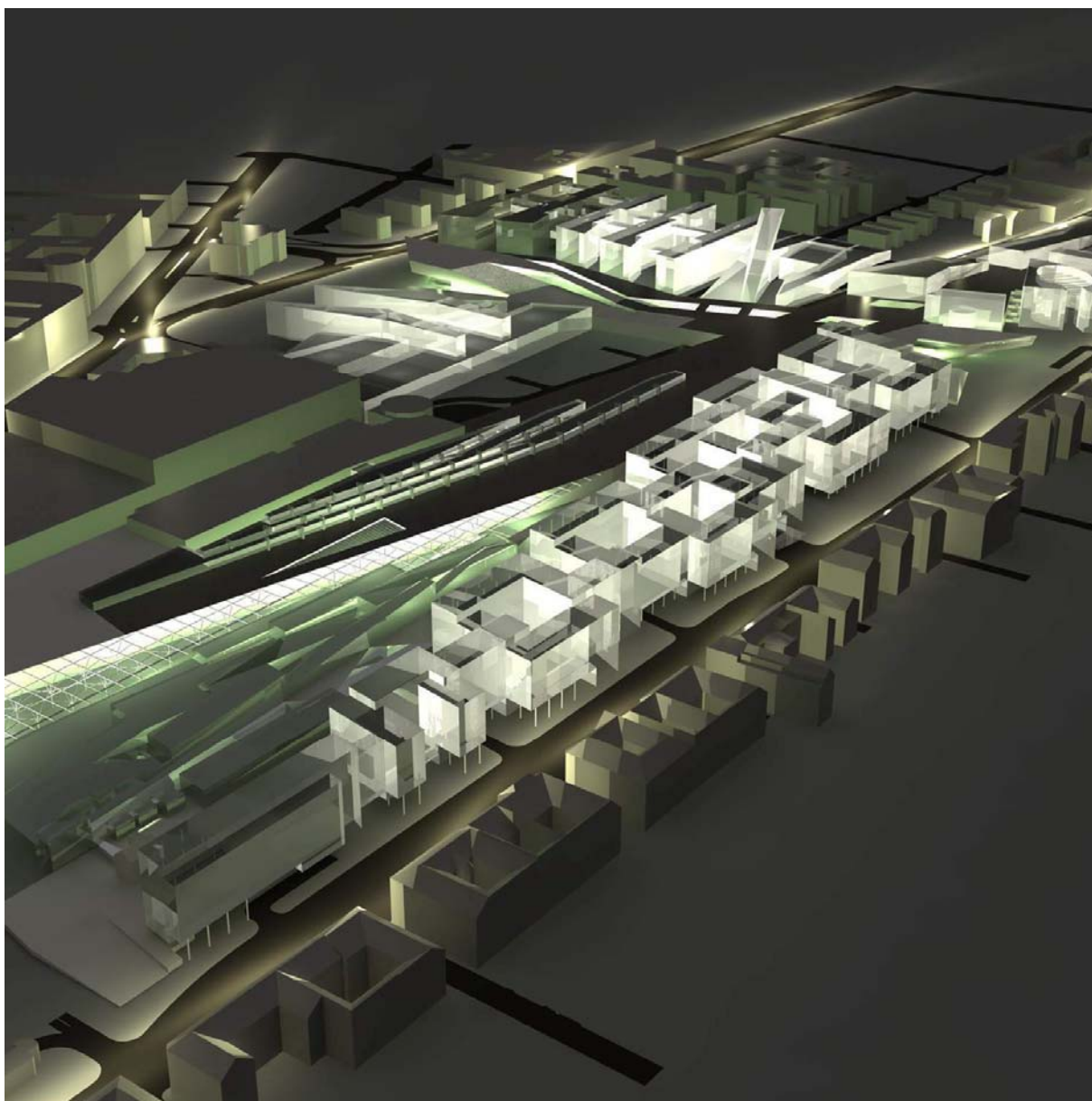


„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

MŰLEÍRÁSOK



Műszaki leírások:

1. Építészet	
1.1. Városépítészeti koncepció	5. oldal
1.2. Építészeti koncepció	10. oldal
1.3. Beépítés jellemző mutatói	15. oldal
1.4. Akadálymentesítési koncepció	17. oldal
1.5. Alapterületi flexibilitás biztosítása	18. oldal
1.6. Építési ütemezés	21. oldal
1.7. Biztonságtechnikai műleírás	28. oldal
1.8. Tűzvédelmi műleírás	33. oldal
1.9. Vasúti koncepció	38. oldal
1.10. Költségbecslés	44. oldal
1.11. Helyiségkönyv	55. oldal
2. Terület és piacelemzés – alátámasztó munkarés	201. oldal
3. Környezetrendezés	261. oldal
4. Statika	266. oldal
5. Épületgépészet	270. oldal
6. Környezettudatos tervezés	296. oldal
7. Épületvillamosság	306. oldal
8. Forgalomtechnika	320. oldal
9. Külső közművek	321. oldal

A dokumentáció 323 számozott oldalból áll.

Műszaki tervlapok:

01 – 02	Városi kapcsolatok	
	▪ Közlekedési kapcsolatok	
	▪ Közúthálózat	
	▪ Vasúthálózat	
	▪ Tömegközlekedés	
	▪ Kerületek	
03 – 04	Területi adottságok (városszerkezeti terv)	M 1:4000
	▪ Megoldandó problémák	
	▪ Tömegközlekedés	
	▪ Intézmény	
	▪ Egészségügy	
	▪ Kereskedelem	
	▪ Oktatás	
	▪ Parkok, zöldfelületek	
05 – 06	Koncepció (városrendezési terv)	M 1:2000
07 – 08	Beépítési és környezetalakítási terv	M 1:1000
	▪ Építési ütemezés	
	▪ Funkciók pozicionálása	
09 – 10	Pinceszinti (-3,-2,-1) alaprajzok	M 1:500
11 – 12	Földszinti, I. emeleti alaprajzok	M 1:500
13 – 14	II., III. emeleti alaprajzok	M 1:500
15 – 16	IV., V. emeleti alaprajzok	M 1:500
17 – 18	VI., VII. emeleti alaprajzok	M 1:500
19 – 20	Irodabútorozási tervek	M 1:50
	▪ Belső látványtervek	
21 – 22	B-B, C-C metszetek	M 1:200
	▪ Télikert látványtervei	
	▪ Jellemző irodametszet	M 1:50
23 – 24	D-D, E-E, F-F, G-G metszetek	M 1:200
25 – 26	Homlokzatok	M 1:500
	▪ Podmaniczky utcai térfal utcaképe	M 1:500
	▪ A-A hosszmetszet	M 1:500
27 – 28	Fotóba illesztett távlati képek	
29 – 30	Kormányzati épületegyüttes látványtervei	

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

ÉPÍTÉSZET - TARTALOMJEGYZÉK

31 – 32	Kormányzati épületegyüttes látványtervei	
33 – 34	Kormányzati épületegyüttes látványtervei	
35 – 36	Az energiatudatos épület	
37	Forgalomtechnikai terv	M 1:2000
38	Közmű genplan	M 1:2000

A Kormányzati épületegyüttes városépítészeti koncepciója:

1. A pályázat tárgya

A pályázat tárgya-, megoldandó feladata elsősorban egy új kormánynegyed elhelyezése a Podmaniczky u. menti mai MÁV-területeken. A megadott funkcionális igények és méretek – kapacitások egy igen jelentős volumenű épületcsoportot alkotnak,- de ez a nagyságrend jól eltér az e célra kiszemelt területen. A pályázóban kétségkívül felmerül az a kérdés, hogy a kormánynegyed, funkcionális optimalizációja mellett elvállalhat-e, s ha igen, milyen tartalmú, esztétikai minőségű jel-teremtő feladatot is? Az általunk teremtett koncepcióban ezt a jelképző erőt, értéket nem, vagy nem elsősorban az egyes minisztériumi épületek építészeti formálásai hordozzák, hanem egy kiválóan működő, nagy jövőndő mobilitással rendelkező iroda – térrendszer egésze, e térstruktúra funkcionális rendje, s udvarrendszerének esztétikai élménye. A Podmaniczky u-i ún. alapszinten álló, afölött „lebegő”, s földszintjén úgyszólván teljes egészében átjárható, víz- és üvegfelületekkel, pihenőterekkel,- és persze a szükséges (korlátozott időtartammal működő járműbehajtókkal), reprezentatív zónákkal tervezett udvarvilág (mögöttes üzleteivel, kávézóival stb.) humán töltetű térsor – s némiképp az eklektikus Budapest hangulatát is idézi. Ez a megoldás nem csupán esztétikai élményeket hordoz, de komoly átszellőztető feladatot is betölt (kvázi egy „Cordoba - Alhambra” típusú természetes klímát is teremt), ekként igen energiatakarékos megoldás!

A kormánynegyed, igen határozott véleményünk szerint nem képes hosszabb távon működni a vágány-felülépítés nélkül,- azaz azon közfunkciók szomszédsága nélkül, amelyeket e felülépítésre terveztünk. Épp ez a felülépítés, ez a valóban európai léptékű gesztus az, amely a minisztériumok idetelepítését perelhetetlenül indokolhatja. Az immáron évtizedek óta szlömösödő Terézváros és a lendületesen fejlődő XIII. ker., az Újlipótváros újbóli összekapcsolása Budapest számára városrendezési missziós érték (új értékteremtés), s egy igen tágan értelmezhető terület számára életformaváltó cselekedet. Ám, ez a felülépítés csak akkor töltheti be hivatását, ha közösségi funkciókkal töltődik fel, s állandó, eleven életet indukál erre a helyre.

A pályázat tárgya tehát: hosszú távon optimális működést biztosító kormánynegyed megteremtése (jel-értékű térstruktúrával),- s egy olyan Nyugati pályaudvari vágány-felülépítés koncepciójának megtervezése, amely egyesíteni képes a Teréz- és Újlipótvárost, s egészében közösségi karaktert, eleven városi életet indukál az egész városrészben.

2. A kormánynegyed funkcionális és formai – térszerkezeti kialakítása

A karakterében már ismertett kormánynegyed koncepciójánál az a cél vezetett bennünket, hogy – a demokrácia jeleként – teljesen nyitott arcát mutassa befogadó környezete felé; azaz, esetleg (és természetesen) funkcionális zártsága vizuális értelemben ne deklaráldjon. Így, a teljesen nyitott áramló földszinti tér (egyedi alkalmakat kivéve) teljesen bejárható lenne. Ezért is köti össze az egész épületsort egy emeleti (galéria – szintű) második „promenádnak” – amely a Podmaniczky u. mentén halad, s amelyet már csupán a negyed dolgozói használnak, egyben a tárgyalók, büfék, télikertek „szalagja is” e közlekedőre tapadnak – fűződnek föl.

A kormánynegyed a Nyugati pályaudvar egykori főbejárati tere (Eiffel tér) felől indul, s ez lényegében egyik legfontosabb fogadó arca. Itt, az indulásnál helyezkedik el az 1840 táján épült kis MÁV épület integrálásával kialakított sajtóközpont.

A felülepítés, illetve a MÁV területek mellett egy üzlet – étterem – kávéház – télikert sort alakítottunk ki, s nem csupán a negyed céljaira. Ez az épületsor arra is hivatott, hogy ameddig a felülepítés nem készül el, vizuális és funkcionális értelemben is takarja le a vasúti zónát.

Az udvarok – fél udvarok,- cour d’honneurkból kialakított iroda-fűzér statikus, és egyben dinamikus térstruktúrája kissé „behorpadva” követi a Podmaniczky utcát, mintegy előkészítve a felülepítés kereszt-tengelyének terét.

Az egyes udvarok kertészeti – építészeti kialakítására jellemző, hogy az „alapsíkok” az udvar – terek térleányomatai. E térstruktúra, a már említettek szerint – egy „alhambrai - cordobai” ősi, 7-800 éves szisztéma alapján ad természetes klimatizálást, lég-áramoltatást az egész együttesnek, amely – épp a teljes klimatizálás elkerülés érdekében, lyuk – architektúrás (nyitható ablakú) homlokzatokkal készülne.

Az F + I + 6 szintes irodák 1,35 m-es rasztere ideálisan használható és bútorozható, s igen mobil iroda – rendszer (6 m mély irodatraktusokkal).

A biztonságtechnika a már jelzett zónázás alapján a földszint felett – a felső emeletek felé „komolyodik” – de az egész építményre kidolgozott.

A konferencia – építmény, illetve az Alkotmánybíróság és a VI. ker. Önkormányzat tere felé néző utolsó épület egy cca. 20 %-os tartalék területet képez a kormánynegyed számára; ám, amíg ezt a házat a minisztériumok, vagy más kormányfunkciók nem igénylik, külön garázsával egyéb, szeparált (s nem kormánynegyed célú) feladatokra is használható! A teljes kormánynegyed alatt, a szint alatti garázsrendszer részeként, a Ferdinánd alagútból nyíló külön belső utat alakítottunk ki, amely a biztonságos gépkocsi megközelítést prezentálja.

A fegyelméleten formált, optimálisan használható irodaszintekhez 2-3 emelet magas télikertek fonódnak, feloldva a középfolysók monoton hangulatát, egyben pihenőterekként is funkcionálva.

A kormánynegyed közlekedési – gépészeti – energetikai stb. rendszerét külön műleírások tárgyalják.

C) A vágány-felülépítés koncepciója, tartalmi részletezése

A vágány-felülépítés és környezete az ezt tárgyaló „a beépítés képlete” és az „összefoglaló pontok” szerint már röviden szerepel a műleírásban, a koncepció lényegét ezekben már megfogalmaztuk.

Tudomásunk szerint már a cca. 7-9 éve átadott Westend vágányfelülépítésének platója, illetve az ott kipróbált szerkezet, rétegrendek stb. bizonyították, hogy a peronok és sínrendszerek teljes lefedése sem konstrukciós, sem vasút – technológiai, sem gazdasági – pénzügyi alapon nem lehetetlen. Egyértelmű az is, hogy e felülépítésnek csak akkor van értelme, ha az a Nyugati pályaudvartól legalább a Dózsa György útig terjed, s megteremti egy – a mai „Nyugati” Eiffel csarnokából kihúzott új pályaudvar építésének lehetőségét. Tervünkben a Dózsa György út felől induló, s onnan egy 60 m széles sávban haladó felülépítés a mai Ferdinánd híd helyén szélesedni kezd, s a csarnok előtt mintegy 400 m-re „széthasad” – s e hasadás attraktív üvegteteje lenne az átépített peronok lefedése. Bár az új pályaudvar, amely kapcsolatot tart az Eiffel csarnokkal, a 3-as, illetve majd az 5-ös Metróval, s a -1-es szinten „terül szét” – kontaktálva a Nyugati téri aluljárórendszerrel, e már említett nagylélegzetű üvegtetővel válik méltó társává a „Nyugatnak”. Az Eiffel csarnok e kompozíció alapján – mint vasúti funkcióitól – felszabaduló hely, s közösségi városi térré alakul, (télikert, kávéházak – éttermek, múzeumok bemutató terei, városi információs centrumok stb.). Az Eiffel – csarnok oldalszárnyaiban lehetne elhelyezni a jelzett éttermeket – kávéházakat, míg a nagy térbe, mint teljesen transzparens üvegvonat kubusokba kerülnének bárók, múzeumi és egyéb – kulturális információk, galériák, télikertek stb. Az üveg - vagon dobozok tetejeit szintén transzparens hidak kötnék össze, egy második ún. galéria – réteget alakítva ki a csarnokon belül, amelyet fasorok, zöld szigetek vennének körül. Így, a Nyugati – valahogy a d’Orsay mintájára, de annál jóval tágasabb térrel, és az eredeti térhatás meghagyásával vehetne részt az új városrész, és a belváros életében.

Természetes, a Nyugati tér is meg kell újuljon, parkolóját ki kell váltsák a dísz – terek, teraszok, belvárosi funkciók, s csupán busz megálló és taxi zóna maradhat a területen. Meggyőződésünk, hogy át kellene formálni a tér aluljáró rendszerét is (kitisztítani mai üzleteitől, s (bár ez egyértelmű közlekedési kérdés, le kellene bontani a Nyugati téri felüljárót! E bontás közlekedéstechnikai előnyei már bizonyítottak!

A Westend mai platója e felülépítés szerves részévé válna, s e plató mellett, a mainál sokkal tágasabb lépcső vezetne le innen az átépítésre kerülő Nyugati térre.

A Westend – garázsépületet egy ún. Európa-Házzal takarjuk le, amely építmény fogadná be az EU (a közös Európa) valamennyi tagállama kulturális – gasztronómiai – információs terét, az ezen egységekhez tartozó teraszokkal,- illetve a távlati képeken, és az 1:200-as beépítési terven jelzett, nemzeti jelképeket hordozó üveg tornyokkal – hasábokkal – gúlákkal. A kormánynegyed, és az Európa-Ház közelsége jelkép értékű lehet, s elképzelésünk szerint a hármas osztatú - illetve három platót képző tető alatt az egyes országok akár külön – külön is megépíthetnék saját pavilonjaikat (saját beruházásukkal!)

A felülépítésen továbbhaladva lehet elérni azt a kereszt Tengelyt, amely az összefoglaló pontok szerint összekötheti a Váci út - Lehel tér zónáját a Podmaniczky u-val, illetve a Terézvárosi oldallal. E mindkét irányban kiszélesedő, városi térben és parkban végződő tengely Lehel téri oldalán helyezkedik el egy cca. 3500 fős kongresszusi – konferencia – kulturális – sport rendezvényközpont, amely multifunkcionális feladatköre mellett a kormánynegyed időszakos igényeit is kielégítheti. E Centrumhoz két szabadtéri lelátó tapad (részben a Centrum tetejéből kialakítva) egyben feljáróját is adva a felülépítésnek.

A Westend Lehel téri végéhez kötődik a Kereskedelmi Központ 2, illetve 3 szintes bővítése, amely a lelátó és a Kongresszusi Központ alatt is elfut, s a Lehel térre kivezetett Vágány u-ig ér. A Westend bővítés tetejére két szállodát terveztünk, amely hotelek az egész felülépítést – illetve annak illetően igényeit szolgálhatnák.

A Kongresszusi Blokk izgalmas lépcső – lelátó – rámpa rendszere, s maga a Kongresszusi Centrum építménye méltó felvezetése lenne a felülépítésnek. A Bulcsú utca, illetve a Vágány utca Lehel téri kivezetése között (amely útról a Westend bővítés gazdasági forgalma bonyolítható le) – egy lakó- és irodanegyed épülhetne, úgy, hogy a házak lebegő keretszárnyai alatt egybefüggő zöldfelületek (közös parkok, játszóterek, pihenő – zónák) futnának el. E beépítés része az a cca. 60 m magas irodaház, amely felfutó lendületével az egész térség vertikális csuklópontja lehetne.

A kereszt Tengely Podmaniczky u-i oldala (szintén kitáguló park és városi tér – kapcsolatban a Körönddel) fogadja be a Kormánynegyedhez tartozó konferencia – építményt, az Alkotmánybíróság épületét és a Kerületi Önkormányzat házát. E helyen is a széles lépcsők – rámpák építményei dominálnak – s vezetik a Podmaniczky u., vagy az Andrassy út a Terézváros felől érkezőket a felülépítésre.

A kereszt Tengely ÉNY-i folytatásában helyezkedne el a két ékszerű építményben kialakított Néprajzi Múzeum (hazai és részben összeurópai fókusz az etnográfiaé).

Elképzelésünket az formálta, hogy a mai Néprajzi Múzeum a volt kúriában idegen funkcióként működik, s egy effajta új múzeummal a kúria visszakaphatná eredeti funkcióját a Kossuth – téren.

A Néprajzi Múzeumot követően, azaz a vágány-felülépítés Vágány u-i oldalán egy olyan hullámzó, „gyűrt” teret, ill. felületet alakítanánk ki – jobbra faburkolattal, amely egy – az ilyen felületeket igénylő sportokat kedvelő fiatalság gyülekező helye lehetne. E hullámzó tér alatt egy Országos és Európai Vizuális Centrumot (műtermek, mesteriskolák, játszóházak, galériák, múzeumok didaktikus terei stb.) alakítanánk ki, amely centrum szerves része lenne mind a felülépítésnek, mind pedig a közeli, Hősök terei múzeumi negyednek. A „gyűrt” cca. 300 m hosszú faburkolatú tető alá bújók – illetve onnan kifutó üvegpavilonok – kubusok izgalmas világa egy üveg – kristály házban (madár-röptető) végződik – amely már az állatkerti átvezetés jele lenne.

A felülépítés Podmaniczky u-i oldalán egy 50 m-es uszoda, illetve lakó- és irodaházak sora helyezkedne el, földszintjeiken és galéria – szintjükön üzletekkel, éttermekkel (a Podmaniczky u. új promenád – jellegét szolgálva).

A teljes felülépítés tetején, illetve a kereszt Tengelyek terein sok vízfelület, zöld – zóna, nemes burkolatú sétány – pihenő tér szolgálná az egész nap működő közfunkciókat.

Ezek a funkciók, amelyet többnyire fővárosi és országos, sőt határainkon túlmutató jelentőségűek lennének, nem csupán az általunk biztosított, ide összpontosuló élet számára fontosak, de azért is, mert – elképzeléseink szerint – megvalósulásukhoz EU-s pénzeket és egyéb befektetőket is összpontosítani lehetne. Ez a gazdasági lehetőség teremthetné meg az egész felülépítés ilyen forrásait.

A Kormányzati épületegyüttes építészeti koncepciója:

1. Beépítési koncepció:

A Podmaniczky utca tengelyével párhuzamosan elnyúló, épületudvarok köré komponált új Kormányzati Negyed két vége két fontos köztérre komponált.

A Nyugati pályaudvar oldalában kialakuló „Eiffel-tér”-en keresztül érkezik a vendégforgalom a Kormányzati negyedhez. Ide tervezzük elhelyezni – felhasználva és átalakítva a reformkori műemlék fűtőházat- a Kormányzat „arcát”, a sajtóközpontot. A háttérként megjelenő impozáns Eiffel-csarnok ezáltal a híradásokban a kormányzati negyed köthető (jel)válik. Erre a térre vezet fel a metró-és MÁV kapcsolatot jelentő aluljáró is. A térről továbbhaladni az épületek közötti park- és passzázs világon, illetve a Podmaniczky sétányon tudunk, illetve feljuthatunk a másodlagos funkciók tetején kialakított sétányra, mely továbbiakban felvezet a voltaképpen vágány-felülépítésre. A MÁV területek és a Kormányzati díszter elválasztására télikerteket terveztünk, melyek egyszerre szeparálnak (zaj) és összekötnek (látvány).

A Szinyei Merse Pál utca érkezésekor kialakuló tér a Kormányzati Épületegyüttes másik végét jelzi. Ide tervezzük a Konferenciaközpontot, az Alkotmánybíróságot és az új VI. kerületi polgármesteri Hivatalt. Ez a hatalmas tér – mely egyben felvezetése is a felülépítésnek – a jövőben, mint a kerület új központja üzemelhet, ezt erősíti a közvetlen szomszédba tervezett Kerületi Sportközpont, uszodájával, sportfunkcióival.

A két végpont között a voltaképpen Minisztériumok húzódnak, zöld parkként kialakított belső udvarok köré komponálva, miközben a földszinten teljes egészében átjárható városszövetet hoznak létre. Ez a városszövet természetes bővítményét adja a Podmaniczky utcának, átjárhatósága a nyitottságot szimbolizálja, a MÁV területek határolásaként kialakított üzletek, éttermek pedig pezsgő életet vonzanak a munkaidőn túl is a területre. A zöld parkok vízfelületeikkel, növényállományukkal egyfelől a hiányzó zöldfelületeket pótolják, másrészt fontos szerepet töltenek be az épületek természetes klimatizálásában.

2. Közúti közlekedési koncepció:

A közúti koncepció három fő eleme a Podmaniczky utca kiszélesítése, a Ferdinánd híd alagútba helyezése és a Bulcsú utcai aluljáró kiépítése.

A Ferdinánd híd közúti hídként történő megtartása végletesen penetrálná mind a felülépítést, mind a kormányzati negyed, ezért szint alá süllyesztését indokoltnak tartjuk. Amennyiben a Westend üzletközpont második ütemét össze kívánják kötni az első ütemmel, a közúti aluljáró kiépítésében érdekelt ez a beruházás is, ennek szerepe a költségek megosztásában van. A „Ferdinánd aluljáró” közvetlen kapcsolatban van a kormányzati épületek parkoló szintjével, így értékes közúti kapcsolatot („egérút”) biztosít az épületegyüttes számára.

A Bulcsú utca (és így a Vágány utca) közúti összekötése a Podmaniczky utcával csak közúti aluljáróval lehetséges. A „Bulcsú alagút” kapcsolódik a javasolt közparkolóhoz, így annak töltése a Podmaniczky utcán kívül a Vágány utca felől is lehetséges.

A Podmaniczky utca kiszélesítésével egyfelől a területen várható forgalomnövekedés számára szükséges „puffer” zóna jön létre, másfelől a kiskörúti villamos is átvezetésre kerül a negyed előtt, felbecsülhetetlen értékű tömegközlekedési kapcsolatot biztosítva a negyednek.

Távlati célként szerepel a Budára vezető közúti alagút kiépítése, ezt a Vágány út folytatásaként tervezzük, a lehajtó rámpa helyét biztosítottuk.

3. Vasúti koncepció:

Részletesebb kifejtését lásd a megfelelő fejezetben. A kormányzati negyed szempontjából legfontosabb javaslatnak azt tartjuk, hogy a Ferihegy-gyorsvasút közvetlenül a kormányzati negyed melletti vágányokra érkezzék. Itt biztosított a hely a kiszolgáló létesítmények (vámellenőrzés, poggyászkezelés stb.) számára. A pozíció lehetőséget biztosít delegációk közvetlen fogadására, ebben az esetben közvetlen kapcsolat teremthető a kormányzati épületegyüttes és a pályaudvar fogadócsarnoka között.

