyon eltérő. A két rendszer közötti váltás a földszint felett kialakítható kiváltószinttel oldható meg. Az itt kialakított gerendarács lehetőséget ad a két eltérő szerkezeti igényű épületrész szabad formálására és részben helyet nyújthat a szálloda gépészetének.

A szállodaszintek falvázás kialakításúak. A minden második szobát elválasztó vasbeton falak 20cm vastagok. A szállodaszintű födémekek terheléstől függően 22-24cm vastagok lehetnek.

KÖZLEKEDÉS

Az épület gépkocsi megközelítése a Fő utca irányából lehetséges. A parkolószintekre két személygépkocsi lifttel lehet lejutni. A liftek előtt 1-1 a bejutásra várakozó gépkocsi számára van várakozási lehetőség telekhatáron belül.

A szállodába személygépkocsin érkező vendégek számára két ideiglenes parkoló hely van biztosítva. A 3 parkolószinten összesen 57 gépkocsi számára van parkolási lehetőség. A parkolás gépi úton megoldott.

A Lánchíd utca és villamos sínek közötti területen javasolunk a felszíni parkolók alatt mélygarázs kiépítését, itt további 100 gépkocsi elhelyezésére van lehetőség. Itt esetlegesen a hotel számára további parkolók biztosíthatók.

Az épület gazdasági feltöltése tehergépkocsival szintén a Fő utca felől lehetséges.

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Közműellátás

A Clark Ádám téren a tervezendő épület és környékének közműellátottsága kiváló, a szóban forgó telken, vagy annak közvetlen közelében a megfelelő közmű-csatlakozási lehetőségek rendelkezésre állnak. A tervezett épület ellátását részben a már meglévő bekötésekről, részben új bekötések kiépítésével kívánjuk megoldani.

2. Vízellátás-csatornázás

A szálloda szociális igényeinek ellátására sugaras elrendezésű vezetékes hálózatot építünk ki. A hálózat védelmére visszamosható szűrőt, hálózati leválasztót és nyomásfokozót tartalmazó vízfogadót telepítünk a meglévő vízcsatlakozás közelében. A kifolyóknál biztosítjuk a szükséges min. 0,5 bar kifolyási túlnyomást, illetve a tűzcsapoknál előírt nyomásokat. A használati melegvízellátást indirekt fűtésű melegvíztároló biztosítja (napkollektorok használatával). A tárolókat a kazánházba telepítjük. Az épületbe automatikus oltóhálózat, sprinkler telepítésére kerül sor.

Az épületben keletkező szennyvizet ágvezetékekkel összegyűjtve a gépészeti aknákon keresztül vezetjük el, csatlakoztatjuk a meglévő közmű csatornahálózathoz. A konyhai zsíros szennyvizet egy kombinált beltéri homok- és zsírfogón keresztül vezetjük el.

A csapadékvizet alapvetően épületen belüli teltszelvényű leszívó rendszerű csőhálózattal gyűjtjük össze és vezetjük el a csatornahálózatba. Az épületen belül a szennyvíz és a csapadékvíz hálózatot nem egyesítjük, és a szétválasztott rendszerű külső közműhálózatra csatlakozunk.

3. Mesterséges szellőzés, központi fűtés-hűtés

A garázs szintek kivételével, a teljes épületben gondoskodunk a légkondicionálásról, fűtésről, hűtésről és a mesterséges szellőzésről. Az épület hat fő funkcióra osztható: garázs területek, wellness terület, szállodai szobák, konferencia helyiségek, éttermi területek, kiszolgáló területek.

Az épület mesterséges szellőztetési rendszereinek feladata a bent tartózkodók frisslevegővel történő ellátása, az elhasznált levegő elvezetése.

Az épület területeire a rendeltetésnek megfelelő szabvány szerinti frisslevegő mennyiséget mesterségesen, légkezelő berendezések segítségével juttatjuk be. A helyiségek tartózkodási zónáiban biztosítjuk a szabványban előírt légcserét. A zárt tereket átszellőztetjük, a szállodai szobákban található vizesblokkban elszívást létesítünk, illetve a szobákat mesterségesen szellőztetjük.

A nagy üvegfelületek szellőztetését alsó és oldalfali eláraszthatós befújással és felső elszívással valósítjuk meg. Ezáltal a helyiség hőmérsékleténél 3-4°C-al alacsonyabb hőmérsékletű frisslevegő a tartózkodási zónában terül el és a felmelegedés hatására áramlik az elszívási pontok felé. Így biztosítható a legmagasabb frisslevegő koncentráció a tartózkodási zónákban. A hálózatokat úgy alakítjuk ki, hogy a különböző rendeltetésű helyiségek leválaszthatóak legyenek.