Az Eiffel csarnokból kikertülő állomási funkciókat az aluljáró bővítésével javasoljuk pótolni, míg az egykori állomásépületbe kulturális, és rendezvényfunkciókat javasolunk. Az új mélyállomás aluljárója biztosítja a kormánynegyed összeköttetését a vasútállomással, az M3 metróvonallal és a Nyugati téri buszmegállókkal. Az aluljáróval egy szintben, a sínek alatt egy szint mélygarázs kialakítását javasoljuk, mely az utasok részére és P+R parkolóként is szolgálna. Közúti kapcsolatot a Ferdinánd aluljáró és a Podmaniczky utca irányába kaphat. Egy szintben így mintegy 1000 parkolóhely létesíthető.

Távlati célként szerepel a Déli pályaudvari föld alatti vasúti alagút és mélyállomás létesítése, melynek gyalogos kapcsolatát a tervezett új állomásból biztosítjuk.

4. Gyalogos forgalmi koncepció:

A területen megjelenő 7-10 000 munkahely tömegközlekedési kiszolgálása komoly feladatot jelent. A megoldás főbb elemei a meglévő adottságokon túl a következők:

MÁV aluljárón keresztül közvetlen kapcsolat az M3 metróvonallal és a Nyugati téri buszmegállókkal.

Kiskörúti villamos meghosszabbítása kormányzati negyedig, később Dózsa György útig.

M5 metró Lehel téri megállójából a gyalogos forgalom a felülépítésen keresztül éri el a kormánynegyed területét.

5. A kormánynegyed gépkocsi forgalmi koncepciója:

A dolgozók és szolgálati gépkocsik pinceszinti parkolóban kerülnek elhelyezésre. Ezen parkolók töltése a Ferdinánd-aluljáró és a Podmaniczky utca felől lehetséges. A Podmaniczky utcára kivezető rámpák számát indokolja az elhelyezendő parkoló létszám, az egyenletesebb forgalomterhelés és az ütemezhetőség (minden építési ütem önálló lehajtókkal rendelkezik.)

A delegációk érkezésére három lehetőség biztosított:

- Közvetlenül a Podmaniczky utcán történik a delegáció fogadása
- Védett személyek esetén az épületek elé hajthatnak be közvetlenül a gépkocsik, ekkor a fogadás és a ki- beszállás védett, lezárható és ellenőrizhető helyen történik.
- Elképzelhető közvetlenül a pinceszintre, a szolgálati parkolóba történő érkezés is. Ez a lehetőség elsősorban vészhelyzetben, menekítéskor jelent óriási előnyt.

6. Minisztériumok telepítési koncepciója:

A Minisztériumi épületek kialakításakor legfőbb szempontoknak a racionalitást és a flexibilitást tekintettük. Olyan épületszövetet javasolunk létrehozni, melyben az egyes minisztériumok több ponton is csatlakoznak egymáshoz, rugalmasan átcsoportosítható területekkel. A teljes épületegyüttes bővítési tartalékát egy olyan, önállóan is működtethető épületrésszel tervezzük biztosítani, mely a többi épülettel azonos koncepciójú rendbe illeszkedik, azokkal egy kompozíciót képez.

Az egyes minisztériumokat az első emeleten „kormányzati sétány” köti össze, mely egyfajta megisméltése a földszinti promenádnak. Ennek a sétánynak elsődleges feladata a minisztériumok immáron ellenőrzött dolgozói részére az épületegyüttes összekötése, ide csoportosítottuk az épületeken belüli rekreációs funkciókat (büfék, pihenők, dohányzók) valamint az orvosi rendelőt. Erről a sétányról elérhetők a kormányzati tárgyalók is, így lehetséges a tárgyaló állomány rugalmasabb használata is (tervezett módon más minisztériumok éppen üres tárgyalói is igénybe vehetők). Ebben az esetben a tárgyalómennyiség akár csökkenthetővé is válik. A sétány súlypontjában helyezkedik el a központi irattár iktatója is, mely zárt kapcsolatban áll a pinceszinti irattárral. A sétány tehát egyben az irattár-minisztériumok forgalom fő színtere is.

Központi pozícióba a pinceszintekre helyeztük a minisztériumokat egyformán kiszolgáló központi speciális funkciókat. Ezek a funkciók tehát egyfajta védett „mag” pozícióba kerülnek. A legalsó pinceszintre került a központi irattár (nagy fődémterhelés miatt kedvező az alaplemezre telepítése), valamint a védett vezetési komplexum. Az első pinceszint a szerverszobának és a páncélterem-pénzterem funkcióknak ad helyt.

7. Az egyes minisztériumok működési sémája:

A minisztériumok jellemzően földszint+első emelet+hat emelet kialakításúak melyek alá két, az első három minisztérium esetében három pinceszint kerül. Gépészeti kialakítástól függően szükséges lehet gépészeti szint kialakítására a nyolcadik emeleten, ez azonban opcionális.

A legalsó pinceszintek az ellenőrzött dolgozói parkolókat foglalják magukba. Ezekről a parkoló szintekről csak a földszintig közlekedő liftek viszik fel a dolgozókat az előcsarnokokba.

Az első pinceszintekre kerültek a minisztériumok zárt szolgálati parkolói (autómosóval, széttelepített sofőrpihenőkkel), valamint az egyes minisztériumok saját speciális helyiségei (iktató stb.)

A földszint az előcsarnokok és ügyfélterek helyszíne, mely funkciók szigetszerűen úsznak a közforgalom céljára átadott térszövetben. Az előcsarnokokba érkeznek meg a parkolók használói is innen csak ellenőrzött módon juthatnak tovább a voltaképpeni minisztériumokba. A földszinti terület 80%-a közforgalom számára bejárható, értékes zöldfelület csobogókkal, parkokkal. Földszintre pozícionáltuk a könyvtárakat is.

Az első emelet a tárgyaló zóna, valamint itt húzódik a korábban részletezett „kormányzati sétány” is. Itt biztosítottunk közvetlen kapcsolatot a sajtóközpont felé is.

Az emeleti szintek középfolyosós irodaterületeket fogadnak be. A folyosók az egész együttest behálózzák, biztosítva a területek flexibilis átrendezhetőségét az egyes minisztériumok között. A folyosóhálózat a főbb csomópontokban pihenőterekké, többszintes télikertekké bővül, rekreációs lehetőséget biztosítva a dolgozók számára.

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

ÉPÍTÉSZET – BEÉPÍTÉS JELLEMZŐ MUTATÓI

A beépítés jellemző mutatói (konferenciaközpont, alkotmánybíróság nélkül):

Telek területe: kb. 52000 m²
 Tervezett beépítés: kb. 28500 m² (kb. 55%)
 Tervezett bruttó szintterület: kb. 188 000 m² (3,6)
 Tervezett mélyparkoló: kb. 50 000 m²
 Zöldfelületek, parkok: kb. 40300 m² zöldtető (min. 60,0 cm földréteg)
 Kb. 2000 m² alápincézetlen terület

Az egyes épületek tervezett nettó alapterületei szintenkénti bontásban:

	-3 pince	-2 pince	-1 pince	fszt.	1.em	2.em	3.em	4.em	5.em	6.em	7.em	Össz.
A	65,099	48,692	1827,321	631,788	1153,680	1490,567	1212,625	1257,390	1213,112	1276,625	1209,511	11386,410
B	76,671	63,977	1533,834	1090,184	993,730	1188,034	1188,034	1205,739	1185,604	1185,604	1170,764	10882,175
C	48,013	34,713	184,691	554,383	952,485	1404,340	1404,340	1405,239	1405,239	1407,042	1405,231	10205,716
D	0,000	72,967	185,793	527,667	1022,631	1316,882	1155,307	1244,628	1155,307	1246,062	1143,375	9070,619
E	0,000	73,901	142,558	522,489	874,427	1607,977	1446,401	1535,723	1446,402	1534,824	1432,883	10617,585
F	0,000	96,218	129,634	529,117	737,764	1525,649	1409,055	1473,510	1409,055	1473,510	1397,911	10181,423
G	0,000	77,128	250,213	686,651	1178,981	1730,919	686,651	1642,194	1643,093	1650,092	1550,995	11096,917
H	0,000	73,315	942,716	550,280	1111,905	1593,140	1593,140	1592,288	1592,288	1592,288	1576,618	12217,978
I	0,000	1743,844	678,336	492,557	1887,448	2411,535	1845,014	2136,272	1967,826	2136,349	1900,927	17200,108
J	0,000	49,124	127,186	511,217	688,176	979,889	791,423	902,748	823,036	902,863	822,504	6598,166
K	0,000	50,271	113,278	394,105	738,923	1565,245	1259,269	1428,417	1258,369	1423,917	1243,160	9474,954
L	0,000	94,903	3173,953	1417,629	1387,082	1739,012	1739,012	1739,012	1739,012	1739,012	1739,012	16507,639
M	0,000	0,000	0,000	1752,280	1260,678	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3012,958
N	0,000	0,000	128,255	2972,747	1712,450	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4813,452
O	0,000	0,000	1557,273	1690,312	941,941	529,415	529,415	505,115	505,115	505,426	0,000	6764,012
P	0,000	3320,941	2439,861	2494,204	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	8255,006
R	633,374	0,000	11090,416	99,305	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	11823,095
	823,157	5799,994	24505,318	16916,915	16642,301	19082,604	16259,686	18068,275	17343,458	18073,614	16592,891	170108,213

Az egyes épületkódok jelentése:

- „A” épület: Pénzügyminisztérium
- „B” épület: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
- „C” épület: Önkormányzati és területfejlesztési Minisztérium
- „D” épület: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
- „E” épület: Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium
- „F” épület: Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium
- „G” épület: Honvédelmi Minisztérium
- „H” épület: Oktatási és Kulturális Minisztérium
- „I” épület: Külügyminisztérium
- „J” épület: Egészségügyi Minisztérium
- „K” épület: Szociális és Munkaügyi Minisztérium
- „L” épület: Önálló irodaház saját parkolóval: bővíthetőséget biztosító épületszárny
- „M” épület: Sajtóközpont
- „N” épület: Konferenciaközpont
- „O” épület: Alkotmánybíróság
- „P” épület: Másodlagos funkció, üzletek, éttermek
- „R” épület: Javasolt mélygarázs, közparkoló céllal

A Kormányzati épületegyüttes akadálymentesítési koncepciója:

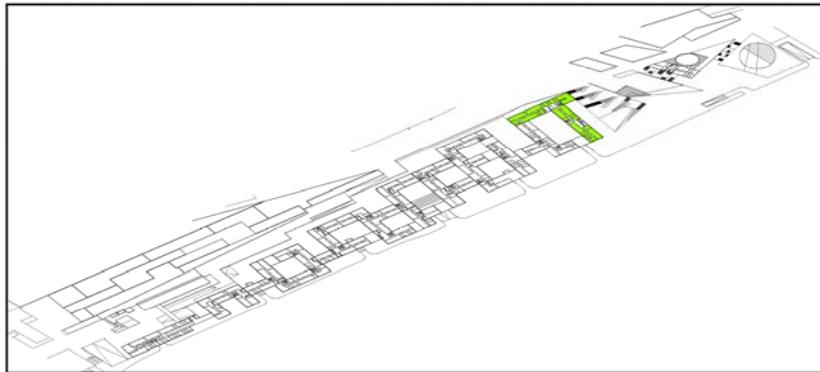
A kormánynegyed tervezése során kiemelt szempontnak tartottuk, hogy az épületegyüttes dolgozói és vendégei számára akadálymentes használatot biztosítson. Ehhez igazítottuk az épületet fizikai (mozgássérült) és infokommunikációs (látás, hallás, kognitív problémák) kialakítását.

Az alkalmazott főbb megoldások:

- Akadálymentes parkoló kialakítás
- Liftek járószékének mérete, nyílásszélessége megfelel az akadálymentesség követelményeinek.
- Liftekbe tapintható kezelőszerveket terveztünk, az emeletekre való megérkezést, az emeletek számát bemondó hang is jelzi.
- Az alkalmazott ajtók tiszta nyílásszélesség min. 90,0 cm mindenhol.
- Minden szeparálható épületrészben, folyosószakaszon létesül akadálymentes WC.
- Tárgyalókba, konferenciatermekben indukciós hurok készül.
- Vizuális és taktilis vezetősávokat alkalmazunk a közlekedőterekben.
- Nagyméretű, kontrasztos feliratok és tapintható tájékoztatóablak biztosítják a tájékozódást az épületkomplexumban.
- Az információs pultok „térdszabad” kialakításúak.
- Az épület menekítését (mozgáskorlátozottak) biztonsági felvonók is biztosítják.
- A menekülő-lépcsőházak minden szintjére menekítőszekeket tervezünk.
- A tűzriasztás akusztikus és vizuális módon is történik, tekintettel a látás- és hallássérültekre.

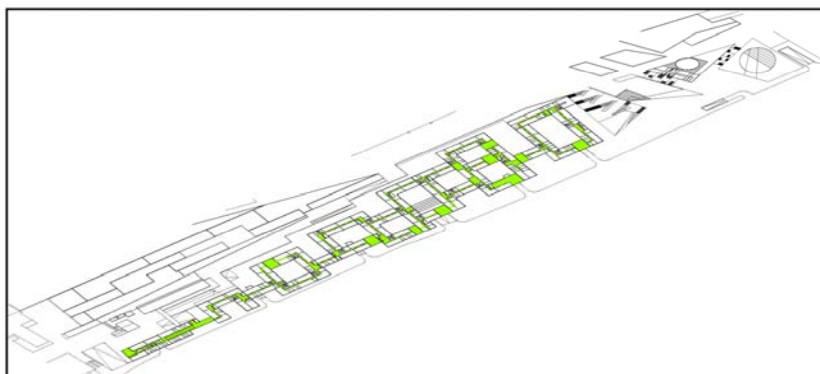
Az épületegyüttes rugalmasan követni tudja a szervezeti működés feltételeinek, követelményeinek, ellátási igényeinek változását. Ennek fő elemei:

1. Irodaterületek bővíthetősége:



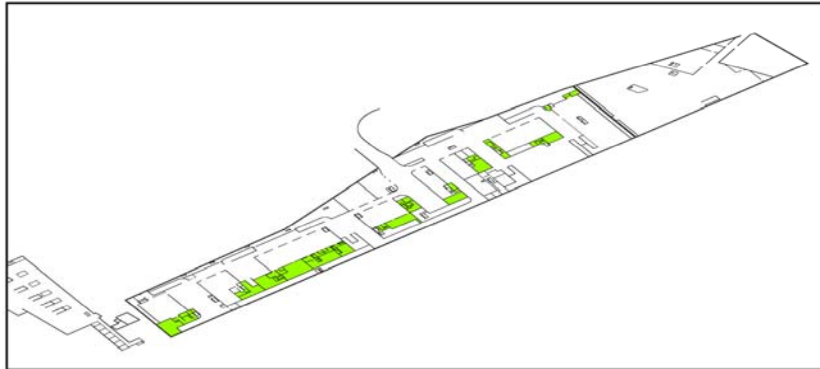
- „L” épület biztosítja a szükséges bővíthetőséget
- Iroda és tárgyalóterületek kb. 11 000 m²-rel bővílhetnek (15%)
- Önállóan is működtethető (bérirodaház)
- További bővíthetőséget jelent az ún. Eiffel Irodaház (bérirodaház)

2. Épületek egymás közötti flexibilitása:



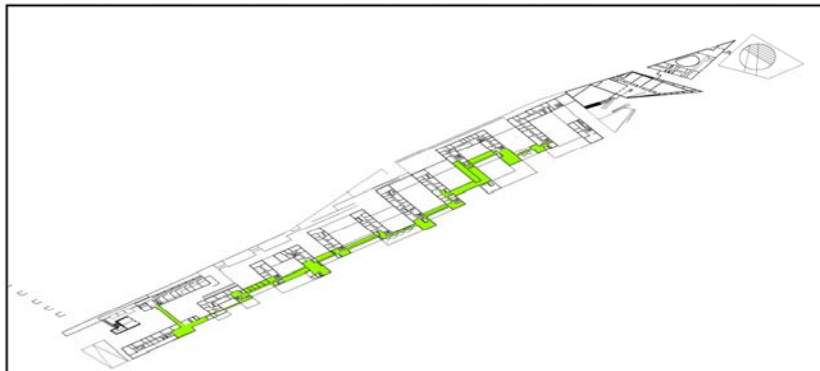
- Az egyes minisztériumok közlekedői összefüggő hálózatot alkotnak
- A kapcsolatok miatt egyes területszakaszok szabadon átcsoportosíthatók a minisztériumok között.

3. Speciális helyiségek bővíthetősége:



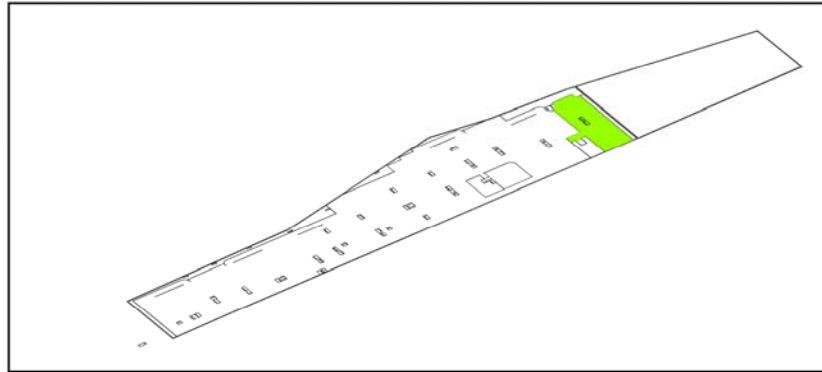
- Az első pincszinten a központi közlekedők környékén tartalék területeket biztosítottunk a kormányzati negyed speciális helyiségeinek bővítésére.

4. Tárgyalóhasználat flexibilitása:

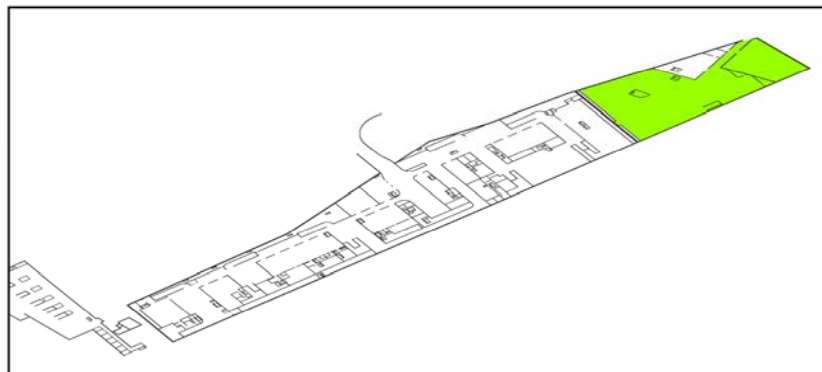


- Minden tárgyaló az első emelet került kialakításra.
- Az első emeleten „kormányzati sétány” köti össze a minisztériumokat
- Minden minisztérium alatt biztosítottuk a szükséges tárgyaló igényt.
- A „kormányzati sétány” révén elérhetőek más minisztériumok tárgyalói is, így tervezett vegyes használat akár az épületegyüttes egészére nézve is biztosított.

5. Parkoló területek bővíthetősége:

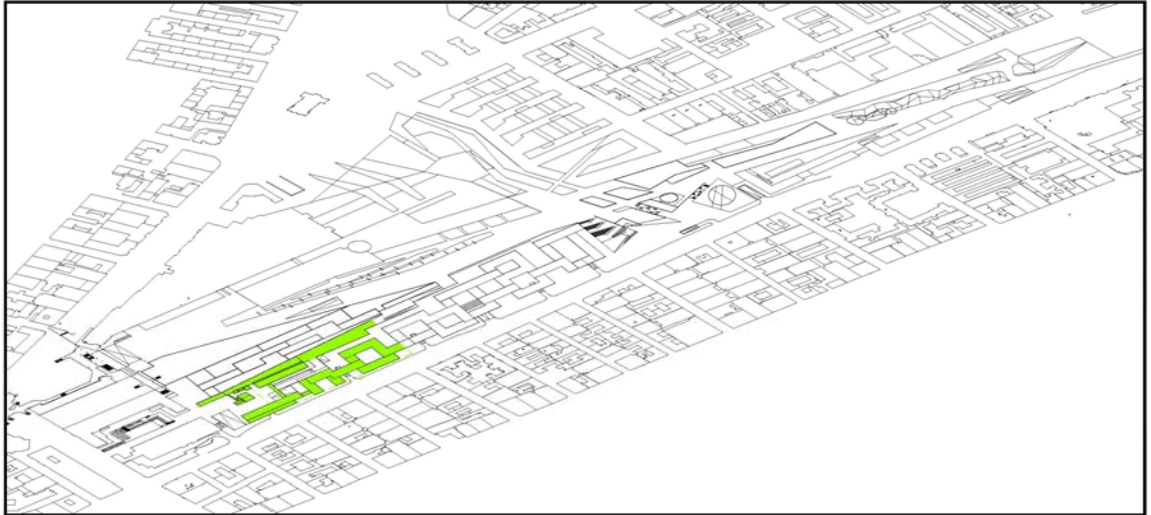


- Az „L” épület parkolója nem nyúlik a kormányzati épületek alá, saját közúti kapcsolattal és belső rámpa-kapcsolattal rendelkezik, bérirodaház hasznosítás esetén biztonsági kockázat nélkül szolgálja ki a bérirodaház nem ellenőrzött forgalmát (teljes egészében szeparált a kormányzati negyed parkolótól). Kormányzati hasznosítás esetén a parkoló területek összefüggő egészet alkotnak.



- Az „R” jelű javasolt mélygarázs a terület további tartalékát jelentheti. Elképzelhető kétszintes kialakítása is, ebben az esetben az alsó szint beléptető rendszerrel szeparálható a közparkoló funkciójú parkoló szintektől és összeköthető a kormányzati negyed parkolóival.

1. I. Építési ütem:



Épületek:

- „A” épület: Pénzügyminisztérium
- „B” épület: Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
- „C” épület: Önkormányzati és területfejlesztési Minisztérium
- „D” épület: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
- „M” épület: Sajtóközpont
- „P” épület részben: Másodlagos funkció, üzletek, éttermek
- Háromszintes mélygarázs ütem

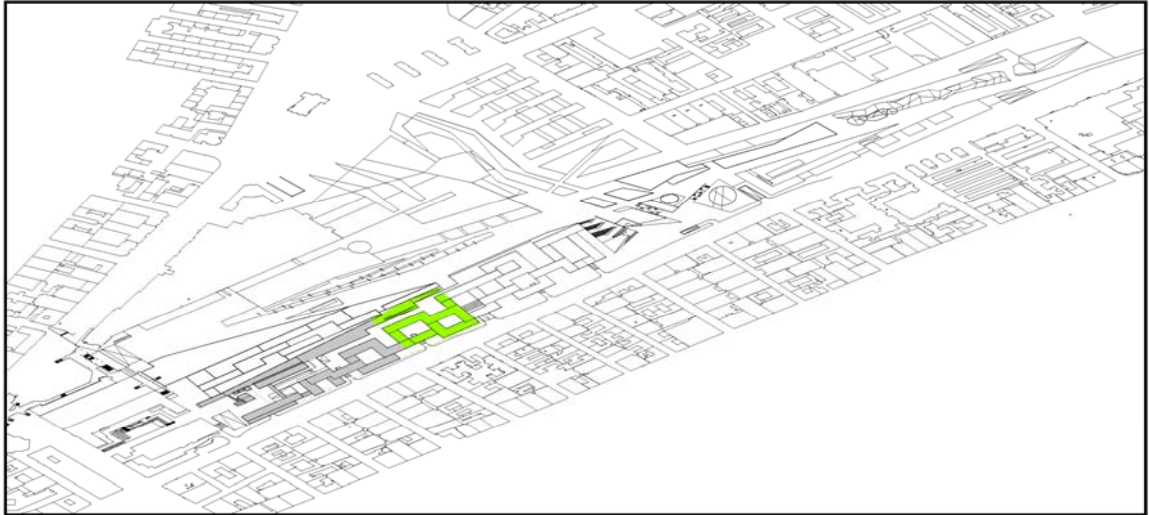
Térrendezés:

- „Nyugati tér”
- „Eiffel tér”
- Kormányzati negyed bejárata

Megjegyzés:

- Jelenlegi KSZT alapján építhető
- Az un. Eiffel Irodaház bérlésével további 2 minisztérium elhelyezhető.
- Minimális MÁV átalakítási igény
- Ferdinánd híd zavartalanul üzemelhet
- I. építési ütem készítése alatt folyamatosan haladhat a terület további előkészítése

2. II. Építési ütem:



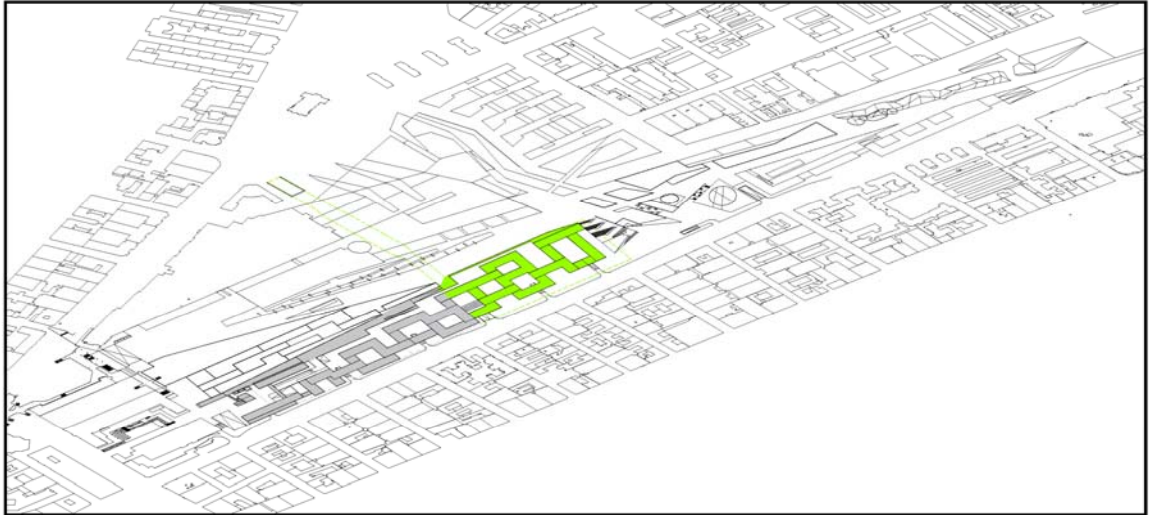
Épületek:

- „E” épület: Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium
- „F” épület: Igazságügyi és Rendészeti Minisztérium
- „G” épület: Honvédelmi Minisztérium
- „P” épület részben: Másodlagos funkció, üzletek, éttermek

Megjegyzés:

- Ferdinánd híd egyik lehajtó-irányával zavartalanul üzemelhet.

3. III. Építési ütem:



Épületek:

- „H” épület: Oktatási és Kulturális Minisztérium
- „I” épület: Külügyminisztérium
- „J” épület: Egészségügyi Minisztérium
- „K” épület: Szociális és Munkaügyi Minisztérium
- „L” épület: Önálló irodaház saját parkolóval: bővíthetőséget biztosító épületszárny
- „P” épület befejezés: Másodlagos funkció, üzletek, éttermek

Közúti létesítmények:

- „Ferdinánd aluljáró”

4. IV. Építési ütem:



Épületek:

- „N” épület: Konferenciaközpont
- „O” épület: Alkotmánybíróság
- VI. Kerület új Polgármesteri Hivatala
- „R” épület: Javasolt mélygarázs, közparkoló céllal (egy vagy két szint, 320-640 beállóhely)
- „Westend II.) épületegyüttes:
 - bevásárlóközpont
 - szórakoztatóközpont
 - konferenciaközpont
 - szállodák

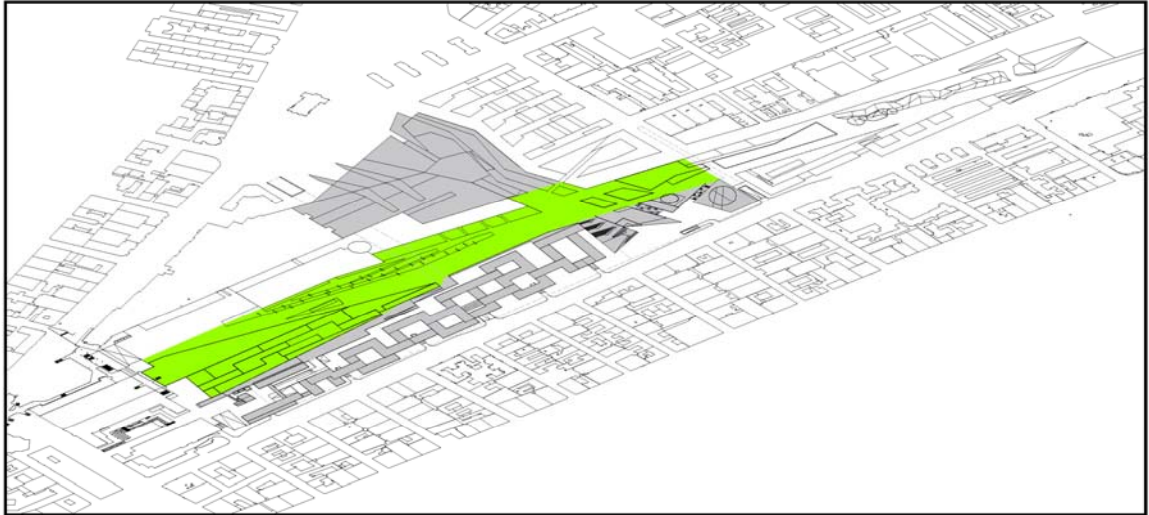
Térrendezés:

- „Lehel tér”
- „Westend II” előtti tér
- VI. kerületi városközpontként funkcionáló tere

Közúti létesítmények:

- „Bulcsú aluljáró”
- Vágány utca kiépítése, kapcsolat az aluljárókkal, kikötés a Váci útig.

5. V. Építési ütem:



Épületek:

- Vágány-felülépítés I. ütem:
- Kerületek összekötése
- Westend zöldtető bekötése
- „Európa Ház” Westend parkolójának letakarásával
- Új MÁV állomás
- Nyugati pályaudvar épülete kulturális funkciót kap

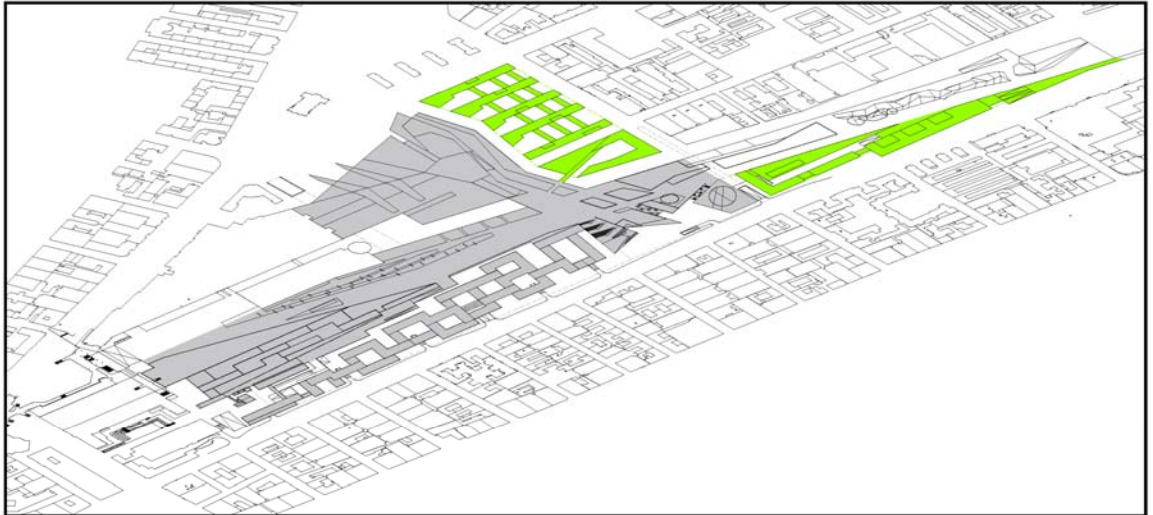
Térrendezés:

- Felülépítés intenzív zöldfelületei, parkosítás

Közúti létesítmények:

- „Bulcsú aluljáró”

6. VI. Építési ütem:



Épületek:

- „Westend II.” lakó és irodaházak
- Kerületi sportközpont, uszoda
- Podmaniczky utcai iroda, szálloda, lakóépületek, üzletek

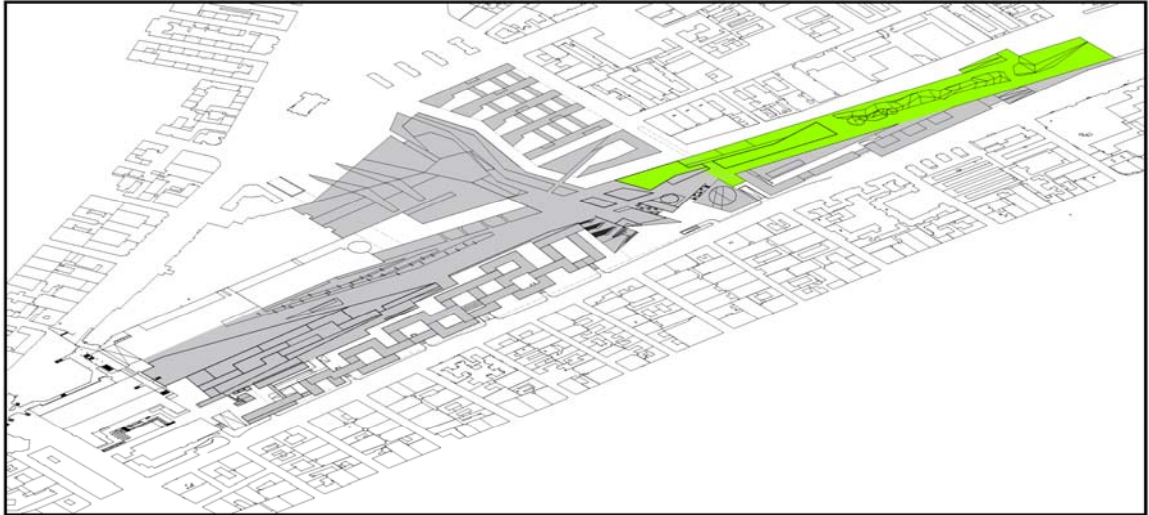
Térrendezés:

- Gyalogos kapcsolat az Állatkerttel

Közúti létesítmények:

- Podmaniczky utca végleges kiépülése

7. VII. Építési ütem:



Épületek:

- „Néprajzi Múzeum a felülépítésen”
- Állatkerti madárroptető és egyéb önállóan is üzemeltethető bővítmények
- Szabadidős épületek, foglalkoztatók

Térrendezés:

- Felülépítés kiépülése
- Rekreációs park sportpályákkal, „kaland-parkkal”

Közúti létesítmények:

- Vágány utca végleges kiépülése

A kormányzati épületegyüttes kialakításakor az alapvető dilemmát a következő kettősség okozza:

Városépítészeti szempontból követelmény, hogy az új épületegyüttes szervesüljön környezetével, ne szigetként, munka végeztével elnéptelenedő fantomként, hanem egész nap pezsgő városi életet befogadó városszövetként funkcionáljon.

Funkciója miatt terrortámadásoknak kitett épületegyüttesről van szó, melynek védelméről az Ország irányíthatósága, a benne dolgozók, és a környező városrész védelme miatt kiemelten gondoskodni kell.

Az épület koncipiálása során az alábbi szempontrendszerek szerint építettük fel a biztonságtechnikai rendszerünket:

1. Az épületegyüttes és környezete:

Az épületet támadás látogatók és a gépkocsi forgalom felől érheti, ebből a szóba jöhető volumenek miatt az utóbbi jelent nagyobb veszélyt.

Védekezés gépkocsival végrehajtott terrorakciók ellen:

- Azon parkolók, melyek felett minisztériumok helyezkednek el, kizárólag ellenőrzött, beléptető kártyával rendelkező vendégek számára használhatók.
- A másodlagos funkciók szervizterei (gazdasági udvar) nem kerülnek minisztériumi épületek alá. Használatukra csak belépőkártyával rendelkezők jogosultak.
- Vendégparkolók a kormányzati negyedtől szeparált közúti kapcsolattal és független belső közlekedővel rendelkeznek, nem kerülnek minisztériumi épület alá.
- Minden rámpa és közúti kapcsolat beléptető rendszerrel (sorompó), és vész esetén gépkocsi behatolást megakadályozó mechanikus védelemmel („killer”) védett.
- Az épületgépészeti (légminőség ellenőrzés) és biztonságtechnikai elektronikus rendszer (kamerák, követő rendszerek) a teljes parkoló terület megfigyelését lehetővé teszik. Az alkalmazott megoldások (CCTV, behatolásjelző rendszer, beléptető rendszer stb.) részletes ismertetését lásd az épületvillamossági fejezetben.
- Felszíni forgalom irányából az épületet a Podmaniczky utca mentén telepített parkolás gátló-útelzáró oszlopsor védi a támadó célzatú behatolástól, így egy esetleges terrortámadástól. A minisztériumok bejáratainak környezetében az oszlopsorok egyes szakaszai központilag vezérelten burkolatba leengedhetők.

Védekezés személyek által végrehajtott terrorakciók ellen:

- Az épületek közé beengedett közönségforgalom ellenőrzése végett az épületek könnyen áttekinthető és ellenőrizhető struktúrában jelennek meg a földszinten. A térfigyelő rendszer biztosítja a terület ellenőrzését.
- Az épületegyüttes biztonsági zónákra osztott, az egyes zónákat csak a megfelelő jogosultsággal rendelkezők használhatják.

A pinceszintekre –a vendégparkolók kivételével- csak beléptető kártyával rendelkező személyek juthatnak le. A pinceszintre levezetett, és az emeletekre is felvivő liftek a pinceszinten csak a megfelelő jogosultsággal rendelkezők használhatják. Az ilyen jogosítvánnyal nem rendelkezők csak a földszint és a pinceszintek között üzemelő liftek használhatók, melyek az előcsarnokba, a portaszolgálat elé érkeznek.

A földszinti előcsarnokok jelentik az érkezést az ellenőrizetlen külső látogatók és a pinceszinten parkolók számára. Itt található az ügyfélforgalmi terek is. A minisztériumokba csak a portai ellenőrzés (beléptetőrendszer, detektoros kapu, forgókereszt, poggyszeröntgen) után léphetnek be a dolgozók és a látogatók.

Az ellenőrzött látogatók alapesetben kártyájukkal csak az első emeleti tárgyaló együttesig juthatnak, jellemzően kíséreléssel. Az itt végighúzó „kormányzati sétány” szabadon használható az ellenőrzött minisztériumok dolgozói számára, az ide telepített pihenő és étkező terek révén nem szükséges kilépniük a földszinti ellenőrző pontokon a napközbeni rekreációs időszakokban (étkezések, dohányszünet). A „kormányzati sétányból” az egyes minisztériumokba csak az arra feljogosítottak léphetnek be.

Az emeleteken csak irodai funkciók találhatóak, a feljáratok beléptető rendszerrel védettek. Ezekben a szinteken már csak dolgozói, és kivételes esetekben kísérelés vendégforgalom megengedett.

2. Az épület szerkezeti kialakítása:

A statikai fejezetben részletezett megoldás szerint kívánunk gondoskodni arról, hogy ha egy esetleges ellenséges akció megrongálna az épületet, a vagyoni és életbiztonság még extrém károsodások esetén is biztosított legyen. Tervünkben egy megrongált (statikai szempontból kieső) pillérrel számolunk: a kieső pillér által alátámasztott födémrészszakasz használhatatlanná válik, de nem szakad le, a szomszédos födémmezők pedig nem károsodnak. Az épületeket erre az eshetőségre méretezzük.

3. Az épület biztonságtechnikai rendszerei:

Az épületkomplexum területén megvalósuló kormányzati épületek biztonságtechnikai rendszerek tervezésénél szem előtt kell tartani azon fontos követelményt, hogy az épület az egyes épületek vagyonvédelmi rendszereinek felügyeletét egy integrált grafikus felügyeleten kell megoldani.

A területen elhelyezkedő épületek biztonságigénye által támasztott követelmények az alkalmazni kívánt biztonságtechnikai rendszerekkel szemben:

- magas fokú biztonsági igények kielégítése
- nagy megbízhatóság
- rugalmas bővíthetőség
- költségkímélő telepítés
- egyszerű kezelhetőség
- egyszerű karbantartás

Az egyes épületekben alkalmazott biztonságtechnikai rendszernek rugalmas hálózati topológiát (gyűrűs vagy ág-strukturás) és digitális átviteltechnikát alkalmazva kell testreszabott, jövőbemutató és ezzel hosszútávra tervezhető biztonságtechnikai koncepciót adnia az üzemeltető számára.

A biztonságtechnikai rendszerek hálózati struktúrája rendkívül rugalmasan alakítható kell, hogy legyen, így képessé válva minden felhasználói igény maradéktalan kielégítésére.

Az épületekben megvalósítandó biztonságtechnikai rendszerek önálló lokális nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózaton kommunikálnak a központi grafikus felügyeleti rendszer munkaállomásaival.

Az egyes rendszerelemek kommunikációja önálló biztonságtechnikai hálózatban történik. A jelzők áramellátása ugyanazon a vonalon valósul meg, amelyen az információk is eljutnak a központtól az érzékelőig és vissza. Az egyes rendszerelemek közvetlenül illetve intelligens címzett hálózati bővítő egységeken csatlakoznak a biztonságtechnikai hálózatra, az érzékelőbe helyezett intelligencia és a központ folyamatos felügyelete biztosítja a magas szintű jelzésbiztonságot. A központból minden egyes érzékelő, ellenőrizhető és egyedileg azonosítható. Az érzékelők állapotváltozásai a központból egyedileg felismerhetők.

A lokális biztonságtechnikai hálózat költségkímélő biztonságot nyújt. A szerelések ráfordítási igénye minimálisra csökken, még hálózatbővítés esetén sincs szükség átépítésre. A pontos és könnyen értelmezhető riasztások és hibajelzések a külső beavatkozások költségét minimalizálják. A meghibásodott eszközök azonnal felismerhetők és kicserélhetők. A rendszer programozását szolgáló, szabadon kombinálható szoftvercsomagokkal az üzemeltetési költségek is optimálisan csökkenthetők.

CCTV rendszer

Az épületkomplexum biztonsági rendszerének szerves részét kell, hogy képezze a tervezett a zárláncú videókamerás megfigyelő rendszer. A videó felügyeleti rendszer feladata az épületkomplexum külső területeinek általános megfigyelése, valamint az egyes objektumok testre szabott videós védelmének biztosítása, egyrészt az épület bejáratainak, külső homlokzatának figyelésével, másrészt a belső közlekedő útvonalak, beléptetési pontok, kiemelt területek megfigyelésével. A rendszer védelme kiegészül a parkoló megfigyelésével. A tervezett rendszer egy úgynevezett riasztás vezérelt felügyeleti rendszer, amely lehetővé teszi, hogy a kezelőnek ne kelljen állandóan a monitort figyelni, mert a videó mozgásérzékelő a tiltott területen belüli mozgás esetén riasztás jelzéssel figyelmezteti a szolgálatot.

A videó rendszer szervesen illeszkedik az objektum beléptető és behatolásjelző rendszeréhez, valamint a grafikus felügyeleti rendszerhez.

A CCTV rendszer központi egységei, valamint az egyes felügyeleti állomások az épületkomplexumban megvalósítandó önálló lokális nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózatra csatlakoznak és kommunikálnak a központi grafikus felügyeleti rendszer munkaállomásaival.

Behatolásjelző rendszer:

Az épületkomplexum területén megvalósuló objektumokba az épületek funkciójához igazodó behatolásjelző rendszer szükséges tervezni. a tervezett rendszerek feladata az egyes épületek betörésvédelmének magas szintű biztosítása. a rendszer alapvetően mozgásérzékelőkből, nyitásérzékelőkből valamint üvegtörés érzékelőkből épül fel, melyet a speciális igényeknek megfelelően támadásjelzőkkel, rezgésérzékelőkkel, fűrészerzékelőkkel és egyéb speciális vagyonvédelmi berendezéssel egészítünk ki.

A tervezett védelmi koncepció:

- I. védelmi kör, héjvédelem:*
 - nyitásérzékelők a szabadba nyíló nyílászárókon
 - akusztikus üvegtörés érzékelő a szabadba néző üvegfelület védelmére
- II. védelmi kör, térvédelem:*
 - mozgásérzékelőket telepítése a szükséges helyiségekben
- III. védelmi kör, személyvédelem:*
 - fix és rádiós támadás-veszélyjelző gombok telepítése az egyeztetett helyiségekben
- IV. védelmi kör, értékvédelem:*
 - a rendszer kiegészítése a speciális értékek védelmét szolgáló technikai eszközökkel

A behatolásjelző rendszer központjai a lokális biztonságtechnikai hálózaton kommunikálnak a be- kimeneti és a zónabővítő modulokkal valamint a kezelőegységekkel, az egyes perifériák e bővítőkön keresztül illetve közvetlenül csatlakoznak a hálózatra. a központokat a

nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózatra csatlakoztatva integráljuk az egységes grafikus felügyeleti rendszerbe.

A behatolásjelző rendszer zónáit (partícióit) a behatolásjelző központ kezelőegységeiről, illetve a biztonságtechnikai rendszerhez integrált grafikus felügyeleti rendszerről tudjuk élesíteni. a rendszer lehetőséget biztosít a partíciók későbbi, a felhasználói igényeknek megfelelő módosítására.

Beléptető rendszer

Az épületekbe tervezett közelítő kártyás beléptető rendszer feladata, hogy korlátozza a belépést, jogosultsághoz kösse az átjáróknál a mozgást. A rendszer alapvető szolgáltatása az objektumba való, vagy az objektum egyes részeibe való bejutás jogosultsági feltételekhez kötése, az adott objektumon belüli mozgások nyilvántartása, és korlátozása térben és időben. Az épületek funkcionális jellege miatt csak az objektum bizonyos területeit szükséges beléptető rendszerrel védeni.

A beléptető rendszer szintén a grafikus felügyeleti rendszer része. Az ellenőrzés alapvetően személyek mozgásának figyelemmel kísérését és korlátozását jelenti, azonban gépjárművek beléptetése is követelmény.

A tervezett rendszer alkalmas a gépkocsik illetve gépkocsivezetők ki-, és behajtásának ellenőrzésére, a telepített sorompók vezérlésére. Az épületekben található általános beléptetési pontok egyirányú felügyeletet valósítanak meg, azaz csak a be-irányú áthaladáshoz szükséges az adott terminálra érvényesített kártya, kifelé az ajtó mellett felszerelt nyomógomb megnyomásával lehet az ajtókat nyitni.

A beléptető rendszerrel védett ajtókat kifelé irányba az ajtók tartós nyitását lehetővé tevő vésznyitókkal kell felszerelni. A vésznyitók megnyomása a rendszer felügyeleti monitorán riasztás jelzésként jelennek meg. A kiemelt területek illetve az egyes épületek ki-bejáratainál kétirányú beléptetés szükséges megvalósítani, azaz egyes átjáróknál mindkét irányú áthaladáshoz érvényes belépőkártya szükséges.

Az épületek főbejáratainál mechanikus beléptető elemeket tervezünk kialakítani (forgóvilla, forgókapu...) vendégkártya kezeléssel. Tekintettel a biztonsági, élettartam, kényelmi és egyéb feltételekre, a rendszerhez közelítéses (proximity) kártyák alkalmazása szükséges. Az objektum területére gépjárművel történő személy belepés felügyeletét be és ki irányban is oszlopra szerelt nagytávolságú közelítéses olvasók által vezérelt sorompó látja el.

A beléptető rendszer szintén a grafikus felügyeleti rendszer része, a beléptető rendszer controllerjei és központi egységei, valamint az egyes felügyeleti állomások az épületkomplexumban megvalósítandó önálló lokális nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózatra csatlakoznak és kommunikálnak a központi grafikus felügyeleti rendszer munkállomásaival.

A kormányzati épületegyüttes tűzvédelmi koncepciója:

1. Telepítés:

- Az új létesítményként megvalósuló kormányzati épületegyüttes a már meglévő korábbi épületektől kellő távolságra, a szükséges felvonulási területek figyelembevételével kerül elhelyezésre.
- Az épület 2-3 pinceszint+földszint+7 emelet kialakítású. Az irodák jellemzően középfolyosós kialakításúak. Az épületek középmagas kategóriába tartoznak.
- A középmagas épület közforgalmú utakkal jól megközelíthető, a tűzoltóság esetleges vonulási és működési feltételei a környező közforgalmi területeken biztosítottak. Elsődleges felvonulási útvonalnak a Podmaniczky utcát tekintettük, mely kellő szélességű felvonulási területek kialakításához. Az épületek között térszövet tűzoltó gépkocsival is megközelíthető, a szükséges feltételek (födémek teherbírása, szilárd burkolat, talpalási szélességek) mindenütt biztosítottak, így felvonulási területként ezek a részek is igénybe vehetők. A felvonulási területek felé az előírt homlokzati menekítő nyílások biztosítottak (min. 0,75x1,2m 1.0 m-nél nem nagyobb parapettel). Az 5%-nál nem nagyobb lejtésű felvonulási területeken felsővezeték, 15,0m-nél sűrűbben fa vagy oszlop nem található.
- Az egyes minisztériumok önálló tűzszakaszt képeznek, az összekötő folyosók lezárására a tűzszakaszoknál szokásos nyílászárók alkalmazandók. A nagyobb szintbeli variabilitás miatt ahol szükséges, szintek közötti tűzszakaszok készülnek, kerüljük az egy működési egységen belüli tűzszakaszolást (megnehezíti a későbbi átalakítást, hiszen fixál tűzszakasz-helyeket, melyek csak nagy költséggel átépíthetők)
- Az egyes tűzszakaszok saját füstmentes lépcsőházzal rendelkeznek de megoldott a tűzszakaszok egymásba történő menekítése is. A fő lépcsőházak liftjei közül az egyik mindig biztonsági (menekítő és tűzoltó) liftként kerül kialakításra.

2. Tűzveszélyességi osztályba sorolás:

- „D” tűzveszélyességi osztályba soroljuk az irodaházakat, a gépjárműtároló területeket. A szeparáltan kialakított sajtóközpontot és konferenciaközpontot – mint tömegtartózkodásra is szolgáló közösségi létesítményeket – „C” tűzveszélyességi osztályba soroljuk. Az épületben – jelenlegi ismereteink szerint – „A”-„B” tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiség nem kerül kialakításra.