A tömegtartózkodású terek, és a terepszint alatti területek hő- és füstelvezetését a hatályos tűzvédelmi előírások figyelembevételével alapvetően természetes szellőztetéssel, a falszerkezetbe integrált nyílászárókkal kívánjuk megoldani. A levegő utánpótlására az elvezetésre szolgáló felület kétszeresét alakítjuk ki. Ahol ez nem valósítható meg, ott mesterséges úton biztosítjuk a hő-és füstelszívást.

A helyiségek fűtését alapfűtésre és az alapfűtésnél gyorsabb reakcióidővel rendelkező kiegészítő fűtési rendszerekre oszthatjuk szét. A javasolt fűtési-hűtési hőleadók: alacsony hőmérsékletű sugárzó fűtés-hűtés, fan-coil, és hűtőgerenda.

Mérlegeljük a geotermikus energia, talajvíz hasznosítás lehetőségét is. Ennek rendelkezésre állásáról próbafúrások, talajmechanikai vizsgálatok alapján győződünk meg. Amennyiben a szükséges energia rendelkezésre áll, nem kerül beépítésre gáztüzelésű kazán, valamint folyadékűtő. Ezek szerepét egy víz forrásközegű hőszivattyús berendezés veszi át. A berendezés megfelelő hőmérsékletű fűtő- vagy hűtővizet termel, valamint tudja biztosítani a használati melegvíz igényt is. Talajvíz hasznosító hőszivattyús rendszer esetén a HMV készítésére napkollektorok felszerelését is vizsgáljuk. A két rendszer kiválóan kiegészítheti egymást.

4. A tervezett megoldások kedvező hatásai

- Magas komfortérzet
- Az alacsony energiafelhasználás révén kedvező üzemeltetés, a környezet kímélése.

VILLAMOS BERENDEZÉSEK

Villamos ellátás

Az épület villamos energia ellátását az ELMŰ műszaki tájékoztatója alapján kell tervezni. A tűzvédelmi célú gépészeti berendezések tartalékellátását független betáplálással célszerű kialakítani. Az egyes bérlemények fogyasztásmérése almérők elhelyezésével a főelosztóban ill. a szintelosztókban megvalósítható az építető igényének megfelelően. Az általános világítás és a dugaszoló aljzatos hálózatok részére szintenként, illetve a gépházakba telepített alelosztók szolgálnak igény szerint.

Szereléstechnika

A szerelést kábelszerű vezetékkel, valamint műanyag védőcsövekben, fém kábeltálcákon halogénmentes kábelekkel és vezetékkel javasoljuk kialakítani. A technikai és kiszolgáló helyiségekben falonkívüli, egyéb helyeken pedig falba süllyesztett illetve álmennyezet feletti vezetékvezetéssel kerül kialakításra a hálózat. A tűzvédelmi célú gépészeti berendezések számára funkciótartó kábelhálózatot kell létesíteni.

Világítási hálózatok

Az általános világítást a belsőépítészeti szempontoknak megfelelően tervezzük izzólámpás, fénycsöves rendszerekkel megoldva, figyelembe véve az energiatakarékossági szempontokat is. Az épület egészére kiterjedő biztonsági világítási rendszer központilag telepített akkumulátorról kívánjuk megoldani (pl. CEAG), ahol a lámpatestek egyedileg címezhető elektronikus előtéttel szereltek. Az épület homlokzati világítása az Önkormányzattal és a Műemlékvédelmi Hatósággal is egyeztetett terv szerint készül.

Épületfelügyeleti rendszer

Az épületgépészeti berendezések ellenőrzését és szabályozását látja el, lehetőséget ad a gépészeti rendszerek üzemállapot figyelésére a karbantartások megfelelő ütemezésére, a gazdaságos üzemvitelre. A másik un. elektromos felügyelet az energia ellátást, szétosztást és a terek világítás vezérlését végzi. A rendszer komfortfokozatát a megrendelővel történő alapos egyeztetés után kívánatos meghatározni.

Gyengeáramú hálózatok

Az épület üzemeltetéséhez szükséges hálózatok kiépítettsége és komfort fokozata az építető döntésétől függ, ezért a konkrét tervezési munkák kezdete előtt feltétlen szükséges az építető igényeinek pontos meghatározása. Az alábbiakban ezért csak felsoroljuk és röviden ismertetjük azon rendszereket, amelyek létesítését javasoljuk:

- Távbeszélő hálózat a saját központról üzemelő fővonalai és mellékállomási készülékekből álló rendszer.
- Tűzjelző hálózat címezhető intelligens érzékelőkkel és kézi jelzésadókkal működő központról üzemelő rendszer.
- Hangosító rendszer kiépítését javasoljuk.
- Zártláncú kamerás megfigyelő rendszer
- Beléptető rendszer kiépítése a szálló igényeinek megfelelően.
- A szobákba TV és internet (pl. WI-FI) kiépítését javasoljuk.