3. Tűzállósági fokozat, tűzterhelés:

- Az épületet a 2/2002 (I.23) sz. BM rendelet 5. sz. melléklete „Építmények Tűzvédelme” I/4 fejezet alapján I-II tűzállósági fokozatra kell kialakítani. A fokozott biztonsági kockázat miatt az épületegyüttest I tűzállósági fokozatú kialakítását megfontolandónak tartjuk, de pályázatunkban a II tűzállósági fokozattal számolunk.
- Az épület tűzterhelése az RI/7 fejezete alapján normatív tűzterhelésként határozható meg. A normatív tűzterhelés megadott értéke irodákra 800 MJ/m², konferenciatermekre 500 MJ/m², éttermekre 300 MJ/m², gépjárműtárolókra 200 MJ/m².
- Az alkalmazott épületszerkezetek éghetőségi és tűzállósági határértékei a I tűzállósági fokozat elérésére alkalmasak, figyelembe véve az épület „öt szint feletti kialakítását”. Az építés során kizárólag megfelelő minősítéssel rendelkező építési anyagokat, szerkezeteket szabad alkalmazni.

4. Épületszerkezetek:

- Az alkalmazott épületszerkezetek éghetőségi és tűzállósági határértékei a I tűzállósági fokozat elérésére alkalmasak, figyelembe véve az épület „öt szint feletti kialakítását”. Az építés során kizárólag megfelelő minősítéssel rendelkező építési anyagokat, szerkezeteket szabad alkalmazni.
- Nyílásos homlokzatoknál a homlokzati tűzterjedési határérték megfelel a 0,75 óra, illetve az 1,5 óra követelménynek. Ahol a különböző kialakítású homlokzatoknál a tűzszakaszok között, illetve egyéb építmény szinteknél 1,3 m magas, nem éghető anyagú elválasztás, vagy más megoldás pl. erkély, homlokzati sík eltolás tűzterjedési gátként nem kialakítható, sprinkleres védelmet tervezünk a homlokzati nyílászáró mögött. A homlokzatburkolatok anyagai csak nem éghetőek lesznek. Azokon a helyeken ahol a tűzszakasz határ és a szomszédos helyiség előtti üveg homlokzat folyamatos (parapettel), ott a szomszédos helyiségek felé az üveg homlokzatok megszakításával, vb. oldalirányú homlokzati tűzterjedési gátak lesznek beépítve (0,9 m). A lépcsőházak túlnyomásos füstmentes lépcsőházak lesznek, amelyekhez egy-egy menekülő folyosónyi

előtér csatlakozik, tűzgátló falszerkezetek alkalmazásával. A biztonsági liftek szintén füstmentes előtereket kapnak.

- Az épületben az önálló rendeltetésű tűzszakaszok között, és az egyéb gépészeti egységek, pl. füstmentes lépcsőház, liftakna, biztonsági felvonó, trafó, sprinkler gépház lehatárolására, a meghatározott követelményeknek megfelelő tűzgátló szerkezeteket alkalmaznak.
- A tetőfödémen térelhatároló nélküli vb. födém található. A vb. tetőfödémen a szigetelőanyag nem éghető anyagú fedést kap, a födémen elhelyezett, huzamos tartózkodást nem igénylő gépészeti berendezések megközelítésének biztosítása mellett, az kiürítésre nem szolgál. (a tetőre való kijutás lehetősége ettől függetlenül biztosított) Azon tetőfödém területeken, ahol a nem éghető fedés nem valósul meg, a tűzszakaszoknál és 3000 m²-ként tető tűzterjedési gátakat alkalmaznak (60 cm).
- Az épületen belül több helyen nem éghető anyagú felülvilágítók beépítése tervezett. A felülvilágítók nagysága a teljes tetőfelület egyharmadát nem haladja meg. A felülvilágítók tartószerkezetére vonatkozóan épületszerkezeti követelmény nem alkalmazható, a felülvilágítók acél rácsszerkezeteire jutó hőterhelést a beépített sprinkler berendezés korlátozza.
- Az épület egyes részeiben tömegtartózkodás céljára szolgáló helyiség van, ennek figyelembe vételével, abban, illetve annak kiürítési útvonalán, nem éghető anyagú álmennyezetek kerülnek alkalmazásra. Egyéb kiürítési útvonalakon is nem éghető, másutt nehezen éghető álmennyezet beépítése tervezett.
- A sprinkler-gépház, transzformátor helyiségek az épülettől és egymástól tűzgátló szerkezetekkel lesznek határolva.

5. Nyílászárók:

- A kifejezetten "C" tűzveszélyességi osztályba sorolt anyagokat tároló helyiségek nem éghető 0,5 óra tűzállósági határértékű nyílászárók kerülnek beépítésre. Hasonlóan 0,5 óra tűzállósági határértékű ajtóval lesznek határolva a csoportos raktárterületek. A tervezett tűzszakasz-határokat, vagy lépcsőházi előtereket is érintő normál lifteknél nem éghető 0,5 óra (biztonsági lifteknél 1,0 óra) minősített liftakna ajtókat alkalmaznak a tűzgátló aknafalak mellett.
- A kiürítésre számításba vett nyílászáróként toló, billenő és emelkedő zsalus rendszerű, valamint kizárólag fotocella elven működő ajtó nem kerül alkalmazásra. Az ajtó szerkezetek csak a menekülés irányába nyílnak. (kivéve 50 fő befogadó képesség alatti helyiségek) A kiürítésre számításba vett útvonalak nyílászáróiba küszöb, lépcső a helyiségek kivételével nem lesz beépítve. A tűzszakaszonkénti

füstmentes lépcsőházak lezárására nem éghető L4-es légzárású ajtók kerülnek alkalmazásra. A több különálló üzemeltetői egység miatt, olyan kiürítésre figyelembe vett ajtók alkalmazása lehetséges, amelyek normál körülmények között zártak és tűzjelző vezérlésére válnak nyithatóvá.

- A tűzszakaszok közti átvezetéseknel, a lépcsőházak talajszint alatti előtereinél tűzgátló ajtók lesznek beépítve. A tűzgátló ajtók nem éghető, 1,0 óra Th érték kivitelűek lesznek. További tűzgátló ajtók találhatóak a trafóhelyiségeken és a sprinkler gépházon. A garázsok tűzszakaszolására nem éghető anyagú, 1,0 óra Th értékű kapukat alkalmaznak, melyek kiürítésre csak külön, hagyományos nyitásirányú ajtó együttes biztosításával alkalmazhatóak de elképzelhető sűrített sprinklersoros lehatárolás is. Tervezettek továbbá a tűzjelző által vezérelt normál körülmények között nyitott tűzgátló ajtók beépítése is. A villamos kapcsolóhelyiségek ajtajai nem éghető 0,25 óra Th értékű lesznek.
- A tömegtartózkodásra szolgáló helyiségekben és azok kiürítési útvonalán egy mozdulattal nyitható, nyitott állapotban rögzíthető ajtók kerülnek beépítésre. (legalább 1,65 m szélességű közlekedők és ajtók alkalmazásával)

6. Burkolatok, szigetelések:

- A padlóburkolatok anyaga a közlekedési útvonalakon és a tömegtartózkodásra szolgáló helyiségekben nem éghető, vagy nem éghető aljzaton mérsékelt lángterjedésű lesz. A kiürítési útvonalakon nem éghető anyagú fal- és mennyezetburkolatok kerülnek beépítésre, egyéb helyeken a burkolatok a közepesen éghető követelményt kielégítik. A tömegtartózkodásra szolgáló helyiségekben legalább nehezen éghető fal és mennyezet burkolatokat alkalmaznak. A nem kiürítési útvonalhoz tartozó, huzamos tartózkodásra szolgáló kisebb helyiség esetében közepesen éghető falburkolatok beépítése megengedett. Ezen területeken az alkalmazott hang- és hőszigetelések szintén legalább közepesen éghetőek, illetve könnyen éghető szigetelés csak nem éghető fedéssel, burkolattal ellátva lesz beépítve. Az esetlegesen alkalmazott közepesen éghető hő- és hangszigetelések megosztására 1000 m²-ként 0,9 m széles nem éghető gátat kell beépíteni, könnyen éghető anyag esetén 500 m²-ként. A tömegtartózkodásra szolgáló helyiségben és annak kiürítési útvonalain csak nem éghető anyagú szigetelést alkalmaznak. A vb tetőfödém szigetelését a nem éghető fedés, illetve a térelhatároló nélküli kialakítás miatt korlátozás nem érinti.

- Az épületben tömegtartózkodás céljára szolgáló helyiségek vannak, így a középmagas jellegre való tekintettel, nem éghető álmennyezetek építhetők be. A tömegtartózkodásra szolgáló helyiségekben, a külső megvilágítástól, nyitható felületektől függetlenül, fokozott füstfejlesztő képességű burkolatot nem alkalmaznak.
- A „C” tűzvesélyességi osztályba tartozó helyiségek és a tömegtartózkodásra szolgáló helyiségen átmenő gépészeti vezetékek éghető anyagú szigeteléseit fal- és földmáttöréseknél nem éghető anyaggal kell kiváltani. A szellőzővezetékek szigetelése nem éghető anyagú lesz. (A szerelő aknában elhelyezett szellőző vezetékek esetében megengedett nehezen éghető szigetelés is, de az legalább mérsékelt füstfejlesztésű legyen.)

7. Épületgépészet, épületvillamosság: lásd a megfelelő fejezetekben!

A Nyugati pályaudvar komplex vasúti revitalizációja

Előzmények:

Az elmúlt évtizedekben a forgalom mind szerkezeti összetételében, mind volumenében jelentős változáson ment keresztül a hasonló európai nagyvárosok korábbi trendjeit követve. Az egyéni és a tömegközlekedés aránya az előbbi javára jelentősen módosult a számbeli növekedés mellett.

Ez a tény Budapest meglévő úthálózatát a korszerű forgalomszervezési módszerek (egyirányúsítás, tömegközlekedési sávok kialakítása, stb.) ellenére is több területen túlterheléssel fenyegeti. Ilyenek általában a nagy pályaudvarokat, a város által, az eltelt 100-150 évben körbenőtt és amúgy is rehabilitációra váró térségek.

Az elmúlt időszakban több tanulmány készült ezekre, a problémákra.

Elsőként a Budapest-Nyugati pályaudvar környékén indult el a megszűnő, a belvárosnak számító területről kitelepíthető funkciók helyén a korszerű ingatlanhasznosítás a Westend Center megépítésével. Már akkor jelezték a tervezők, és azóta ez be is igazolódott, hogy a vasút által kettéhasított városrész közúti és gyalogos közlekedése a meglévő kapcsolatokkal alig biztosítható. Ennek feloldására különös gondot kell fordítani a terület jövőbeni rehabilitációja, fejlesztése során.

A forgalom jövőbeni növekedése világosan kirajzolódik a Nyugati pályaudvar térségében, annak értékes voltát felismerő projektek elkövetkező években való megvalósításával.

Ezek a tervezett projektek:

- kormányzati negyed (8-10 ezer alkalmazottal + 8-10 ezer ügyféllel naponta.)
- pályaudvari funkció kibővítése a Ferihegyi repülőtér gyorsvasúti kapcsolatával (kb. 10 millióból 2-3 millió várható utassal évente)
- Westend üzletközpont II. ütem bővítése (összetett funkciókkal)
- a meglévő terület további fejlődése a betelepülő új funkciók hatására

A projektek realizálása, a befektetői szándék, az anyagi források és a megfelelően kidolgozott tervek rendelkezésre állásának függvényében, egymásután ill. párhuzamosan is történhet.

A párhuzamos kivitelezésnek a megbízható összehangolás (pl. közművek, úthálózat, stb.), a kevesebb ideiglenes megoldásból eredően költségkímélő hatása mellett az időben előbb elkészült létesítményekben dolgozók zavartatása (építési por, zaj, közlekedés, stb.) mellett az exkluzív munkahelyek környezetének rendezetlen látványa sem tűrhető évekig. Ezek figyelembevétele fontos az alternatívák kidolgozásában.

A pályázatban az egyik legnagyobb kihívás a vasútüzemi területek által kettéválasztott városrészek összekapcsolása. Ez vonatkozik a közművek, a közúti és a gyalogos közlekedés, a parkolás és a zöld területek elégséges és ésszerű megoldására éppúgy, mint a betelepülő nívós irodák, intézmények belső területek felőli látványára. Ezért is kellett megoldani a vasútüzemi területek esztétikus lefedését.

A pályázati felhívás mellékletét képező vasútfejlesztési terv területigényét kiindulásként lehetett figyelembe venni. A végleges állomási geometriát és vágánykapcsolatokat az állomás választott szintje (a jelenlegi vagy süllyesztett), a peronok kiosztása (megközelítési módjai) és a vágányhálózat lefedési módja miatt egész Rákosrendezőig kihatással javasoljuk pontosítani. A pontosítás során a meglévő és a tervezett metróvonalak szintjeit az állomás pályaszintjével összevetni érdemes az "S-Bahn" illetve a korábbi koncepcióban szereplő nagyvasúti átlós távolsági lehetőségek kelet-nyugati folyosója és a pályaudvar optimális kapcsolata érdekében.

A jelen kormányzati negyed építészeti pályázatánál figyelembe vehető állomások alternatívái:

I. alternatíva:

Az állomási vágányhálózat a jelenlegi szinten marad és nagy részén könnyűszerkezetű üvegfedést kap. Az Eiffel-csarnokból vasútüzem minden funkciója kikerül.

Az állomás utasforgalmi és a vasútüzemi helységeinek egy része a jelenlegi pályaszint alatti keresztfolyosó kiszélesítésével, felülvilágítással, tágas fogadósintre kerül, innen lehet megközelíteni a fejpályaudvari vágányok közötti peronokat. Az egyes peronok közötti közlekedésre az állomás közepén szintén javasolt egy keresztalagút kialakítása is. A vasútüzem megmaradt állomási funkcióinak ellátására (biztosítóberendezési, távközlési, utastájékoztatási, kocsiszolgálati, stb. központnak) a Váci úti oldalon meglévő, megmaradó szociális és az irattár épületei közé tervezett üzemi épület megvalósítása szükséges.

Az állomási vágányok átépítése ill. azok üvegtetővel (diesel és egyéb vontatási, kocsimozgatási, utastájékoztatási, stb. zajok ellen) történő lefedése az állomás teljes korszerűsítését vonja maga után, a meglévő szükségszerű bontásával (vágányhálózat, vágányzáró bakok, peronok, utastájékoztató rendszerek, biztosító és távközlési rendszerek, felsővezetéki rendszer, térvilágítás). A lefedett új csarnok, valamint a terepszint alatti helyiségek szellőztetése, valamint egyéb gépészeti rendszerei az új közművek csatlakozásai (víz, tűzivíz, csatorna, gáz) kiépítése szükséges. Komoly feladat lesz az állomási elektromos energiaellátás az új transzformátor-állomásokkal.

A lefedett állomás, a tervezett megoldásban, a környező épületekből kedvező látványt nyújt.

A városrészek összekapcsolását a pályaszint alatti kiszélesített passage-al, a vágányok alatti keresztfolyosóval, a gyalogosok részére az alternatíva biztosítja. A Ferdinánd-híd helyett a közúti kapcsolatot korszerű aluljáró biztosítja a Váci út és a Podmaniczky út között.

Az aluljáróból közvetlenül megközelíthető a kormányzati negyed két szintes parkolója.

Mivel az állomás környékén közparkoló hiány van és a kereszt-passage valamint a Ferdinánd-közúti aluljáró építése miatt a pályaudvari funkciót részben, vagy egészben szüneteltetni kell, ezért javasoljuk, hogy a vágányok átépítése előtt,

azok alatt az aluljáró szintjén készüljön egy állomási parkoló szint is, melyről a peronokra közvetlen feljárásokat szintén biztosítani lehet.

A kiírásban javasolt állomási vonatfogadás-indítás rendjét elfogadva (elővárosi, távolsági, repülőtéri), a Ferihegyi repülőtéri járatokat a kormányzati negyed oldalára lehet fogadni az építésszerűen erre a célra pályaszinten kialakított utascarnokkal.

A jelenlegi pályaudvar közműellátása (víz, csatorna, gáz, elektromos, távközlés, stb.) két oldalról, a Váci úti és Podmaniczky úti oldalról történt. A kormányzati negyed alá teljes felületen tervezett kétszintes parkoló miatt ezeket új nyomvonalon kell kiépíteni.

Ezt az alternatívát, javasolt költségkímélő módon (felesleges ideiglenes megoldások) a kormányzati negyed építésével együtt megvalósítani ajánljuk. Legalább a pályaszint alatti létesítmények, valamint a pályaudvart lefedő tető egyidejű megépítése indokolt.

II. alternatíva:

A kormányzati szint változatlan kialakítása mellett a I. alternatívában is jelzett jelentős pályaszinti és az az alatti építmények, közműkiváltások, alapozások, aluljárók (közúti és gyalogos) valamint az egész állomásra jellemző és előzetesen is jelzett szennyezések miatti talajcsere földmunkáit mérlegelve a teljes pályaudvart lesüllyeszteni javasoljuk.

Ezzel a városlakók és a felszínen megvalósuló nívós beruházások számára mind a gyalogos, mind a közúti közlekedés részére, kényelmes parkokkal és parkolókkal is hasznosítható és rendezett városszerkezet jön létre a süllyesztett pályaudvar szintjének természetes bevilágítását biztosító felülvilágítókkal.

Az Eiffel-csarnok hasznosítása, az állomás utasforgalmi és vasútüzemi létesítményei megegyeznek a I. alternatívánál javasoltakkal. A peronokról a lépcsők most a terepszinti parkolóba vezetnek. A repülőtéri járatok a terepszint alatt, de a kormányzati negyed oldalára érkeznek a kétszintes utascarnokhoz (pálya és a terepszint).

Az állomás pályaszintje a jelenlegi pályaszint alatt mintegy 10 méter, a villamosvontatás úrszelvényét, a szükséges gépészeti (szellőzés) vezetékeket és a tartószerkezetet, valamint a parkosítás rétegrendjét figyelembe véve.

Az állomás pályaszint elérésére Rákosrendezőn, a ceglédi deltától lejtetni kell a pályát kb. 1 %-kal. A pályasüllyesztés eredményeként a Ferdinánd-híd, mint közúti híd feleslegessé válik, helyette a Váci út és a Podmaniczky út szintben lesz megközelíthető, ahonnan közvetlen lejárati alakítható ki a kormányzati negyed alatti kétszintes parkolóba. A süllyesztett pályaudvar felett kiképzett parkosított állomási parkolóba szintben ez összekötő útról lehet behajtani.

A Dózsa György úti vasúti híd helyén, a süllyesztett vágányok felett a közút szintén átvezethető lesz.

A kedvező városképi és városszerkezeti megoldás mellett a közművek praktikusán átvezethetők a két, Váci úti és Podmaniczky úti gerinc között a pályaudvart lefedő szerkezetben (víz, gáz, elektromos, távközlés). Ez alól csak egy kivétel a szennyvíz és csapadékvíz elvezetése.

Ezen alternatívában a pályaudvarra vonatkozó projektet, mely a szétválasztott városrészek legszabadabb összeköttetését biztosítja, szintén javasolt párhuzamosan kivitelezni a kormányzati negyeddal. Ebben az esetben is, a kormányzati negyed megépítéséig legalább a terepszint alatti szerkezeteket és a terepszinten lévő úthálózatot, parkolókat és parkokat be kell fejezni.

III. alternatíva:

A kormányzati negyedre kidolgozott koncepciót lényegében nem érintve a pályaudvar távlati szerepét mérlegelve akár a I., akár a II. alternatíva esetén az "S-Bahn" és a kelet-nyugati országrészt összekötő távolsági, nagyvasúti kapcsolat számára, még egy szinttel lejjebb négy vágánnyal-peronokkal mélyállomást javasolunk, szintén a Rákosrendezői deltákat figyelembe véve a vágánysüllyesztéseknél.

A I. alternatíva esetén a jelenlegi pályaszint alatti gépkocsi parkoló alatt, a villamos úrszelvényt biztosítva, a tervezett és meglévő metróvonalakkal egyeztetett szinten az utas-csarnoki passage-ba és a parkolón átvezető keresztfolyosóba mozgólépcsőrendszerrel és lifttel biztosítható az utas kapcsolat.

A II. alternatíva esetén a süllyesztett pályaudvar alá kerülhet közvetlenül az "átmenő" négyvágányos mélyállomás.

Bármelyik alternatíva e III. alternatívába integrálása különösen indokolja a pályaudvari vágányhálózatok és kapcsolatok pontosítását, mely megoldás egyben állomási kapacitásbővítést is eredményezi.

Fenti alternatívák mérlegelése alapján úgy döntöttünk, hogy az első variációt tekintjük tervünk alapjának. Ez a legolcsóbban és a leggyorsabban megvalósítható megoldás. Hitünk szerint az építészeti koncepciónkban szereplő megoldás teljes értékűen oldja meg a két városrész összekapcsolást, sőt, a szintkülönbség (kis pesti Gellért hegyként) izgalmasabb térstruktúrát is eredményez.

A Nyugati pályaudvar komplex vasúti revitalizációjára újszerű finanszírozás mellett a projekt a kormányzati negyeddal egyeztetett és ütemezett kivitelezésére, majd azt követően működtetésére átfogó megvalósítási javaslatot tesz mely az alkotók szellemi tulajdona

Költségbeadási adatlap

Költségbeadási az ÚJ KORMÁNYZATI ÉPÜLET/ÉPÜLETEGYÜTTES megvalósítását célzó pályázati tervdokumentáció alapján a 2009. május 31-ig megvalósulásra előirányzott műszaki tartalomhoz.

Árszint: 2007. május

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

Létesítmények Munkanemek	Mérték- egység	Becsült mennyiség	Ürevezett költségek (eFt)											
			2007			2008			2009			Megjegyzés		
			nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó			
Tervezés, előkészítés			2 100 000	168 000	1 008 000	1 155 000	231 000	1 386 000	105 000	21 000	126 000			
Terület előkészítés, bontás, felvonulás	m2		392 663	235 598	282 718	117 799	23 560	141 359	39 266	7 853	47 120			
Szükséges közműkiváltások	fm		100 000	16 000	96 000	20 000	4 000	24 000		0	0			
Kormányzati épületegyüttes költségei														
Földmunka	m3	520 000	921 068	276 320	55 264	331 584	644 748	128 950	773 697	0	0	0	0	
Alépitményi munkák	m3	54 200	3 233 124	646 625	129 325	775 950	2 586 499	517 300	3 103 799	0	0	0	0	
Mélygarázások	m2	84 414	5 232 500	261 625	52 325	313 950	4 447 625	889 525	5 337 150	523 250	104 650	627 900		
Szerkezetépítés	m2	124 730	5 472 210	0	0	0	4 377 768	875 554	5 253 321	1 094 442	218 888	1 313 330		
Szakpan munkák	m2	124 730	10 088 641	0	0	0	3 026 592	605 318	3 631 911	7 062 048	1 412 410	8 474 458		
Belsőépítéssel (mobiliárk nélkül)	m2	124 730	1 858 181	0	0	0	464 545	92 909	557 454	1 393 635	278 727	1 672 362		
Víz, csatorna	fm	124 730	1 440 798	72 040	14 408	86 448	936 519	187 304	1 123 823	432 239	86 448	518 687		
Fűtés	lm3	374 190	3 704 910	0	0	0	1 852 455	370 491	2 222 946	1 852 455	370 491	2 222 946		
Klíma	lm3	374 190	2 881 596	0	0	0	1 286 718	259 344	1 546 062	1 584 878	316 976	1 901 854		
Világítás	m2	124 730	3 639 055	0	0	0	1 463 622	292 724	1 756 346	2 195 433	439 087	2 634 520		
Biztonságtechnika	m2	124 730	268 159	0	0	0	53 632	10 726	64 358	214 527	42 905	257 433		
Informátika	m2	124 730	355 275	0	0	0	53 291	10 658	63 949	301 983	60 397	362 380		
Információs rendszer			150 821	0	0	0	0	0	0	150 821	30 164	180 986		
Kormányzati épületegyüttes költségei összesen			39 266 337	1 256 610	1 507 932	21 204 014	4 240 803	25 444 816	16 805 713	3 361 143	20 166 856			

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

Létesítmények Munkanemek	Mérték- egység	Becstilt mennyiség	Ütemezett költségek (eFt)						Megjegyzés				
			2007		2008		2009						
			nettó	ÁFA	nettó	ÁFA	nettó	ÁFA		nettó	ÁFA	bruttó	bruttó
Másodlagos és közösségi funkciók telepítésének költségei													
Rendezvény-, előadó, konferenciater*	m2	17 924	4 697 197	469 720	93 944	563 664	2 818 318	563 664	3 381 982	1 409 159	281 832	1 690 991	
Kereskedelem	m2	5 888	1 010 375	101 037	20 207	121 245	606 225	121 245	727 470	303 112	60 622	363 735	
Kulturális, sport és szórakoztató létesítmények*	m2	5 207	1 145 483	114 548	22 910	137 458	687 290	137 458	824 747	343 645	68 729	412 374	
Vendéglátás, szállócai kapacitás	fg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egészségügyi és szociális szolgáltatás	m2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Infrastrukturális szolgáltatás	m2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gépkocsi elhelyezés költsége	db	324	688 500	68 850	13 770	82 620	413 100	82 620	495 720	206 550	41 310	247 860	
Másodlagos és közösségi funkciók telepítésének költségei			7 541 554	754 155	150 831	904 987	4 524 933	904 987	5 429 919	2 262 466	452 493	2 714 960	
Ütemezett költségek (eFt)													
			nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó		
Létesítmények Munkanemek													
			nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó		
Közelekedés													
Útépítés	m2		3 350 000	0	0	2 680 000	536 000	3 216 000	670 000	134 000	804 000		
Forgalomtechnikai			550 000	0	0	220 000	44 000	264 000	330 000	66 000	396 000		
Tömegközlekedés fejlesztés			1 200 000	240 000	288 000	600 000	120 000	720 000	360 000	72 000	432 000		
Közelekedés összesen			5 100 000	240 000	288 000	3 500 000	700 000	4 200 000	1 360 000	272 000	1 632 000		
Külső közműcsatlakozások													
Ivóvíz	fm		382 275	229 365	45 873	275 238	152 910	30 582	183 492	0	0	0	
Energiellátás	fm		74 805	37 402	7 480	44 883	37 402	7 480	44 883	0	0	0	
Hírközlés	fm		85 000	34 000	6 800	40 800	51 000	10 200	61 200	0	0	0	
Külső közműcsatlakozások összesen			542 080	300 767	60 153	360 921	241 312	48 262	289 575	0	0	0	
Alapközmű fejlesztés költsége			105 222	31 567	6 313	37 880	73 655	14 731	88 386	0	0	0	
Területrendezés													
Burkolatok	m2	20 000	480 000	0	0	96 000	19 200	115 200	384 000	76 800	460 800		
Zöldterület	m2	28 000	448 000	0	0	112 000	22 400	134 400	336 000	67 200	403 200		
Térvilágítás	egys.	1	180 000	0	0	54 000	10 800	64 800	126 000	25 200	151 200		
Építészeti kapcsolatteremtés a környező épületekkel	egys.	1	100 000	0	0	40 000	8 000	48 000	60 000	12 000	72 000		
Területrendezés összesen			1 208 000	0	0	302 000	60 400	362 400	906 000	181 200	1 087 200		

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

Beruházás létesítményeinek költségbeclés összesítője

Árszint: 2007. május

Létesítmények	Ütemezett költségek (eFt)								
	2007			2008			2009		
	nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó	nettó	ÁFA	bruttó
Tervezés, előkészítés	840 000	168 000	1 008 000	1 155 000	231 000	1 386 000	105 000	21 000	126 000
Terület előkészítés, bontás, felvonulás	235 598	47 120	282 718	117 799	23 560	141 359	39 266	7 853	47 120
Szükséges közműkiváltások	80 000	16 000	96 000	20 000	4 000	24 000	0	0	0
Kormányzati épületegyüttes költségei összesen	1 256 610	251 322	1 507 932	21 204 014	4 240 803	25 444 816	16 805 713	3 361 143	20 166 856
Másodlagos és közösségi funkciók telepítésének költségei összesen	754 155	150 831	904 987	4 524 933	904 987	5 429 919	2 262 466	452 493	2 714 960
Közlekedés összesen	240 000	48 000	288 000	3 500 000	700 000	4 200 000	1 360 000	272 000	1 632 000
Külső közműcsatlakozások összesen	300 767	60 153	360 921	241 312	48 262	289 575	0	0	0
Alapközmű fejlesztés költsége	31 567	6 313	37 880	73 655	14 731	88 386	0	0	0
Területrendezés összesen	0	0	0	302 000	60 400	362 400	906 000	181 200	1 087 200
ÖSSZESEN	3 738 698	747 740	4 486 437	31 138 713	6 227 743	37 366 456	21 478 446	4 295 689	25 774 135
NETTÓ KÖLTSÉG ÖSSZESEN	56 355 856								
ÁFA ÖSSZESEN	11 271 171								
BRUTTÓ KÖLTSÉG ÖSSZESEN	67 627 028								

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

4.6 Gazdaságossági elemzések

ÜZEMELTETÉS	ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK a működés egy normál évében				ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK a működés egy normál évében EGY "HAGYOMÁNYOS" (a pályázatban szereplő különleges, egyedi megoldások nélküli) ÉPÜLET ESETÉBEN				ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK a működés egy normál évében KÜLÖNBség			
	A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT				NETTÓ ezer Ft				NETTÓ ezer Ft			
	NETTÓ ezer Ft				NETTÓ ezer Ft				NETTÓ ezer Ft			
gáz				127 061				187 935				60 874
áram				343 200				317 600				-25 600
víz-csatoma				27 325				67 251				39 926
köztisztaság				14 000				14 000				0
IT, kommunikáció				18 000				18 000				0
egyéb				10 000				10 000				0
DÍJAK ÖSSZESEN				539 586				614 786				75 200
építészeti karbantartás				35 000				35 000				0
gépi karbantartás				14 400				17 900				3 500
elektromos karbantartás				12 000				10 000				-2 000
egyéb karbantartás				8 000				5 000				-3 000
KARBANTARTÁS ÖSSZESEN				69 400				67 900				-1 500
takarítás				65 000				65 000				0
őrzés-védelem				140 000				140 000				0
üzemeltetés egyéb költségei				20 000				20 000				0
épületfelügyelet				2 300				2 300				0
anyagok				5 000				5 000				0
környezetvédelem				3 000				3 000				0
biztosítások				22 000				22 000				0
egyéb FM költségek				10 000				10 000				0
FM KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN				267 300				267 300				0
FELÚJÍTÁSI KÖLTSÉGEK				60 000				60 000				0
ÜZEMELTETÉS ÖSSZESEN				936 286				1 009 986				73 700
BERUHÁZÁS	NETTÓ BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK				NETTÓ BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK				NETTÓ BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK			
	A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT				EGY "HAGYOMÁNYOS" (a pályázatban szereplő különleges, egyedi megoldások nélküli) ÉPÜLET ESETÉBEN				KÜLÖNBség			
	2007	2008	2009	ÖSSZESEN	2007	2008	2009	ÖSSZESEN	2007	2008	2009	ÖSSZESEN
Tervezés, előkészítés	840 000	1 155 000	105 000	2 100 000	831 600	1 131 900	102 900	2 066 400	-8 400	-23 100	-2 100	-33 600
Terület előkészítés, bontás, felvonulás	235 598	117 799	39 266	392 663	235 598	117 799	39 266	392 663	0	0	0	0
Szükséges közműkiváltások	80 000	20 000	0	100 000	80 000	20 000	0	100 000	0	0	0	0
Kormányzati épületegyüttes költségei összesen	1 256 610	21 204 014	16 805 713	39 266 337	1 256 610	20 404 014	16 805 713	38 466 337	0	-800 000	0	-800 000
Másodlagos és közösségi funkciók	754 155	4 524 933	2 262 466	7 541 554	754 155	4 374 933	2 262 466	7 391 554	0	-150 000	0	-150 000
Közlekedés összesen	240 000	3 500 000	1 360 000	5 100 000	240 000	3 500 000	1 360 000	5 100 000	0	0	0	0
Külső közműcsatlakozások összesen	300 767	241 312	0	542 080	300 767	241 312	0	542 080	0	0	0	0
Alapközmű fejlesztés költsége	31 567	73 655	0	105 222	31 567	73 655	0	105 222	0	0	0	0
Területrendezés összesen	0	302 000	906 000	1 208 000	0	286 900	842 580	1 129 480	0	-15 100	-63 420	-78 520
ÖSSZESEN	3 738 698	31 138 713	21 478 446	56 355 856	3 730 298	30 150 513	21 412 926	55 293 736	-8 400	-988 200	-65 520	-1 062 120

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
MIADÁSOK KÜLÖNBSEGE																													
BERUHÁZÁS	-9 400	-982 200	46 520																										
ÜZEMELTETÉS			36 680	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700
	-9 400	-945 200	83 200	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700	73 700
A MIADÁSOK KÜLÖNBSEGEINEK DISZKONTÁLÁSA																													
PM-diszkonttábla (inflációmentes)	1,54%	4,22%	4,37%	4,32%	4,31%	4,23%	4,15%	4,07%	4,00%	3,92%	3,84%	3,88%	3,78%	3,70%	3,63%	3,65%	3,57%	3,49%	3,41%	3,33%	3,36%	3,28%	3,20%	3,12%	3,04%	3,06%	2,98%	2,91%	
A miadások különbségeinek diszkontált értéke	1 0154	1 0693	1 1045	1 1522	1 2018	1 2527	1 3047	1 3578	1 4121	1 4674	1 5252	1 5841	1 6440	1 7049	1 7667	1 8312	1 8985	1 9627	2 0297	2 0974	2 1678	2 2388	2 3105	2 3826	2 4560	2 5303	2 6066	2 6845	
A miadások különbségeinek nettó jelenértéke	-8 272	-937 795	-25 957	63 964	61 323	68 835	66 469	54 276	52 193	50 226	48 322	46 535	44 833	43 229	41 716	40 248	38 861	37 560	36 311	35 139	33 998	32 919	31 899	30 933	30 020	29 126	28 253	27 465	
A miadások különbségeinek nettó jelenértéke	86 630																												

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

Alternatív táblázatok az energiaárak feltételezett növekedésével kalkulálva

ÜZEMELTETÉS	ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK a működés egy normál évében		ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK a működés egy normál évében EGY "HAGYOMÁNYOS" (a pályázatban szereplő különleges, egyedi megoldások nélküli) ÉPÜLET ESETÉBEN		ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK a működés egy normál évében KÜLÖNBség	
	A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT		A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT		A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT	
	NETTÓ ezer Ft		NETTÓ ezer Ft		NETTÓ ezer Ft	
gáz	226 723		320 471		93 748	
áram	354 290		323 600		-30 690	
víz-csatoma	27 325		67 251		39 926	
köztisztaság	14 000		14 000		0	
IT, kommunikáció	18 000		18 000		0	
egyéb	10 000		10 000		0	
DÍJAK ÖSSZESEN	650 338		753 322		102 984	
építészeti karbantartás	35 000		35 000		0	
gépezési karbantartás	14 400		17 900		3 500	
elektromos karbantartás	12 000		10 000		-2 000	
egyéb karbantartás	8 000		5 000		-3 000	
KARBANTARTÁS ÖSSZESEN	69 400		67 900		-1 500	
takarítás	65 000		65 000		0	
őrzés-védelem	140 000		140 000		0	
üzemeltetés egyéb költségei	20 000		20 000		0	
épületfelügyelet	2 300		2 300		0	
anyagok	5 000		5 000		0	
környezetvédelem	3 000		3 000		0	
biztosítások	22 000		22 000		0	
egyéb FM költségek	10 000		10 000		0	
FM KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN	267 300		267 300		0	
FELÚJÍTÁSI KÖLTSÉGEK	60 000		60 000		0	
ÜZEMELTETÉS ÖSSZESEN	1 047 038		1 148 522		101 484	

BERUHÁZÁS	NETTÓ BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK				NETTÓ BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK EGY "HAGYOMÁNYOS" (a pályázatban szereplő különleges, egyedi megoldások nélküli) ÉPÜLET ESETÉBEN				NETTÓ BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK KÜLÖNBség			
	A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT				A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT				A PÁLYÁZATBAN SZEREPLŐ MEGOLDÁS SZERINT			
	2007	2008	2009	ÖSSZESEN	2007	2008	2009	ÖSSZESEN	2007	2008	2009	ÖSSZESEN
Tervezés, előkészítés	840 000	1 155 000	105 000	2 100 000	831 600	1 131 900	102 900	2 066 400	-8 400	-23 100	-2 100	-33 600
Terület előkészítés, bontás, felvonulás	235 598	117 799	39 266	392 663	235 598	117 799	39 266	392 663	0	0	0	0
Szükséges közműkiváltások	80 000	20 000	0	100 000	80 000	20 000	0	100 000	0	0	0	0
Kormányzati épületegyüttes költségei összesen	1 256 610	21 204 014	16 805 713	39 266 337	1 256 610	20 404 014	16 805 713	38 466 337	0	-800 000	0	-800 000
Másodlagos és közösségi funkciók	754 155	4 524 933	2 262 466	7 541 554	754 155	4 374 933	2 262 466	7 391 554	0	-150 000	0	-150 000
Közlekedés összesen	240 000	3 500 000	1 360 000	5 100 000	240 000	3 500 000	1 360 000	5 100 000	0	0	0	0
Külső közműcsatlakozások összesen	300 767	241 312	0	542 080	300 767	241 312	0	542 080	0	0	0	0
Alapközmű fejlesztés költsége	31 567	73 655	0	105 222	31 567	73 655	0	105 222	0	0	0	0
Területrendezés összesen	0	302 000	906 000	1 208 000	0	286 900	842 580	1 129 480	0	-15 100	-63 420	-78 520
ÖSSZESEN	3 738 698	31 138 713	21 478 446	56 355 856	3 730 298	30 150 513	21 412 926	55 293 736	-8 400	-988 200	-65 520	-1 062 120

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
KIADÁSOK KÜLÖNSÉGE																														
BERUHÁZÁS	-8 407	-980 200	-65 620																											
ÜZEMELTETÉS			50 742	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484
	-8 400	-980 200	-14 778	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	101 484	
A KIADÁSOK KÜLÖNSÉGEINEK DISZKONTÁLÁSA																														
PM (diszkontláta (inflációmentes))	1,54%	4,22%	4,37%	4,32%	4,31%	4,23%	4,15%	4,07%	4,00%	3,92%	3,84%	3,86%	3,78%	3,70%	3,63%	3,65%	3,57%	3,49%	3,41%	3,33%	3,36%	3,28%	3,20%	3,12%	3,04%	3,06%	2,98%	2,91%	2,83%	2,91%
A kiadások különbségeinek diszkontált értéke	1 0164	1 0633	1 1045	1 1522	1 2018	1 2527	1 3047	1 3578	1 4121	1 4674	1 5332	1 5841	1 6400	1 7048	1 7687	1 8312	1 8936	1 9627	2 0297	2 0974	2 1678	2 2388	2 3105	2 3826	2 4650	2 5303	2 6088	2 6915	2 7688	2 8515
A kiadások különbségeinek netto jelenértéke	-8 272	-933 765	-13 379	88 078	84 441	81 014	77 785	74 740	71 889	69 180	66 639	64 065	61 730	59 525	57 443	55 421	53 511	51 705	49 989	48 386	46 815	45 329	43 924	42 595	41 337	40 108	38 946	37 846	36 816	
A kiadások különbségeinek netto jelenértéke	496 876																													

Megjegyzések a költség-becsléshez

1. A **Tervezés, előkészítés** során a *Terület előkészítés, bontás, felvonulás, a Szükséges közműkiváltások, a Kormányzati épületegyüttes, a Másodlagos és közösségi funkciók, a Közlekedés, a Külső közművek és a Területrendezés* munkák megvalósításához szükséges tervezési és előkészítési tevékenységek költségei szerepelnek.
2. A **Terület előkészítés, bontás, felvonulás** során a kivitelezés megkezdéséhez szükséges előkészítési és kisebb bontási munkák, valamint a kivitelezés ideje alatti organizációs költségek szerepelnek. A költségszámítás során, a tender felhívásnak megfelelően, feltételeztük, hogy a területen jelenleg meglévő szerkezetek és infrastruktúrák a kivitelezés megkezdése előtt elbontásra illetve kiváltásra kerülnek. Információ hiányában a talaj esetleges szennyezettségéből adódó többlet költségek a számításban nem szerepelnek.
3. A **Szükséges közműkiváltások** során a területen a meglévő létesítmények bontása és kiváltása után még esetleg megmaradó közművek kiváltása került költségelésre.
4. A **Kormányzati épületegyüttes költségei** számítása
 - Az *Aléptményi munkák költségei* a Kormányzati épületegyüttes működéséhez szükséges funkciók területének megvalósításának költségeit tartalmazzák.
 - A *Belső gépészet – Klíma* során szerepelnek a tervezett szellőzési és hűtési rendszerek és berendezések, valamint az épület-felügyelet megvalósításának költségei.
 - Az *Elektromos munkák – Világítás* során szerepelnek a tervezett létesítmények erősáramú világítási, használati (pl. dugaljok, csatlakozások), erőátviteli és villámvédelmi rendszereinek megvalósítási költségei.
 - Az *Elektromos munkák – Biztonságtechnika* során szerepelnek a működéshez szükséges személyi és gépjármű beléptető és ellenőrző rendszerek, a zártláncú külső és belső térfigyelő rendszerek (CCTV), a szükséges riasztó és behatolás-gátló rendszerek, tűzjelző és CO jelző rendszerek illetve minden más, a vonatkozó előírások szerinti egyéb rendszerek megvalósításának költségei.
5. **Másodlagos és közösségi funkciók telepítési költségeinek** számítása
 - * A *Rendezvény-, előadó-, és konferenciater* során szerepeltetjük a tervezett *Konferencia-központ* és az 'L' jelű, bérbe adható irodaépület megvalósításának költségeit.
 - A *Kereskedelem* során szerepeltetjük a tervezett kereskedelmi, vendéglátó-ipari egységek és azok kiszolgáló területeinek megvalósítási költségeit.
 - A *Kulturális, sport és szórakoztató létesítmények** során szerepel az *Alkotmánybíróság* tervezett épületének megvalósítási költségei.
 - Vendéglátás, szállodai kapacitás, Egészségügyi és szociális szolgáltatás, Infrastrukturális szolgáltatás

- A terület komplex fejlesztési koncepciója a jövőben, a Kormányzati épületegyüttes megvalósításával párhuzamosan vagy az után valósulhat meg, így a *Szállodai kapacitás, Egészségügyi és szociális szolgáltatás, Infrastrukturális szolgáltatás* megvalósításának költségeit jelen számítás nem tartalmazza
6. A **Közlekedés – Útépítés** soron szerepeltetjük a
- Podmaniczky utca átépítésének és a kapcsolódó közlekedési csomópontok költségeit,
 - a Ferdinánd híd bontásának és a tervezett aluljáró megvalósításának, a Kormányzati épületegyüttest terhelő költségeit (a teljes becsült költség 35 %-a)
 - a Bulcsú u.-i tervezett aluljáró megvalósításának, a Kormányzati épületegyüttest terhelő költségeit (a teljes becsült költség 35 %-a).
7. A **Közlekedés – Forgalomtechnika** soron szerepeltetjük a tervezett útépítésekhez kapcsolódó forgalomtechnikai munkák becsült költségeit.
8. A **Közlekedés – Tömegközlekedés** soron szerepelnek a Nyugati téri autóbussz-végállomás átépítése, valamint a Kormányzati épületegyüttes felé nyíló gyalogos aluljáró létesítésének költségei.
- A terület komplex fejlesztési koncepciója a jövőben, a Kormányzati épületegyüttes megvalósításával párhuzamosan vagy az után valósulhat meg, így a tömegközlekedés további fejlesztésének költségeit jelen számítás nem tartalmazza.
9. A **Külső közműcsatlakozások** soron szerepelnek a tervezett kapacitás kielégítéséhez szükséges víz, csatorna, gáz és elektromos közművek hálózatfejlesztési költségei.
10. Az **Alapközmű fejlesztés költsége** soron szerepel a tervezett kapacitás kielégítéséhez szükséges víz, csatorna, gáz és elektromos közművek alapszakaszainak fejlesztéséhez szükséges munkák becsült költsége

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
ÉPÍTÉSZET-KÖLTSÉGBECSLÉS

„A” ÉPÜLET - PÉNZÜGYMINISZTERIUM

"A" ÉPÜLET - 3. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-3.1-1	Liftakna	6,645
A-3.1-2	Liftakna	9,764
A-3.1-3	Lépcsőház	17,527
A-3.2-1	Lift előtér	7,571
A-3.2-2	Lift előtér	23,592
		65,099

"A" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-3.1-3	Lépcsőház	17,527
A-3.2-1	Lift előtér	7,573
A-3.2-2	Lift előtér	23,592
		48,692

"A" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.24-01	Postázó - Ikt..	48,383
A-1.25-01	Tük.	23,857
A-3.1-4	Lépcsőház	152,170
A-3.1-5	Lépcsőház	17,527
A-3.1-6	Liftakna	9,696
A-3.1-7	Lépcsőház	23,236
A-3.2-1	Közlekedő	61,794
A-3.2-2	Lift előtér	35,997
A-5.1-1	Szolg. parkoló	1357,619
A-5.3-1	Garázmester iroda	21,565
A-5.3-2	Autómosó	75,477
		1827,321

"A" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.15-1	Előcsarnok	105,549
A-1.20-1	Könyvtár	247,241
A-1.22-1	Ügyfélszolgálat	165,289
A-2.2-1	Női WC	7,206
A-2.2-2	Férfi WC	11,115
A-2.4-1	Tak.szer	1,625
A-3.1-1	Lépcsőház	17,527
A-3.1-2	Reprezentatív lépcső	27,826
A-3.1-3	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Liftelőtér	21,286
A-7.4-1	Raktár	6,433
		631,788

"A" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.10-1	30 fős tárgyaló	64,813
A-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,813
A-1.10-3	30 fős tárgyaló	64,813
A-1.11-1	50 fős tárgyaló	92,418
A-1.8-1	8 fős tárgyaló	24,018
A-1.8-2	8 fős tárgyaló	20,148
A-1.8-3	8 fős tárgyaló	18,035
A-1.8-4	8 fős tárgyaló	23,804
A-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,819
A-1.9-2	15 fős tárgyaló	31,819
A-1.9-3	15 fős tárgyaló	50,574
A-1.9-4	15 fős tárgyaló	29,936
A-2.2-1	Női WC	16,847
A-2.2-2	Férfi WC	15,027
A-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,095
A-2.4-1	tak.szer.	1,543
A-3.1-1	Lépcsőház	17,527
A-3.1-2	Reprezentatív lépcső	27,826
A-3.1-3	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Liftelőtér	21,286
A-3.2-2	Közlekedő	171,133
A-7.2-1	Büfé	214,772
A-7.2-2	Pihenőterület	92,055
A-7.4-1	Bútorraktár	22,685
A-7.4-2	Raktár-háttér	11,183
		1153,680

"A" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.3-01	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-02	Főosztályvezető	31,832
A-1.4-01	Főov.helyettes	24,065
A-1.4-02	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-03	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-04	Főov.helyettes	24,065
A-1.4-05	Főov.helyettes	23,400
A-1.4-06	Főov.helyettes	25,100
A-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	101,199
A-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	97,630
A-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	97,630
A-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	104,193
A-1.7-01	Titkárság	15,632
A-1.7-02	Titkárság	15,632
A-1.7-03	Titkárság	15,632
A-1.7-04	Titkárság	15,300
A-1.7-05	Titkárság	15,632
A-1.7-06	Titkárság	15,632
A-1.7-07	Titkárság	15,300
A-1.7-08	Titkárság	15,632
A-1.7-09	Titkárság	15,632
A-1.7-10	Titkárság	15,632
A-1.7-11	Titkárság	15,300
A-1.7-12	Titkárság	20,696
A-2.1-1	Teakonyha	10,265
A-2.2-1	Férfi WC	14,150
A-2.2-2	Női WC	17,735
A-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,360
A-2.4-1	Tak.szer.	1,280
A-2.5-1	Dohányzó	7,565
A-2.8-1	Fénym.-Rakt.	5,938
A-3.1-1	Lépcsőház	17,507
A-3.1-2	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Folyosó	403,758
A-3.3-1	Pihenőtér	80,785
A-3.3-2	Pihenőtér	107,471
		1490,567

"A" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.3-03	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-04	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-05	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-06	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-07	Főosztályvezető	36,896
A-1.4-07	Főov.helyettes	25,100
A-1.4-08	Főov.helyettes	24,065
A-1.4-09	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-10	Főov.helyettes	23,732
A-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	101,199
A-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	105,730
A-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	106,062
A-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	104,193
A-1.7-13	Titkárság	15,632
A-1.7-14	Titkárság	15,632
A-1.7-15	Titkárság	15,300
A-1.7-16	Titkárság	15,632
A-1.7-17	Titkárság	15,632
A-1.7-18	Titkárság	15,300
A-1.7-19	Titkárság	15,632
A-1.7-20	Titkárság	15,300
A-2.1-1	Teakonyha	10,265
A-2.2-1	Férfi WC	14,150
A-2.2-2	Női WC	17,735
A-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,360
A-2.4-1	Tak.szer.	1,280
A-2.5-1	Dohányzó	7,565
A-2.8-1	Fénym.-Rakt.	5,938
A-3.1-1	Lépcsőház	17,507
A-3.1-2	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Folyosó	311,371
		1212,625

"A" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.3-08	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-09	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-10	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-11	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-12	Főosztályvezető	36,896
A-1.4-11	Főov.helyettes	25,100
A-1.4-12	Főov.helyettes	24,065
A-1.4-13	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-14	Főov.helyettes	23,732
A-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	101,199
A-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	105,730
A-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	106,062
A-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	104,193
A-1.7-21	Titkárság	15,632
A-1.7-22	Titkárság	15,632
A-1.7-23	Titkárság	15,300
A-1.7-24	Titkárság	15,632
A-1.7-25	Titkárság	15,632
A-1.7-26	Titkárság	15,300
A-1.7-27	Titkárság	15,632
A-1.7-28	Titkárság	15,300
A-2.1-1	Teakonyha	10,265
A-2.2-1	Férfi WC	14,150
A-2.2-2	Női WC	17,735
A-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,360
A-2.4-1	Tak.szer.	1,280
A-2.5-1	Dohányzó	7,565
A-2.8-1	Fénym.-Rakt.	5,938
A-3.1-1	Lépcsőház	17,507
A-3.1-2	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Folyosó	356,136
		1257,390

"A" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.3-13	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-14	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-15	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-16	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-17	Főosztályvezető	36,896
A-1.4-15	Főov.helyettes	25,100
A-1.4-16	Főov.helyettes	24,065
A-1.4-17	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-18	Főov.helyettes	23,732
A-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	101,199
A-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	105,730
A-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	106,062
A-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	104,193
A-1.7-29	Titkárság	15,632
A-1.7-30	Titkárság	15,632
A-1.7-31	Titkárság	15,300
A-1.7-32	Titkárság	15,632
A-1.7-33	Titkárság	15,632
A-1.7-34	Titkárság	15,300
A-1.7-35	Titkárság	15,632
A-1.7-36	Titkárság	15,300
A-2.1-1	Teakonyha	10,265
A-2.2-1	Férfi WC	14,150
A-2.2-2	Női WC	17,735
A-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,360
A-2.4-1	Tak.szer.	1,280
A-2.5-1	Dohányzó	7,565
A-2.8-1	Fénym.-Rakt.	5,938
A-3.1-1	Lépcsőház	17,507
A-3.1-2	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Folyosó	311,858
		1213,112

"A" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.3-18	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-19	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-20	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-21	Főosztályvezető	32,165
A-1.3-22	Főosztályvezető	36,896
A-1.4-19	Főov.helyettes	25,100
A-1.4-20	Főov.helyettes	24,065
A-1.4-21	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-22	Főov.helyettes	23,732
A-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	101,199
A-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	105,730
A-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	106,062
A-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	104,193
A-1.7-37	Titkárság	15,632
A-1.7-38	Titkárság	15,632
A-1.7-39	Titkárság	15,300
A-1.7-40	Titkárság	15,632
A-1.7-41	Titkárság	15,632
A-1.7-42	Titkárság	15,300
A-1.7-43	Titkárság	15,632
A-1.7-44	Titkárság	15,300
A-2.1-1	Teakonyha	10,265
A-2.2-1	Férfi WC	14,150
A-2.2-2	Női WC	17,735
A-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,360
A-2.4-1	Tak.szer.	1,280
A-2.5-1	Dohányzó	7,565
A-2.8-1	Fénym.-Rakt.	5,938
A-3.1-1	Lépcsőház	17,507
A-3.1-2	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Folyosó	356,136
A-3.3-1	Pihenőtér	19,235

1276,625

"A" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
A-1.1-01	Miniszter	63,360
A-1.2-01	Államtitkár	48,365
A-1.2-02	Államtitkár	48,365
A-1.2-03	Államtitkár	48,365
A-1.2-04	Államtitkár	48,365
A-1.2-05	Államtitkár	48,365
A-1.3-23	Főosztályvezető	27,634
A-1.3-24	Főosztályvezető	31,832
A-1.3-25	Főosztályvezető	31,832
A-1.4-23	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-24	Főov.helyettes	23,732
A-1.4-25	Főov.helyettes	23,732
A-1.6-21	Nagyterű iroda	77,380
A-1.6-22	Nagyterű iroda	78,415
A-1.7-45	Titkárság	15,300
A-1.7-46	Titkárság	15,632
A-1.7-47	Titkárság	15,632
A-1.7-48	Titkárság	15,632
A-1.7-49	Titkárság	15,300
A-1.7-50	Titkárság	15,632
A-1.7-51	Titkárság	15,300
A-1.7-52	Titkárság	15,632
A-1.7-53	Titkárság	15,632
A-1.7-54	Titkárság	15,300
A-1.7-55	Titkárság	20,696
A-2.1-1	Teakonyha	10,265
A-2.2-1	Férfi WC	14,150
A-2.2-2	Női WC	17,735
A-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,360
A-2.4-1	Tak.szer.	1,280
A-2.5-1	Dohányzó	7,565
A-2.8-1	Fénym.-Rakt.	5,938
A-3.1-1	Lépcsőház	17,507
A-3.1-2	Lépcsőház	20,691
A-3.2-1	Folyosó	311,858
		1209,511

„B” ÉPÜLET – GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM

"B" ÉPÜLET - 3. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m ²)
B-3.1-1	Liftakna	6,383
B-3.1-2	Lépcsőház	20,578
B-3.1-3	Liftakna	6,380
B-3.1-4	Lépcsőház	16,462
B-3.2-1	Lift előtér	12,765
B-3.2-2	Lift előtér	14,103
		76,671

"B" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m ²)
B-3.1-2	Lépcsőház	20,578
B-3.1-4	Lépcsőház	16,462
B-3.2-1	Lift előtér	12,834
B-3.2-2	Lift előtér	14,103
		63,977

"B" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.24-01	Postázó – Ikt.	58,048
B-1.25-01	Tük.	19,128
B-3.1-2	Lépcsőház	20,578
B-3.1-4	Lépcsőház	16,462
B-3.1-5	Lépcsőház	88,926
B-3.2-1	Lift előtér	12,834
B-3.2-2	Lift előtér	17,676
B-5.1-1	Szolg. parkoló	1250,122
B-5.2-1	Kerékpár és motor	50,060
		1533,834

"B" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.15-1	Előcsarnok	230,430
B-1.20-1	Könyvtár	474,677
B-1.22-1	Ügyfélszolgálat	151,466
B-1.22-2	Ügyfélszolgálat	135,482
B-2.2-1	Női WC	8,021
B-2.2-2	Férfi WC	11,423
B-2.4-1	Tak.szer	1,830
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-3	Lépcsőház	21,201
B-3.1-3	Reprezentatív lépcső	28,130
B-7.4-1	Raktár	9,501
		1090,184

"B" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.10-1	30 fős tárgyaló	49,686
B-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,597
B-1.10-3	30 fős tárgyaló	64,597
B-1.10-4	30 fős tárgyaló	73,954
B-1.11-1	50 fős tárgyaló	87,827
B-1.8-1	8 fős tárgyaló	17,325
B-1.8-2	8 fős tárgyaló	22,654
B-1.8-3	8 fős tárgyaló	24,788
B-1.8-4	8 fős tárgyaló	22,137
B-1.9-1	15 fős tárgyaló	25,935
B-1.9-2	15 fős tárgyaló	30,795
B-1.9-3	15 fős tárgyaló	39,633
B-1.9-4	15 fős tárgyaló	31,532
B-1.9-5	15 fős tárgyaló	46,539
B-1.9-6	15 fős tárgyaló	31,532
B-2.1-1	Teakonyha	5,223
B-2.2-1	Női WC	14,158
B-2.2-2	Férfi WC	11,346
B-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,045
B-2.4-1	Tak.szer.	2,371
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-3	Lépcsőház	21,201
B-3.1-3	Reprezentatív lépcső	28,130
B-3.2-1	Közlekedő	138,117
B-7.2-1	Híd	27,667
B-7.2-2	Büfé-pihenőterület	90,918
		993,730

"B" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.3-01	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-02	Főosztályvezető	30,719
B-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	104,537
B-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	97,630
B-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	98,736
B-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	100,972
B-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	97,599
B-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	96,219
B-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	99,148
B-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	94,711
B-1.7-01	Titkárság	22,208
B-1.7-02	Titkárság	15,632
B-1.7-03	Titkárság	15,300
B-1.7-04	Titkárság	14,186
B-1.7-05	Titkárság	13,219
B-2.2-1	Női WC	12,571
B-2.2-2	Férfi WC	9,577
B-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
B-2.4-1	Tak.szer.	2,095
B-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-2	Lépcsőház	21,201
B-3.2-1	Folyosó	184,150
		1188,034

"B" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.3-03	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-04	Főosztályvezető	30,719
B-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	104,537
B-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	97,630
B-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	98,736
B-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	96,219
B-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	100,972
B-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	97,599
B-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	99,148
B-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	94,711
B-1.7-06	Titkárság	15,300
B-1.7-07	Titkárság	22,208
B-1.7-08	Titkárság	15,632
B-1.7-09	Titkárság	14,186
B-1.7-10	Titkárság	13,219
B-2.2-1	Női WC	12,571
B-2.2-2	Férfi WC	9,577
B-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
B-2.4-1	Tak.szer.	2,095
B-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-2	Lépcsőház	21,201
B-3.2-1	Folyosó	184,150
		1188,034

"B" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.3-05	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-06	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-07	Főosztályvezető	23,732
B-1.3-08	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-09	Főosztályvezető	30,719
B-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	96,104
B-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	98,736
B-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	96,219
B-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	100,972
B-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	97,599
B-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	99,148
B-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	111,665
B-1.7-11	Titkárság	15,632
B-1.7-12	Titkárság	15,632
B-1.7-13	Titkárság	22,208
B-1.7-14	Titkárság	15,632
B-1.7-15	Titkárság	14,186
B-2.2-1	Női WC	12,571
B-2.2-2	Férfi WC	9,577
B-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
B-2.4-1	Tak.szer.	2,095
B-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-2	Lépcsőház	21,201
B-3.2-1	Folyosó	181,588
B-3.3-1	Pihenőtér	19,235

1205,739

"B" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.3-10	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-11	Főosztályvezető	23,732
B-1.3-12	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-13	Főosztályvezető	30,719
B-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	96,104
B-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	98,736
B-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	96,219
B-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	100,972
B-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	97,599
B-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	99,148
B-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	111,665
B-1.7-16	Titkárság	15,632
B-1.7-17	Titkárság	15,300
B-1.7-18	Titkárság	15,632
B-1.7-19	Titkárság	15,632
B-1.7-20	Titkárság	14,186
B-1.7-21	Titkárság	22,208
B-1.7-22	Titkárság	15,632
B-2.2-1	Női WC	12,571
B-2.2-2	Férfi WC	9,577
B-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
B-2.4-1	Tak.szer.	2,095
B-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-2	Lépcsőház	21,201
B-3.2-1	Folyosó	181,588

1185,604

"B" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.3-14	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-15	Főosztályvezető	23,732
B-1.3-16	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-17	Főosztályvezető	30,719
B-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	96,104
B-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	98,736
B-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	96,219
B-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	100,972
B-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	97,599
B-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	99,148
B-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	111,665
B-1.7-23	Titkárság	15,632
B-1.7-24	Titkárság	15,300
B-1.7-25	Titkárság	15,632
B-1.7-26	Titkárság	15,632
B-1.7-27	Titkárság	14,186
B-1.7-28	Titkárság	22,208
B-1.7-29	Titkárság	15,632
B-2.2-1	Női WC	12,571
B-2.2-2	Férfi WC	9,577
B-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
B-2.4-1	Tak.szer.	2,095
B-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-2	Lépcsőház	21,201
B-3.2-1	Folyosó	181,588

1185,604

"B" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
B-1.1-01	Miniszter	60,211
B-1.2-01	Államtitkár	49,766
B-1.2-02	Államtitkár	48,365
B-1.2-03	Államtitkár	46,812
B-1.2-04	Államtitkár	41,748
B-1.2-05	Államtitkár	47,252
B-1.2-06	Államtitkár	49,883
B-1.3-18	Főosztályvezető	28,893
B-1.3-19	Főosztályvezető	31,832
B-1.3-20	Főosztályvezető	28,115
B-1.3-21	Főosztályvezető	28,885
B-1.3-22	Főosztályvezető	31,825
B-1.3-23	Főosztályvezető	30,420
B-1.3-24	Főosztályvezető	31,833
B-1.3-25	Főosztályvezető	30,719
B-1.3-26	Főosztályvezető	35,174
B-1.3-27	Főosztályvezető	30,615
B-1.7-30	Titkárság	15,632
B-1.7-31	Titkárság	15,300
B-1.7-32	Titkárság	15,632
B-1.7-33	Titkárság	15,632
B-1.7-34	Titkárság	15,632
B-1.7-35	Titkárság	15,300
B-1.7-36	Titkárság	15,632
B-1.7-37	Titkárság	15,632
B-1.7-38	Titkárság	15,300
B-1.7-39	Titkárság	15,965
B-1.7-40	Titkárság	14,992
B-1.7-41	Titkárság	15,633
B-1.7-42	Titkárság	15,300
B-1.7-43	Titkárság	15,633
B-1.7-44	Titkárság	19,968
B-1.7-45	Titkárság	15,632
B-2.2-1	Női WC	12,571

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

B-2.2-2	Férfi WC	9,577
B-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
B-2.4-1	Tak.szer.	2,095
B-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
B-3.1-1	Lépcsőház	18,023
B-3.1-2	Lépcsőház	21,201
B-3.2-1	Folyosó	194,365
		<hr/>
		1170,764

„C” ÉPÜLET – ÖNKORMÁNYZATI ÉS TERÜLETFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

"C" ÉPÜLET - 3. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-3.1-1	Liftakna	13,300
C-3.1-2	Lépcsőház	18,094
C-3.2-1	Lift előtér	16,619
		48,013

"C" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-3.1-2	Lépcsőház	18,094
C-3.2-1	Lift előtér	16,619
		34,713

"C" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.24-1	Postázó – Ikt.	49,100
C-1.25-1	Tük.	18,733
C-3.1-2	Lépcsőház	18,094
C-3.1-3	Lépcsőház	74,543
C-3.2-1	Lift előtér	24,221
		184,691

"C" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.15-1	Előcsarnok	149,752
C-1.20-1	Könyvtár	200,101
C-1.22-1	Ügyfélszolgálat	65,281
C-2.2-1	Női WC	9,647
C-2.2-2	Férfi WC	12,781
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,794
C-2.4-1	Tak.szer	1,552
C-3.1-1	Lépcsőház	18,089
C-3.1-2	Lépcsőház	20,520
C-3.1-3	Repr. lépcső	29,392
C-3.2-1	Liftelőtér	23,114
C-7.4-1	Raktár	20,360
		554,383

"C" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.10-1	30 fős tárgyaló	61,393
C-1.10-2	30 fős tárgyaló	69,124
C-1.10-3	30 fős tárgyaló	55,130
C-1.11-1	50 fős tárgyaló	83,792
C-1.8-1	8 fős tárgyaló	28,432
C-1.8-2	8 fős tárgyaló	23,425
C-1.8-3	8 fős tárgyaló	26,924
C-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,794
C-1.9-2	15 fős tárgyaló	31,200
C-1.9-3	15 fős tárgyaló	38,327
C-1.9-4	15 fős tárgyaló	31,532
C-2.1-1	Teakonyha	3,521
C-2.2-1	Női WC	12,403
C-2.2-2	Férfi WC	9,891
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
C-2.4-1	Tak.szer.	2,096
C-3.1-1	Lépcsőház	18,089
C-3.1-2	Lépcsőház	20,520
C-3.1-3	Repr. lépcső	29,392
C-3.2-1	Közlekedő	54,860
C-3.2-2	Liftelőtér	18,536
C-3.2-3	Közlekedő	115,751
C-7.2-1	Pihenőterület	182,105
		952,485

"C" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.3-01	Főosztályvezető	30,419
C-1.3-02	Főosztályvezető	28,291
C-1.3-03	Főosztályvezető	28,081
C-1.4-01	Főov.helyettes	23,732
C-1.4-02	Főov.helyettes	23,400
C-1.4-03	Főov.helyettes	23,732
C-1.4-04	Főov.helyettes	23,395
C-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	102,487
C-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	100,884
C-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	98,998
C-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	95,377
C-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	106,749
C-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	102,791
C-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	91,834
C-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	104,826
C-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	101,503
C-1.7-01	Titkárság	15,632
C-1.7-02	Titkárság	15,628
C-1.7-03	Titkárság	15,630
C-1.7-04	Titkárság	15,961
C-2.1-1	Teakonyha	6,664
C-2.2-1	Férfi WC	7,443
C-2.2-2	Női WC	9,292
C-2.2-3	Férfi WC	9,140
C-2.2-4	Női WC	12,563
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
C-2.4-1	Tak.szer.	1,766
C-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,483
C-3.1-1	Lépcsőház	18,094
C-3.1-2	Lépcsőház	17,943
C-3.2-1	Folyosó	164,354
		1404,340

"C" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.3-04	Főosztályvezető	30,419
C-1.3-05	Főosztályvezető	28,291
C-1.3-06	Főosztályvezető	28,081
C-1.4-05	Főov.helyettes	23,732
C-1.4-06	Főov.helyettes	23,400
C-1.4-07	Főov.helyettes	23,732
C-1.4-08	Főov.helyettes	23,395
C-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	102,487
C-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	95,377
C-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	106,749
C-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	98,998
C-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	102,791
C-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	100,884
C-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	91,834
C-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	104,826
C-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	101,503
C-1.7-05	Titkárság	15,632
C-1.7-06	Titkárság	15,628
C-1.7-07	Titkárság	15,630
C-1.7-08	Titkárság	15,961
C-2.1-1	Teakonyha	6,664
C-2.2-1	Férfi WC	7,443
C-2.2-2	Női WC	9,292
C-2.2-3	Férfi WC	9,140
C-2.2-4	Női WC	12,563
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
C-2.4-1	Tak.szer.	1,766
C-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,483
C-3.1-1	Lépcsőház	18,094
C-3.1-2	Lépcsőház	17,943
C-3.2-1	Folyosó	164,354
		1404,340

"C" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.3-07	Főosztályvezető	30,419
C-1.3-08	Főosztályvezető	28,291
C-1.3-09	Főosztályvezető	32,158
C-1.4-09	Főov.helyettes	23,732
C-1.4-10	Főov.helyettes	23,400
C-1.4-11	Főov.helyettes	28,081
C-1.4-12	Főov.helyettes	23,732
C-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	95,377
C-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	106,749
C-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	98,998
C-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	102,791
C-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	102,487
C-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	100,884
C-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	99,933
C-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	104,826
C-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	101,503
C-1.7-09	Titkárság	15,632
C-1.7-10	Titkárság	15,960
C-1.7-11	Titkárság	15,296
C-2.1-1	Teakonyha	6,664
C-2.2-1	Férfi WC	7,443
C-2.2-2	Női WC	9,292
C-2.2-3	Férfi WC	9,140
C-2.2-4	Női WC	12,563
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
C-2.4-1	Tak.szer.	1,766
C-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,483
C-3.1-1	Lépcsőház	18,094
C-3.1-2	Lépcsőház	17,943
C-3.2-1	Folyosó	164,354
		1405,239

"C" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.3-10	Főosztályvezető	30,419
C-1.3-11	Főosztályvezető	28,291
C-1.3-12	Főosztályvezető	31,832
C-1.3-13	Főosztályvezető	32,158
C-1.4-13	Főov.helyettes	23,732
C-1.4-14	Főov.helyettes	23,400
C-1.4-15	Főov.helyettes	28,081
C-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	95,377
C-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	106,749
C-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	98,998
C-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	102,791
C-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	102,487
C-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	100,884
C-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	99,933
C-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	96,726
C-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	101,503
C-1.7-12	Titkárság	15,632
C-1.7-13	Titkárság	15,960
C-1.7-14	Titkárság	15,296
C-2.1-1	Teakonyha	6,664
C-2.2-1	Férfi WC	7,443
C-2.2-2	Női WC	9,292
C-2.2-3	Férfi WC	9,140
C-2.2-4	Női WC	12,563
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
C-2.4-1	Tak.szer.	1,766
C-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,483
C-3.1-1	Lépcsőház	18,094
C-3.1-2	Lépcsőház	17,943
C-3.2-1	Folyosó	164,354
		1405,239

"C" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.2-01	Államtitkár	48,365
C-1.2-02	Államtitkár	44,620
C-1.2-03	Államtitkár	48,354
C-1.3-14	Főosztályvezető	28,589
C-1.4-16	Főov.helyettes	23,732
C-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	95,377
C-1.5-1.6-38	Nagyterű iroda	106,749
C-1.5-1.6-39	Nagyterű iroda	98,998
C-1.5-1.6-40	Nagyterű iroda	102,791
C-1.5-1.6-41	Nagyterű iroda	104,317
C-1.5-1.6-42	Nagyterű iroda	100,884
C-1.5-1.6-43	Nagyterű iroda	96,726
C-1.5-1.6-44	Nagyterű iroda	99,933
C-1.5-1.6-45	Nagyterű iroda	101,503
C-1.7-15	Titkárság	19,858
C-1.7-16	Titkárság	15,296
C-1.7-17	Titkárság	15,960
C-2.1-1	Teakonyha	6,664
C-2.2-1	Férfi WC	7,443
C-2.2-2	Női WC	9,292
C-2.2-3	Férfi WC	9,140
C-2.2-4	Női WC	12,563
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
C-2.4-1	Tak.szer.	1,766
C-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,483
C-3.1-1	Lépcsőház	18,094
C-3.1-2	Lépcsőház	17,943
C-3.2-1	Folyosó	164,354
		1407,042

"C" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
C-1.1-01	Miniszter	66,416
C-1.2-04	Államtitkár	48,365
C-1.2-05	Államtitkár	44,620
C-1.2-06	Államtitkár	48,354
C-1.3-15	Főosztályvezető	28,589
C-1.4-17	Főov.helyettes	23,732
C-1.5-1.6-46	Nagyterű iroda	95,377
C-1.5-1.6-47	Nagyterű iroda	106,749
C-1.5-1.6-48	Nagyterű iroda	98,998
C-1.5-1.6-49	Nagyterű iroda	102,791
C-1.5-1.6-50	Nagyterű iroda	104,317
C-1.5-1.6-51	Nagyterű iroda	100,884
C-1.5-1.6-52	Nagyterű iroda	96,726
C-1.5-1.6-53	Nagyterű iroda	101,503
C-1.7-18	Titkárság	19,858
C-1.7-19	Titkárság	14,186
C-1.7-20	Titkárság	15,296
C-1.7-21	Titkárság	17,520
C-1.7-22	Titkárság	15,960
C-2.1-1	Teakonyha	6,664
C-2.2-1	Férfi WC	7,443
C-2.2-2	Női WC	9,292
C-2.2-3	Férfi WC	9,140
C-2.2-4	Női WC	12,563
C-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
C-2.4-1	Tak.szer.	1,766
C-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,483
C-3.1-1	Lépcsőház	18,094
C-3.1-2	Lépcsőház	17,943
C-3.2-1	Folyosó	164,354
		1405,231

„D” ÉPÜLET - KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MINISZTERIUM

"D" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-3.1-1	Liftakna	6,365
D-3.1-2	Lépcsőház	20,223
D-3.1-3	Liftakna	6,116
D-3.1-4	Lépcsőház	19,655
D-3.2-1	Lift előtér	11,759
D-3.2-2	Lift előtér	8,849
		72,967

"D" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.24-1	Postázó – Ikt..	42,423
D-1.25-1	Tük.	18,733
D-3.1-2	Lépcsőház	20,223
D-3.1-4	Lépcsőház	19,655
D-3.1-5	Lépcsőház	75,910
D-3.2-2	Lift előtér	8,849
		185,793

"D" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.15-1	Előcsarnok	122,682
D-1.20-1	Könyvtár	188,370
D-1.22-1	Ügyfélszolgálat	84,433
D-1.22-2	Ügyfélszolgálat	12,569
D-1.22-3	Ügyfélszolgálat	19,256
D-2.2-1	Női WC	6,866
D-2.2-2	Férfi WC	11,551
D-2.4-1	Tak.szer	1,875
D-3.1-1	Lépcsőház	20,223
D-3.1-2	Lépcsőház	18,023
D-3.1-3	Repr. lépcső	28,391
D-3.2-1	Liftelőtér	13,428
		527,667

"D" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.10-1	30 fős tárgyaló	60,056
D-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,930
D-1.11-1	50 fős tárgyaló	117,839
D-1.8-1	8 fős tárgyaló	25,140
D-1.8-2	8 fős tárgyaló	23,433
D-1.8-3	8 fős tárgyaló	31,865
D-1.9-1	15 fős tárgyaló	35,661
D-1.9-2	15 fős tárgyaló	38,250
D-1.9-3	15 fős tárgyaló	36,129
D-2.1-1	Teakonyha	3,705
D-2.2-1	Női WC	12,453
D-2.2-2	Férfi WC	10,329
D-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,062
D-2.4-1	Tak.szer.	2,095
D-3.1-1	Lépcsőház	20,223
D-3.1-2	Lépcsőház	18,023
D-3.1-3	Repr. lépcső	28,391
D-3.2-1	Közlekedő	133,895
D-3.2-1	Liftelőtér	11,863
D-7.2-1	Büfé-pihenőterület	214,023
D-7.2-2	Pihenőterület	117,151
D-7.4-1	Raktár	13,115
		1022,631

"D" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.3-01	Főosztályvezető	30,115
D-1.3-02	Főosztályvezető	31,832
D-1.3-03	Főosztályvezető	30,115
D-1.4-01	Főov.helyettes	23,400
D-1.4-02	Főov.helyettes	28,589
D-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	96,433
D-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	90,541
D-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	98,063
D-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	104,311
D-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	104,533
D-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	108,870
D-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	97,610
D-1.7-01	Titkárság	16,825
D-1.7-02	Titkárság	15,632
D-1.7-03	Titkárság	14,310
D-1.7-04	Titkárság	15,632
D-2.1-1	Teakonyha	7,953
D-2.2-1	Női WC	12,560
D-2.2-2	Férfi WC	9,577
D-2.2-3	Férfi WC	10,249
D-2.2-4	Női WC	13,286
D-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
D-2.4-1	Tak.szer.	2,095
D-2.4-2	Tak.szer.	2,371
D-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
D-3.1-1	Lépcsőház	18,023
D-3.2-1	Folyosó	165,047
D-3.3-1	Pihenőtér	161,575
		1316,882

"D" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.3-04	Főosztályvezető	30,115
D-1.3-05	Főosztályvezető	30,115
D-1.3-06	Főosztályvezető	31,832
D-1.4-03	Főov.helyettes	23,400
D-1.4-04	Főov.helyettes	28,589
D-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	96,433
D-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	98,063
D-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	90,541
D-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	104,533
D-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	104,311
D-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	108,870
D-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	97,610
D-1.7-05	Titkárság	16,825
D-1.7-06	Titkárság	15,632
D-1.7-07	Titkárság	14,310
D-1.7-08	Titkárság	15,632
D-2.1-1	Teakonyha	7,953
D-2.2-1	Női WC	12,560
D-2.2-2	Férfi WC	9,577
D-2.2-3	Férfi WC	10,249
D-2.2-4	Női WC	13,286
D-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
D-2.4-1	Tak.szer.	2,095
D-2.4-2	Tak.szer.	2,371
D-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
D-3.1-1	Lépcsőház	18,023
D-3.2-1	Folyosó	165,047
		1155,307

"D" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.3-07	Főosztályvezető	30,115
D-1.3-08	Főosztályvezető	31,832
D-1.3-09	Főosztályvezető	30,115
D-1.4-05	Főov.helyettes	23,400
D-1.4-06	Főov.helyettes	28,589
D-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	96,433
D-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	98,063
D-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	90,541
D-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	104,311
D-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	104,533
D-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	108,870
D-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	97,610
D-1.7-09	Titkárság	16,825
D-1.7-10	Titkárság	15,632
D-1.7-11	Titkárság	14,310
D-1.7-12	Titkárság	15,632
D-2.1-1	Teakonyha	7,953
D-2.2-1	Női WC	12,560
D-2.2-2	Férfi WC	9,577
D-2.2-3	Férfi WC	10,249
D-2.2-4	Női WC	13,286
D-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
D-2.4-1	Tak.szer.	2,095
D-2.4-2	Tak.szer.	2,371
D-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
D-3.1-1	Lépcsőház	18,023
D-3.2-1	Folyosó	165,047
D-3.3-1	Pihenőtér	89,321
		1244,628

"D" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.3-10	Főosztályvezető	30,115
D-1.3-11	Főosztályvezető	31,832
D-1.3-12	Főosztályvezető	30,115
D-1.4-07	Főov.helyettes	23,400
D-1.4-08	Főov.helyettes	28,589
D-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	96,433
D-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	98,063
D-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	90,541
D-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	104,311
D-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	104,533
D-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	108,870
D-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	97,610
D-1.7-13	Titkárság	16,825
D-1.7-14	Titkárság	15,632
D-1.7-15	Titkárság	14,310
D-1.7-16	Titkárság	15,632
D-2.1-1	Teakonyha	7,953
D-2.2-1	Női WC	12,560
D-2.2-2	Férfi WC	9,577
D-2.2-3	Férfi WC	10,249
D-2.2-4	Női WC	13,286
D-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
D-2.4-1	Tak.szer.	2,095
D-2.4-2	Tak.szer.	2,371
D-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
D-3.1-1	Lépcsőház	18,023
D-3.2-1	Folyosó	165,047
		1155,307

"D" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.3-13	Főosztályvezető	30,115
D-1.3-14	Főosztályvezető	31,832
D-1.3-15	Főosztályvezető	30,115
D-1.4-09	Főov.helyettes	23,400
D-1.4-10	Főov.helyettes	28,589
D-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	96,433
D-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	98,063
D-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	114,187
D-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	104,533
D-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	104,311
D-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	108,870
D-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	97,610
D-1.7-17	Titkárság	15,632
D-1.7-18	Titkárság	14,310
D-1.7-19	Titkárság	15,632
D-2.1-1	Teakonyha	7,953
D-2.2-1	Női WC	12,560
D-2.2-2	Férfi WC	9,577
D-2.2-3	Férfi WC	10,249
D-2.2-4	Női WC	13,286
D-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
D-2.4-1	Tak.szer.	2,095
D-2.4-2	Tak.szer.	2,371
D-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
D-3.1-1	Lépcsőház	18,023
D-3.2-1	Folyosó	159,659
D-3.3-1	Pihenőtér	89,322
		1246,062

"D" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
D-1.1-01	Miniszter	58,613
D-1.2-01	Államtitkár	49,384
D-1.2-02	Államtitkár	46,831
D-1.2-03	Államtitkár	46,946
D-1.2-04	Államtitkár	46,946
D-1.2-05	Államtitkár	47,043
D-1.2-06	Államtitkár	46,648
D-1.3-16	Főosztályvezető	28,291
D-1.4-11	Főov.helyettes	24,065
D-1.4-12	Főov.helyettes	24,925
D-1.4-13	Főov.helyettes	28,589
D-1.4-14	Főov.helyettes	22,523
D-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	96,433
D-1.6-37	Nagyterű iroda	80,213
D-1.7-20	Titkárság	14,701
D-1.7-21	Titkárság	15,300
D-1.7-22	Titkárság	15,633
D-1.7-23	Titkárság	15,633
D-1.7-24	Titkárság	15,300
D-1.7-25	Titkárság	15,632
D-1.7-26	Titkárság	15,300
D-1.7-27	Titkárság	15,632
D-1.7-28	Titkárság	15,632
D-1.7-29	Titkárság	15,300
D-1.7-30	Titkárság	15,632
D-1.7-31	Titkárság	15,300
D-1.7-32	Titkárság	15,632
D-1.7-33	Titkárság	21,683
D-1.7-34	Titkárság	23,094
D-2.1-1	Teakonyha	7,953
D-2.2-1	Női WC	12,560
D-2.2-2	Férfi WC	9,577
D-2.2-3	Férfi WC	10,249
D-2.2-4	Női WC	13,286

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

D-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
D-2.4-1	Tak.szer.	2,095
D-2.4-2	Tak.szer.	2,371
D-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
D-3.1-1	Lépcsőház	18,023
D-3.2-1	Folyosó	167,072
		1143,375

„E” ÉPÜLET – FÖLDMŰVELÉSI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM

"E" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-3.1-1	Liftakna	6,123
E-3.1-2	Lépcsőház	20,010
E-3.1-3	Liftakna	6,387
E-3.1-4	Lépcsőház	21,201
E-3.2-1	Lift előtér	10,583
E-3.2-2	Lift előtér	9,597
		73,901

"E" ÉPÜLET - 1. PINCESZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.24-1	Postázó – Ikt.	42,557
E-1.25-1	Tük.	18,605
E-3.1-2	Lépcsőház	23,294
E-3.1-4	Lépcsőház	19,868
E-3.2-1	Lift előtér	10,583
E-3.2-2	Lift előtér	27,651
		142,558

"E" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.15-1	Előcsarnok	128,994
E-1.20-1	Könyvtár	129,357
E-1.22-1	Ügyfélszolgálat	139,173
E-1.22-2	Ügyfélszolgálat	16,781
E-2.2-1	Női WC	6,506
E-2.2-2	Férfi WC	11,115
E-2.4-1	Tak.szer	1,625
E-3.1-1	Lépcsőház	21,201
E-3.1-2	Lépcsőház	18,023
E-3.2-1	Közlekedő	29,420
E-7.4-1	Raktár	12,136
E-7.4-2	Raktár	4,042
E-7.4-3	Raktár	4,116
		522,489

"E" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.10-1	30 fős tárgyaló	64,597
E-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,597
E-1.11-1	50 fős tárgyaló	96,728
E-1.8-1	8 fős tárgyaló	29,965
E-1.8-2	8 fős tárgyaló	23,432
E-1.8-3	8 fős tárgyaló	30,568
E-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,532
E-1.9-2	15 fős tárgyaló	37,259
E-1.9-3	15 fős tárgyaló	37,761
E-2.1-1	Teakonyha	3,521
E-2.2-1	Női WC	12,403
E-2.2-2	Férfi WC	9,891
E-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
E-2.4-1	Tak.szer.	2,096
E-3.1-1	Lépcsőház	21,201
E-3.1-2	Lépcsőház	18,023
E-3.2-1	Közlekedő	198,659
E-7.2-1	Büfé	59,300
E-7.2-2	Pihenőterület	128,646
		874,427

"E" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.3-01	Főosztályvezető	30,718
E-1.3-02	Főosztályvezető	30,718
E-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	100,531
E-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	97,630
E-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	99,549
E-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	106,652
E-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	99,848
E-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	98,077
E-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	103,708
E-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	107,206
E-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	99,064
E-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	99,072
E-1.7-01	Titkárság	15,300
E-1.7-02	Titkárság	15,650
E-1.7-03	Titkárság	13,586
E-2.1-1	Teakonyha	7,877
E-2.2-1	Női WC	13,250
E-2.2-2	Férfi WC	9,335
E-2.2-3	Női WC	12,843
E-2.2-4	Férfi WC	10,056
E-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
E-2.4-1	Tak.szer.	2,095
E-2.5-1	Dohányzó	6,130
E-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
E-3.1-1	Lépcsőház	18,023
E-3.1-2	Lépcsőház	21,201
E-3.2-1	Folyosó	220,513
E-3.3-1	Pihenőtér	161,576
		1607,977

"E" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.3-03	Főosztályvezető	30,718
E-1.3-04	Főosztályvezető	30,718
E-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	100,531
E-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	97,630
E-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	99,549
E-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	106,652
E-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	99,848
E-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	98,077
E-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	103,708
E-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	107,206
E-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	99,064
E-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	99,072
E-1.7-04	Titkárság	15,300
E-1.7-05	Titkárság	15,650
E-1.7-06	Titkárság	13,586
E-2.1-1	Teakonyha	7,877
E-2.2-1	Női WC	13,250
E-2.2-2	Férfi WC	9,335
E-2.2-3	Női WC	12,843
E-2.2-4	Férfi WC	10,056
E-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
E-2.4-1	Tak.szer.	2,095
E-2.5-1	Dohányzó	6,130
E-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
E-3.1-1	Lépcsőház	18,023
E-3.1-2	Lépcsőház	21,201
E-3.2-1	Folyosó	220,513
		1446,401

"E" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.3-05	Főosztályvezető	30,718
E-1.3-06	Főosztályvezető	30,718
E-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	100,531
E-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	97,630
E-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	99,549
E-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	106,652
E-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	99,848
E-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	98,077
E-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	103,708
E-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	107,206
E-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	90,632
E-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	107,505
E-1.7-07	Titkárság	15,300
E-1.7-08	Titkárság	15,650
E-1.7-09	Titkárság	13,586
E-2.1-1	Teakonyha	7,877
E-2.2-1	Női WC	13,250
E-2.2-2	Férfi WC	9,335
E-2.2-3	Női WC	12,843
E-2.2-4	Férfi WC	10,056
E-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
E-2.4-1	Tak.szer.	2,095
E-2.5-1	Dohányzó	6,130
E-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
E-3.1-1	Lépcsőház	18,023
E-3.1-2	Lépcsőház	21,201
E-3.2-1	Folyosó	220,513
E-3.3-1	Pihenőtér	89,321
		1535,723

"E" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.3-07	Főosztályvezető	30,718
E-1.3-08	Főosztályvezető	30,718
E-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	97,630
E-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	99,549
E-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	106,652
E-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	99,848
E-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	100,531
E-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	98,077
E-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	103,708
E-1.5-1.6-38	Nagyterű iroda	107,206
E-1.5-1.6-39	Nagyterű iroda	90,632
E-1.5-1.6-40	Nagyterű iroda	107,505
E-1.7-10	Titkárság	15,300
E-1.7-11	Titkárság	15,650
E-1.7-12	Titkárság	13,586
E-2.1-1	Teakonyha	7,877
E-2.2-1	Női WC	13,250
E-2.2-2	Férfi WC	9,335
E-2.2-3	Női WC	12,843
E-2.2-4	Férfi WC	10,056
E-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
E-2.4-1	Tak.szer.	2,095
E-2.5-1	Dohányzó	6,130
E-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
E-3.1-1	Lépcsőház	18,023
E-3.1-2	Lépcsőház	21,201
E-3.2-1	Folyosó	220,513
		1446,402

"E" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.3-09	Főosztályvezető	30,718
E-1.3-10	Főosztályvezető	30,718
E-1.5-1.6-41	Nagyterű iroda	100,531
E-1.5-1.6-42	Nagyterű iroda	97,630
E-1.5-1.6-43	Nagyterű iroda	99,549
E-1.5-1.6-44	Nagyterű iroda	97,630
E-1.5-1.6-45	Nagyterű iroda	91,748
E-1.5-1.6-46	Nagyterű iroda	98,077
E-1.5-1.6-47	Nagyterű iroda	103,708
E-1.5-1.6-48	Nagyterű iroda	107,206
E-1.5-1.6-49	Nagyterű iroda	90,632
E-1.5-1.6-50	Nagyterű iroda	107,505
E-1.7-13	Titkárság	15,300
E-1.7-14	Titkárság	16,222
E-1.7-15	Titkárság	15,650
E-1.7-16	Titkárság	13,586
E-2.1-1	Teakonyha	7,877
E-2.2-1	Női WC	13,250
E-2.2-2	Férfi WC	9,335
E-2.2-3	Női WC	12,843
E-2.2-4	Férfi WC	10,056
E-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
E-2.4-1	Tak.szer.	2,095
E-2.5-1	Dohányzó	6,130
E-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
E-3.1-1	Lépcsőház	18,023
E-3.1-2	Lépcsőház	21,201
E-3.2-1	Folyosó	220,513
E-3.3-1	Pihenőtér	89,322
		1534,824

"E" EMELET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
E-1.1-01	Miniszter	58,240
E-1.2-01	Államtitkár	50,823
E-1.2-02	Államtitkár	48,365
E-1.2-03	Államtitkár	48,365
E-1.2-04	Államtitkár	46,666
E-1.2-05	Államtitkár	47,258
E-1.2-06	Államtitkár	48,365
E-1.3-11	Főosztályvezető	24,322
E-1.3-12	Főosztályvezető	32,165
E-1.3-13	Főosztályvezető	32,165
E-1.3-14	Főosztályvezető	32,103
E-1.3-15	Főosztályvezető	32,009
E-1.3-16	Főosztályvezető	28,443
E-1.3-17	Főosztályvezető	28,598
E-1.3-18	Főosztályvezető	24,835
E-1.5-1.6-51	Nagyterű iroda	99,549
E-1.5-1.6-52	Nagyterű iroda	99,848
E-1.5-1.6-53	Nagyterű iroda	135,326
E-1.7-17	Titkárság	15,300
E-1.7-18	Titkárság	15,788
E-1.7-19	Titkárság	15,300
E-1.7-20	Titkárság	15,742
E-1.7-21	Titkárság	15,696
E-1.7-22	Titkárság	15,392
E-1.7-23	Titkárság	15,300
E-1.7-24	Titkárság	15,632
E-1.7-25	Titkárság	15,632
E-1.7-26	Titkárság	15,632
E-1.7-27	Titkárság	15,300
E-1.7-28	Titkárság	15,632
E-2.1-1	Teakonyha	7,877
E-2.2-1	Női WC	13,250
E-2.2-2	Férfi WC	9,335
E-2.2-3	Női WC	12,843

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

E-2.2-4	Férfi WC	10,056
E-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
E-2.4-1	Tak.szer.	2,095
E-2.5-1	Dohányzó	6,130
E-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
E-3.1-1	Lépcsőház	18,023
E-3.1-2	Lépcsőház	21,201
E-3.2-1	Folyosó	220,513
		<hr/>
		1432,883

„F” ÉPÜLET – IGAZSÁGÜGYI ÉS RENDÉSZETI MINISZTERIUM

"F" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-3.1-1	Liftakna	6,379
F-3.1-2	Lépcsőház	20,187
F-3.1-3	Liftakna	6,645
F-3.1-4	Lépcsőház	21,414
F-3.2-1	Lift előtér	24,777
F-3.2-1	Lift előtér	9,305
F-3.2-2	Lift előtér	7,511
		96,218

"F" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.24-1	Postázó – Ikt.	24,339
F-1.25-1	Tük.	22,567
F-3.1-2	Lépcsőház	20,187
F-3.1-4	Lépcsőház	19,868
F-3.2-1	Lift előtér	13,243
F-3.2-3	Közlekedő	29,430
		129,634

"F" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.15-1	Előcsarnok	140,785
F-1.20-1	Könyvtár	123,504
F-1.22-1	Ügyfélszolgálat	16,126
F-1.22-2	Ügyfélszolgálat	152,580
F-2.2-1	Női WC	6,506
F-2.2-2	Férfi WC	11,115
F-2.4-1	Tak.szer	1,625
F-3.1-1	Lépcsőház	21,414
F-3.1-2	Lépcsőház	17,881
F-3.2-1	Közlekedő	28,099
F-7.4-1	raktár	9,482
		529,117

"F" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.10-1	30 fős tárgyaló	56,497
F-1.10-2	30 fős tárgyaló	56,497
F-1.10-3	30 fős tárgyaló	63,107
F-1.11-1	50 fős tárgyaló	96,728
F-1.8-1	8 fős tárgyaló	21,533
F-1.8-2	8 fős tárgyaló	21,860
F-1.8-3	8 fős tárgyaló	31,865
F-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,532
F-1.9-2	15 fős tárgyaló	36,959
F-1.9-3	15 fős tárgyaló	31,200
F-2.1-1	Teakonyha	3,521
F-2.2-1	Női WC	12,403
F-2.2-2	Férfi WC	9,891
F-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
F-2.4-1	Tak.szer.	2,096
F-3.1-1	Lépcsőház	21,414
F-3.1-2	Lépcsőház	17,881
F-3.2-1	Közlekedő	218,532
		737,764

"F" ÉPÜLET- 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.3-01	Főosztályvezető	30,116
F-1.3-02	Főosztályvezető	30,718
F-1.3-03	Főosztályvezető	31,832
F-1.4-01	Főov.helyettes	23,732
F-1.4-02	Főov.helyettes	25,342
F-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	105,755
F-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	102,188
F-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	102,487
F-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	99,156
F-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	104,013
F-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	104,533
F-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	108,565
F-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	101,371
F-1.7-01	Titkárság	20,461
F-1.7-02	Titkárság	15,300
F-1.7-03	Titkárság	15,632
F-1.7-04	Titkárság	15,632
F-2.1-1	Teakonyha	7,953
F-2.2-1	Férfi WC	9,767
F-2.2-2	Női WC	12,373
F-2.2-3	Férfi WC	9,767
F-2.2-4	Női WC	12,373
F-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
F-2.4-1	Tak.szer.	2,095
F-2.4-2	Tak.szer.	2,095
F-2.8-1	Fénym.-Rakt.	9,154
F-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
F-3.1-1	Lépcsőház	17,881
F-3.1-2	Lépcsőház	21,414
F-3.2-1	Folyosó	259,581
F-3.3-1	Pihenőtér	116,594
		1525,649

"F" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.3-04	Főosztályvezető	30,116
F-1.3-05	Főosztályvezető	30,718
F-1.3-06	Főosztályvezető	31,832
F-1.4-03	Főov.helyettes	23,732
F-1.4-04	Főov.helyettes	25,342
F-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	105,755
F-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	102,188
F-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	102,487
F-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	99,156
F-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	104,013
F-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	104,533
F-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	108,565
F-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	101,371
F-1.7-05	Titkárság	20,461
F-1.7-06	Titkárság	15,300
F-1.7-07	Titkárság	15,632
F-1.7-08	Titkárság	15,632
F-2.1-1	Teakonyha	7,953
F-2.2-1	Férfi WC	9,767
F-2.2-2	Női WC	12,373
F-2.2-3	Férfi WC	9,767
F-2.2-4	Női WC	12,373
F-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
F-2.4-1	Tak.szer.	2,095
F-2.4-2	Tak.szer.	2,095
F-2.8-1	Fénym.-Rakt.	9,154
F-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
F-3.1-1	Lépcsőház	17,881
F-3.1-2	Lépcsőház	21,414
F-3.2-1	Folyosó	259,581
		1409,055

"F" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.3-07	Főosztályvezető	30,116
F-1.3-08	Főosztályvezető	30,718
F-1.3-09	Főosztályvezető	31,832
F-1.4-05	Főov.helyettes	23,732
F-1.4-06	Főov.helyettes	25,342
F-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	105,755
F-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	102,188
F-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	99,156
F-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	102,487
F-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	104,013
F-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	104,533
F-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	108,565
F-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	101,371
F-1.7-09	Titkárság	20,461
F-1.7-10	Titkárság	15,300
F-1.7-11	Titkárság	15,632
F-1.7-12	Titkárság	15,632
F-2.1-1	Teakonyha	7,953
F-2.2-1	Férfi WC	9,767
F-2.2-2	Női WC	12,373
F-2.2-3	Férfi WC	9,767
F-2.2-4	Női WC	12,373
F-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
F-2.4-1	Tak.szer.	2,095
F-2.4-2	Tak.szer.	2,095
F-2.8-1	Fénym.-Rakt.	9,154
F-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
F-3.1-1	Lépcsőház	17,881
F-3.1-2	Lépcsőház	21,414
F-3.2-1	Folyosó	259,581
F-3.3-1	Pihenőtér	64,455
		1473,510

"F" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.3-10	Főosztályvezető	30,116
F-1.3-11	Főosztályvezető	30,718
F-1.3-12	Főosztályvezető	31,832
F-1.4-07	Főov.helyettes	23,732
F-1.4-08	Főov.helyettes	25,342
F-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	105,755
F-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	102,188
F-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	99,156
F-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	102,487
F-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	104,013
F-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	104,533
F-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	108,565
F-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	101,371
F-1.7-13	Titkárság	20,461
F-1.7-14	Titkárság	15,300
F-1.7-15	Titkárság	15,632
F-1.7-16	Titkárság	15,632
F-2.1-1	Teakonyha	7,953
F-2.2-1	Férfi WC	9,767
F-2.2-2	Női WC	12,373
F-2.2-3	Férfi WC	9,767
F-2.2-4	Női WC	12,373
F-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
F-2.4-1	Tak.szer.	2,095
F-2.4-2	Tak.szer.	2,095
F-2.8-1	Fénym.-Rakt.	9,154
F-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
F-3.1-1	Lépcsőház	17,881
F-3.1-2	Lépcsőház	21,414
F-3.2-1	Folyosó	259,581
		1409,055

"F" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.3-13	Főosztályvezető	30,116
F-1.3-14	Főosztályvezető	30,718
F-1.3-15	Főosztályvezető	31,832
F-1.4-09	Főov.helyettes	23,732
F-1.4-10	Főov.helyettes	25,342
F-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	105,755
F-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	102,188
F-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	99,156
F-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	102,487
F-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	104,013
F-1.5-1.6-38	Nagyterű iroda	104,533
F-1.5-1.6-39	Nagyterű iroda	108,565
F-1.5-1.6-40	Nagyterű iroda	101,371
F-1.7-17	Titkárság	20,461
F-1.7-18	Titkárság	15,300
F-1.7-19	Titkárság	15,632
F-1.7-20	Titkárság	15,632
F-2.1-1	Teakonyha	7,953
F-2.2-1	Férfi WC	9,767
F-2.2-2	Női WC	12,373
F-2.2-3	Férfi WC	9,767
F-2.2-4	Női WC	12,373
F-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
F-2.4-1	Tak.szer.	2,095
F-2.4-2	Tak.szer.	2,095
F-2.8-1	Fénym.-Rakt.	9,154
F-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
F-3.1-1	Lépcsőház	17,881
F-3.1-2	Lépcsőház	21,414
F-3.2-1	Folyosó	259,581
F-3.3-1	Pihenőtér	64,455
		1473,510

"F" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
F-1.1-01	Miniszter	66,174
F-1.2-01	Államtitkár	49,882
F-1.2-03	Államtitkár	46,648
F-1.2-04	Államtitkár	46,836
F-1.2-05	Államtitkár	48,365
F-1.2-06	Államtitkár	44,006
F-1.2-X	Államtitkár	48,365
F-1.3-16	Főosztályvezető	30,718
F-1.3-17	Főosztályvezető	31,832
F-1.3-18	Főosztályvezető	31,833
F-1.4-11	Főov.helyettes	28,105
F-1.4-12	Főov.helyettes	30,725
F-1.4-13	Főov.helyettes	28,291
F-1.4-14	Főov.helyettes	28,589
F-1.4-15	Főov.helyettes	30,215
F-1.6-41	Nagyterű iroda	81,097
F-1.7-21	Titkárság	17,523
F-1.7-22	Titkárság	15,632
F-1.7-23	Titkárság	22,010
F-1.7-24	Titkárság	15,300
F-1.7-25	Titkárság	15,632
F-1.7-26	Titkárság	15,632
F-1.7-27	Titkárság	15,632
F-1.7-28	Titkárság	15,291
F-1.7-29	Titkárság	15,633
F-1.7-30	Titkárság	16,832
F-1.7-31	Titkárság	15,632
F-1.7-32	Titkárság	25,043
F-1.7-33	Titkárság	15,300
F-1.7-34	Titkárság	15,965
F-1.7-35	Titkárság	15,304
F-1.7-36	Titkárság	15,304
F-1.7-37	Titkárság	15,965
F-2.1-1	Teakonyha	7,953

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

F-2.2-1	Férfi WC	9,767
F-2.2-2	Női WC	12,373
F-2.2-3	Férfi WC	9,767
F-2.2-4	Női WC	12,373
F-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
F-2.4-1	Tak.szer.	2,095
F-2.4-2	Tak.szer.	2,095
F-2.8-1	Fénym.-Rakt.	9,154
F-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
F-3.1-1	Lépcsőház	17,881
F-3.1-2	Lépcsőház	21,414
F-3.2-1	Folyosó	259,581
F-3.3-2	Pihenőtér	70,378
		1397,911

„G” ÉPÜLET – HONVÉDELMI MINISZTERIUM

"G" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-3.1-1	Liftakna	13,312
G-3.1-2	Lépcsőház	21,414
G-3.1-3	Lépcsőház	21,201
G-3.1-4	Lépcsőház	21,201
		77,128

"G'" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.24-1	Postázó – Ikt.	54,939
G-1.25-1	Tük..	26,761
G-1.34-1	Gk. V. Pihenő	66,368
G-3.1-2	Lépcsőház	21,414
G-3.1-3	Lépcsőház	20,578
G-3.2-1	Lift előtér	35,117
G-3.2-3	Közlekedő	11,151
G-3.2-4	Közlekedő	13,885
		250,213

"G" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.15-1	Előcsarnok	177,108
G-1.20-1	Könyvtár	149,315
G-1.22-1	Ügyfélszolgálat	131,191
G-1.22-2	Ügyfélszolgálat	48,628
G-2.2-1	Női WC	9,647
G-2.2-2	Férfi WC	11,909
G-2.4-1	Tak.szer	3,371
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	20,137
G-3.1-3	Lépcsőház	21,200
G-3.2-1	Közlekedő	15,585
G-3.2-1	Liftelőtér	15,509
G-3.2-2	Liftelőtér	21,394
G-7.4-1	Raktár	3,852
G-7.4-2	Raktár	15,066
G-7.4-3	Raktár	21,325
		686,651

"G" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.10-1	30 fős tárgyaló	67,674
G-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,597
G-1.10-3	30 fős tárgyaló	70,567
G-1.11-1	50 fős tárgyaló	109,113
G-1.8-1	8 fős tárgyaló	22,357
G-1.8-2	8 fős tárgyaló	28,445
G-1.8-3	8 fős tárgyaló	23,432
G-1.8-4	8 fős tárgyaló	26,311
G-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,532
G-1.9-2	15 fős tárgyaló	31,200
G-1.9-3	15 fős tárgyaló	37,105
G-1.9-4	15 fős tárgyaló	53,756
G-2.1-1	Teakonyha	3,521
G-2.2-1	Női WC	12,403
G-2.2-2	Férfi WC	9,891
G-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
G-2.4-1	Tak.szer.	2,096
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	20,137
G-3.1-3	Lépcsőház	21,200
G-3.2-1	Közlekedő	158,242
G-7.2-1	Büfé-pihenőtér	201,566
G-7.2-2	Pihenőterület	98,001
G-7.2-3	Pihenőterület	33,299
G-7.4-1	Diszpécser ter.	15,646
G-7.4-2	Techn. hsg.	7,663
G-7.4-3	Raktár	3,565

1178,981

"G" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.3-01	Főosztályvezető	30,715
G-1.3-02	Főosztályvezető	33,149
G-1.4-01	Főov.helyettes	22,892
G-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	95,230
G-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	105,430
G-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	99,549
G-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	104,699
G-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	99,848
G-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	94,782
G-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	102,791
G-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	99,172
G-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	106,750
G-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	103,860
G-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	96,738
G-1.7-01	Titkárság	22,208
G-2.1-1	Teakonyha	6,664
G-2.2-1	Férfi WC	7,443
G-2.2-2	Női WC	9,292
G-2.2-3	Női WC	12,843
G-2.2-4	Férfi WC	10,056
G-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
G-2.4-1	Tak.szer.	2,095
G-2.8-1	Fénym.-Rakt.	12,879
G-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	21,414
G-3.1-3	Lépcsőház	21,414
G-3.2-1	Folyosó	199,077
G-3.3-1	Pihenőtér	180,746
		1730,919

"G" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.15-1	Előcsarnok	177,108
G-1.20-1	Könyvtár	149,315
G-1.22-1	Ügyfélszolgálat	131,191
G-1.22-2	Ügyfélszolgálat	48,628
G-2.2-1	Női WC	9,647
G-2.2-2	Férfi WC	11,909
G-2.4-1	Tak.szer	3,371
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	20,137
G-3.1-3	Lépcsőház	21,200
G-3.2-1	Közlekedő	15,585
G-3.2-1	Liftelőtér	15,509
G-3.2-2	Liftelőtér	21,394
G-7.4-1	Raktár	3,852
G-7.4-2	Raktár	15,066
G-7.4-3	Raktár	21,325
		686,651

"G" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.3-05	Főosztályvezető	30,715
G-1.3-06	Főosztályvezető	33,149
G-1.4-03	Főov.helyettes	22,892
G-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	95,230
G-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	105,430
G-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	99,549
G-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	104,699
G-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	99,848
G-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	94,782
G-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	102,791
G-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	99,172
G-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	106,750
G-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	102,188
G-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	96,738
G-1.7-03	Titkárság	22,208
G-1.7-04	Titkárság	22,286
G-1.7-05	Titkárság	15,965
G-1.7-06	Titkárság	15,300
G-2.1-1	Teakonyha	6,664
G-2.2-1	Férfi WC	7,443
G-2.2-2	Női WC	9,292
G-2.2-3	Női WC	12,843
G-2.2-4	Férfi WC	10,056
G-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
G-2.4-1	Tak.szer.	2,095
G-2.8-1	Fénym.-Rakt.	12,879
G-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	21,414
G-3.1-3	Lépcsőház	21,414
G-3.2-1	Folyosó	239,219
		1642,194

"G" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.3-07	Főosztályvezető	30,715
G-1.3-08	Főosztályvezető	33,149
G-1.4-04	Főov.helyettes	30,718
G-1.4-05	Főov.helyettes	23,732
G-1.4-06	Főov.helyettes	22,892
G-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	95,230
G-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	105,430
G-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	99,549
G-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	104,699
G-1.5-1.6-38	Nagyterű iroda	99,848
G-1.5-1.6-39	Nagyterű iroda	94,782
G-1.5-1.6-40	Nagyterű iroda	102,791
G-1.5-1.6-41	Nagyterű iroda	99,172
G-1.5-1.6-42	Nagyterű iroda	106,750
G-1.5-1.6-43	Nagyterű iroda	102,188
G-1.5-1.6-44	Nagyterű iroda	96,738
G-1.7-07	Titkárság	22,208
G-2.1-1	Teakonyha	6,664
G-2.2-1	Férfi WC	7,443
G-2.2-2	Női WC	9,292
G-2.2-3	Női WC	12,843
G-2.2-4	Férfi WC	10,056
G-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
G-2.4-1	Tak.szer.	2,095
G-2.8-1	Fénym.-Rakt.	12,879
G-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	21,414
G-3.1-3	Lépcsőház	21,414
G-3.2-1	Folyosó	239,219
		1643,093

"G" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.3-09	Főosztályvezető	30,715
G-1.3-10	Főosztályvezető	33,149
G-1.4-07	Főov.helyettes	22,892
G-1.5-1.6-45	Nagyterű iroda	105,430
G-1.5-1.6-46	Nagyterű iroda	99,549
G-1.5-1.6-47	Nagyterű iroda	95,230
G-1.5-1.6-48	Nagyterű iroda	104,699
G-1.5-1.6-49	Nagyterű iroda	99,848
G-1.5-1.6-50	Nagyterű iroda	94,782
G-1.5-1.6-51	Nagyterű iroda	102,791
G-1.5-1.6-52	Nagyterű iroda	99,172
G-1.5-1.6-53	Nagyterű iroda	103,860
G-1.5-1.6-54	Nagyterű iroda	96,738
G-1.5-1.6-55	Nagyterű iroda	106,750
G-1.7-08	Titkárság	22,208
G-2.1-1	Teakonyha	6,664
G-2.2-1	Férfi WC	7,443
G-2.2-2	Női WC	9,292
G-2.2-3	Női WC	12,843
G-2.2-4	Férfi WC	10,056
G-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
G-2.4-1	Tak.szer.	2,095
G-2.8-1	Fénym.-Rakt.	12,879
G-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	21,414
G-3.1-3	Lépcsőház	21,414
G-3.2-1	Folyosó	199,077
G-3.3-1	Pihenőtér	99,919
		1650,092

"G" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
G-1.1-01	Miniszter	56,940
G-1.2-01	Államtitkár	48,233
G-1.2-02	Államtitkár	48,365
G-1.2-03	Államtitkár	48,365
G-1.2-04	Államtitkár	56,040
G-1.2-05	Államtitkár	48,365
G-1.2-06	Államtitkár	48,365
G-1.2-07	Államtitkár	49,385
G-1.3-11	Főosztályvezető	30,715
G-1.4-08	Főov.helyettes	25,950
G-1.4-09	Főov.helyettes	24,769
G-1.4-10	Főov.helyettes	25,274
G-1.4-11	Főov.helyettes	22,208
G-1.5-1.6-56	Nagyterű iroda	99,446
G-1.5-1.6-57	Nagyterű iroda	105,430
G-1.5-1.6-58	Nagyterű iroda	99,549
G-1.5-1.6-59	Nagyterű iroda	103,860
G-1.5-1.6-60	Nagyterű iroda	96,738
G-1.7-09	Titkárság	15,632
G-1.7-10	Titkárság	15,300
G-1.7-11	Titkárság	15,632
G-1.7-12	Titkárság	15,632
G-1.7-13	Titkárság	15,632
G-1.7-14	Titkárság	15,300
G-1.7-15	Titkárság	15,632
G-1.7-16	Titkárság	15,300
G-1.7-17	Titkárság	15,632
G-1.7-18	Titkárság	15,632
G-1.7-19	Titkárság	15,300
G-2.1-1	Teakonyha	6,664
G-2.2-1	Férfi WC	7,443
G-2.2-2	Női WC	9,292
G-2.2-3	Női WC	12,843
G-2.2-4	Férfi WC	10,056

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGKÖNYV

G-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
G-2.4-1	Tak.szer.	2,095
G-2.8-1	Fénym.-Rakt.	12,879
G-2.8-2	Fénym.-Rakt.	3,521
G-3.1-1	Lépcsőház	21,414
G-3.1-2	Lépcsőház	21,414
G-3.1-3	Lépcsőház	21,414
G-3.2-1	Folyosó	209,091
		1550,995

„H” ÉPÜLET – OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS MINISZTERIUM

"H" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-3.1-1	Liftakna	6,390
H-3.1-2	Liftakna	6,390
H-3.1-3	Lépcsőház	16,462
H-3.1-4	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Lift előtér	15,269
H-3.2-2	Lift előtér	7,603
		73,315

"H" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.24-1	Postázó – Ikt.	53,892
H-1.25-1	Tük.	18,626
H-3.1-3	Lépcsőház	16,462
H-3.1-4	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Lift előtér	11,465
H-3.2-2	Lift előtér	7,116
H-5.1-1	Szolg. parkoló	813,954
		942,716

"H" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.15-1	Előcsarnok	96,061
H-1.20-1	Könyvtár	170,009
H-1.22-1	Ügyfélszolgálat	190,918
H-2.2-1	Női WC	9,647
H-2.2-2	Férfi WC	12,781
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,794
H-2.4-1	Tak.szer	1,552
H-3.1-1	Lépcsőház	16,462
H-3.1-2	Lépcsőház	21,200
H-3.2-1	Liftelőtér	15,509
H-3.2-1	Liftelőtér	12,347
		550,280

"H" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.10-1	30 fős tárgyaló	56,497
H-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,597
H-1.10-3	30 fős tárgyaló	66,106
H-1.11-1	50 fős tárgyaló	107,014
H-1.8-1	8 fős tárgyaló	27,020
H-1.8-2	8 fős tárgyaló	23,432
H-1.8-3	8 fős tárgyaló	27,223
H-1.8-4	8 fős tárgyaló	23,000
H-1.8-5	8 fős tárgyaló	20,796
H-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,865
H-1.9-2	15 fős tárgyaló	31,200
H-1.9-3	15 fős tárgyaló	31,532
H-1.9-4	15 fős tárgyaló	31,200
H-1.9-5	15 fős tárgyaló	35,983
H-2.1-1	Teakonyha	3,521
H-2.2-1	Női WC	12,453
H-2.2-2	Férfi WC	9,898
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
H-2.4-1	Tak. szer.	2,095
H-3.1-1	Lépcsőház	17,881
H-3.1-2	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Közlekedő	256,520
H-7.2-1	Büfé - pihenő terület	79,736
H-7.2-2	Pihenő terület	126,887
		1111,905

"H" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.3-01	Főosztályvezető	28,105
H-1.3-02	Főosztályvezető	32,754
H-1.3-03	Főosztályvezető	34,238
H-1.4-01	Főov.helyettes	23,033
H-1.4-02	Főov.helyettes	21,711
H-1.4-03	Főov.helyettes	23,728
H-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	99,549
H-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	107,948
H-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	105,730
H-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	96,211
H-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	98,732
H-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	106,657
H-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	102,188
H-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	102,491
H-1.7-01	Titkárság	15,300
H-1.7-02	Titkárság	15,585
H-1.7-03	Titkárság	15,300
H-1.7-04	Titkárság	17,649
H-1.7-05	Titkárság	13,460
H-1.7-06	Titkárság	15,632
H-2.1-1	Teakonyha	7,953
H-2.1-2	Teakonyha	7,953
H-2.2-1	Férfi WC	10,043
H-2.2-2	Női WC	12,843
H-2.2-3	Női WC	12,843
H-2.2-4	Férfi WC	10,056
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	5,246
H-2.4-1	Tak.szer.	2,095
H-2.4-2	Tak.szer.	2,095
H-2.8-1	Fénym.-Rakt.	7,810
H-3.1-1	Lépcsőház	17,881
H-3.1-2	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Folyosó	203,860

1593,140

"H" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.3-04	Főosztályvezető	28,105
H-1.3-05	Főosztályvezető	32,754
H-1.3-06	Főosztályvezető	34,238
H-1.4-04	Főov.helyettes	23,033
H-1.4-05	Főov.helyettes	21,711
H-1.4-06	Főov.helyettes	23,728
H-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	99,549
H-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	107,948
H-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	105,730
H-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	96,211
H-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	98,732
H-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	106,657
H-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	102,188
H-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	102,491
H-1.7-07	Titkárság	15,300
H-1.7-08	Titkárság	15,585
H-1.7-09	Titkárság	15,300
H-1.7-10	Titkárság	17,649
H-1.7-11	Titkárság	13,460
H-1.7-12	Titkárság	15,632
H-2.1-1	Teakonyha	7,953
H-2.1-2	Teakonyha	7,953
H-2.2-1	Férfi WC	10,043
H-2.2-2	Női WC	12,843
H-2.2-3	Női WC	12,843
H-2.2-4	Férfi WC	10,056
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	5,246
H-2.4-1	Tak.szer.	2,095
H-2.4-2	Tak.szer.	2,095
H-2.8-1	Fénym.-Rakt.	7,810
H-3.1-1	Lépcsőház	17,881
H-3.1-2	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Folyosó	203,860
		1593,140

"H" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.3-07	Főosztályvezető	28,105
H-1.3-08	Főosztályvezető	31,133
H-1.3-09	Főosztályvezető	34,238
H-1.4-07	Főov.helyettes	24,322
H-1.4-08	Főov.helyettes	21,711
H-1.4-09	Főov.helyettes	23,728
H-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	99,549
H-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	99,848
H-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	96,211
H-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	102,188
H-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	102,491
H-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	98,732
H-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	106,657
H-1.7-13	Titkárság	15,300
H-1.7-14	Titkárság	15,965
H-1.7-15	Titkárság	15,300
H-1.7-16	Titkárság	15,300
H-1.7-17	Titkárság	17,649
H-1.7-18	Titkárság	13,460
H-1.7-19	Titkárság	15,632
H-2.1-1	Teakonyha	7,953
H-2.1-2	Teakonyha	7,953
H-2.2-1	Férfi WC	10,043
H-2.2-2	Női WC	12,843
H-2.2-3	Női WC	12,843
H-2.2-4	Férfi WC	10,056
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	5,246
H-2.4-1	Tak.szer.	2,095
H-2.4-2	Tak.szer.	2,095
H-2.8-1	Fénym.-Rakt.	7,810
H-3.1-1	Lépcsőház	17,881
H-3.1-2	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Folyosó	203,860
		1592,288

"H" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.3-10	Főosztályvezető	28,105
H-1.3-11	Főosztályvezető	31,133
H-1.3-12	Főosztályvezető	34,238
H-1.4-10	Főov.helyettes	24,322
H-1.4-11	Főov.helyettes	21,711
H-1.4-12	Főov.helyettes	23,728
H-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	99,549
H-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	99,848
H-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	96,211
H-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	102,188
H-1.5-1.6-38	Nagyterű iroda	102,491
H-1.5-1.6-39	Nagyterű iroda	98,732
H-1.5-1.6-40	Nagyterű iroda	106,657
H-1.7-20	Titkárság	15,300
H-1.7-21	Titkárság	15,965
H-1.7-22	Titkárság	15,300
H-1.7-23	Titkárság	15,300
H-1.7-24	Titkárság	17,649
H-1.7-25	Titkárság	13,460
H-1.7-26	Titkárság	15,632
H-2.1-1	Teakonyha	7,953
H-2.1-2	Teakonyha	7,953
H-2.2-1	Férfi WC	10,043
H-2.2-2	Női WC	12,843
H-2.2-3	Női WC	12,843
H-2.2-4	Férfi WC	10,056
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	5,246
H-2.4-1	Tak.szer.	2,095
H-2.4-2	Tak.szer.	2,095
H-2.8-1	Fénym.-Rakt.	7,810
H-3.1-1	Lépcsőház	17,881
H-3.1-2	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Folyosó	203,860
		1592,288

"H" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.3-13	Főosztályvezető	28,105
H-1.3-14	Főosztályvezető	31,133
H-1.3-15	Főosztályvezető	34,238
H-1.4-13	Főov.helyettes	24,322
H-1.4-14	Főov.helyettes	21,711
H-1.4-15	Főov.helyettes	23,728
H-1.5-1.6-41	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-42	Nagyterű iroda	99,549
H-1.5-1.6-43	Nagyterű iroda	99,848
H-1.5-1.6-44	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-45	Nagyterű iroda	96,211
H-1.5-1.6-46	Nagyterű iroda	97,630
H-1.5-1.6-47	Nagyterű iroda	102,188
H-1.5-1.6-48	Nagyterű iroda	102,491
H-1.5-1.6-49	Nagyterű iroda	98,732
H-1.5-1.6-50	Nagyterű iroda	106,657
H-1.7-27	Titkárság	15,300
H-1.7-28	Titkárság	15,965
H-1.7-29	Titkárság	15,300
H-1.7-30	Titkárság	15,300
H-1.7-31	Titkárság	17,649
H-1.7-32	Titkárság	13,460
H-1.7-33	Titkárság	15,632
H-2.1-1	Teakonyha	7,953
H-2.1-2	Teakonyha	7,953
H-2.2-1	Férfi WC	10,043
H-2.2-2	Női WC	12,843
H-2.2-3	Női WC	12,843
H-2.2-4	Férfi WC	10,056
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	5,246
H-2.4-1	Tak.szer.	2,095
H-2.4-2	Tak.szer.	2,095
H-2.8-1	Fénym.-Rakt.	7,810
H-3.1-1	Lépcsőház	17,881
H-3.1-2	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Folyosó	203,860
		1592,288

"H" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
H-1.1-01	Miniszter	65,999
H-1.2-01	Államtitkár	48,365
H-1.2-02	Államtitkár	48,365
H-1.2-03	Államtitkár	48,365
H-1.2-04	Államtitkár	46,525
H-1.2-05	Államtitkár	45,122
H-1.2-06	Államtitkár	46,528
H-1.3-16	Főosztályvezető	28,105
H-1.3-17	Főosztályvezető	32,165
H-1.3-18	Főosztályvezető	31,133
H-1.3-19	Főosztályvezető	30,414
H-1.3-20	Főosztályvezető	31,832
H-1.3-21	Főosztályvezető	28,291
H-1.3-22	Főosztályvezető	32,165
H-1.3-23	Főosztályvezető	32,165
H-1.4-16	Főov.helyettes	24,322
H-1.4-17	Főov.helyettes	21,711
H-1.4-18	Főov.helyettes	24,047
H-1.4-19	Főov.helyettes	23,400
H-1.4-20	Főov.helyettes	25,749
H-1.5-1.6-52	Nagyterű iroda	99,549
H-1.5-1.6-53	Nagyterű iroda	99,848
H-1.6-51	Nagyterű iroda	81,430
H-1.7-34	Titkárság	15,300
H-1.7-35	Titkárság	15,300
H-1.7-36	Titkárság	15,300
H-1.7-37	Titkárság	15,632
H-1.7-38	Titkárság	15,300
H-1.7-39	Titkárság	15,632
H-1.7-40	Titkárság	15,632
H-1.7-41	Titkárság	15,300
H-1.7-42	Titkárság	15,632
H-1.7-43	Titkárság	15,632
H-1.7-44	Titkárság	15,300
H-1.7-45	Titkárság	15,300

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGKÖNYV

H-1.7-46	Titkárság	15,300
H-1.7-47	Titkárság	15,632
H-1.7-48	Titkárság	20,461
H-2.1-1	Teakonyha	7,953
H-2.1-2	Teakonyha	7,953
H-2.2-1	Férfi WC	10,043
H-2.2-2	Női WC	12,843
H-2.2-3	Női WC	12,843
H-2.2-4	Férfi WC	10,056
H-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	5,246
H-2.4-1	Tak.szer.	2,095
H-2.4-2	Tak.szer.	2,095
H-2.8-1	Fénym.-Rakt.	7,810
H-2.8-2	Fénym.-Rakt.	9,938
H-3.1-1	Lépcsőház	17,881
H-3.1-2	Lépcsőház	21,201
H-3.2-1	Folyosó	216,413
		1576,618

„I” ÉPÜLET – KÜLÜGYMINISZTERIUM

"I" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m ²)
I-1.21-1	Központi irattár	1017,796
I-1.21-2	Száll.	40,945
I-1.26-1	Védett vezetési komplexum	552,123
I-3.1-1	Lépcsőház	16,462
I-3.1-2	Lépcsőház	21,201
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.1-4	Liftakna	6,655
I-3.1-5	Liftakna	6,656
I-3.1-6	Liftakna	6,656
I-3.2-1	Lift előtér	15,023
I-3.2-2	Közlekedő	20,545
I-3.2-3	Lift előtér	7,116
I-3.2-4	Lift előtér	11,465
		1743,844

"I" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.24-1	Postázó – Ikt.	49,982
I-1.25-1	Tük.	22,879
I-1.29-1	Pénztár	119,510
I-1.30-1	Páncélt.	60,078
I-1.30-2	Páncélt.	41,299
I-1.31-1	Szerver és csat. h.	482,394
I-1.32-1	Őrszolgálat - diszpécser	167,602
I-1.32-2	Operátor h.	55,740
I-1.33-1	Tech. helyiség	227,739
I-1.34-1	Gk. vezetői pihenő	97,984
I-1.34-2	Gk. vezetői pihenő	98,817
I-3.1-2	Lépcsőház	21,185
I-3.1-3	Lépcsőház	16,462
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Lift előtér	11,465
I-3.2-2	Lift előtér	7,116
I-3.2-3	Közlekedő	11,313
I-3.2-4	Közlekedő	92,090
I-5.1-1	Szolg. parkoló	678,336
		678,336

"I" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.15-1	Előcsarnok	139,133
I-1.20-1	Könyvtár	190,096
I-1.22-1	Ügyfélszolgálat	100,866
I-2.2-1	Női WC	9,647
I-2.2-2	Férfi WC	12,781
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,794
I-2.4-1	Tak.szer	1,552
I-3.1-1	Lépcsőház	16,462
I-3.2-1	Közl.	18,226
		492,557

"I" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.10-1	30 fős tárgyaló	61,037
I-1.10-2	30 fős tárgyaló	66,148
I-1.10-3	30 fős tárgyaló	64,597
I-1.11-1	50 fős tárgyaló	106,980
I-1.21-3	Központi Irattár	175,474
I-1.23-1	Üzemorvosi rend.	236,955
I-1.8-1	8 fős tárgyaló	28,744
I-1.8-2	8 fős tárgyaló	23,432
I-1.8-3	8 fős tárgyaló	23,432
I-1.8-4	8 fős tárgyaló	23,432
I-1.8-5	8 fős tárgyaló	28,445
I-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,532
I-1.9-2	15 fős tárgyaló	31,532
I-1.9-3	15 fős tárgyaló	31,865
I-1.9-4	15 fős tárgyaló	57,417
I-1.9-5	15 fős tárgyaló	43,183
I-1.9-6	15 fős tárgyaló	33,509
I-2.1-1	Teakonyha	7,953
I-2.1-1	Teakonyha	3,521
I-2.2-1	Női WC	12,453
I-2.2-1	Női WC	12,403
I-2.2-2	Férfi WC	10,330
I-2.2-2	Férfi WC	9,898
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
I-2.4-1	Tak. szer.	2,095
I-2.4-1	Tak.szer.	2,095
I-3.1-1	Lépcsőház	18,023
I-3.1-2	Lépcsőház	21,201
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Közlekedő	252,039
I-7.2-1	Pihenőtér	201,246
I-7.2-2	Pihenő terület	172,970
I-7.2-3	Pihenő terület	47,805
I-7.4-1	Raktár	16,883
I-7.4-2	Raktár	3,370
		1887,448

"I" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.3-01	Főosztályvezető	29,168
I-1.3-02	Főosztályvezető	31,832
I-1.3-03	Főosztályvezető	30,510
I-1.3-04	Főosztályvezető	31,832
I-1.4-01	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-02	Főov.helyettes	23,191
I-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	104,204
I-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	105,007
I-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	104,616
I-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	99,442
I-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	107,828
I-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	103,939
I-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	99,405
I-1.7-01	Titkárság	22,893
I-1.7-02	Titkárság	15,300
I-1.7-03	Titkárság	13,804
I-1.7-04	Titkárság	15,632
I-1.7-05	Titkárság	15,633
I-1.7-06	Titkárság	22,286
I-2.1-1	Teakonyha	7,953
I-2.1-2	Teakonyha	7,953
I-2.2-1	Férfi WC	10,249
I-2.2-2	Női WC	13,286
I-2.2-3	Férfi WC	10,043
I-2.2-4	Női WC	12,843
I-2.2-5	Férfi WC	10,043
I-2.2-6	Női WC	12,843
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
I-2.4-1	Tak.szer.	2,371
I-2.4-2	Tak.szer.	2,095
I-2.4-3	Tak.szer.	2,095

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGKÖNYV

I-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
I-3.1-1	Lépcsőház	18,023
I-3.1-2	Lépcsőház	21,200
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Folyosó	270,735
I-3.3-1	Pihenőtér	61,406
I-3.3-2	Pihenőtér	163,570
I-3.3-3	Pihenőtér	61,406
I-3.3-4	Pihenőtér	99,393
I-3.3-5	Pihenőtér	180,746
		<hr/>
		2411,535

"I" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.3-05	Főosztályvezető	29,168
I-1.3-06	Főosztályvezető	31,832
I-1.3-07	Főosztályvezető	30,510
I-1.3-08	Főosztályvezető	31,832
I-1.4-03	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-04	Főov.helyettes	23,191
I-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	104,204
I-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	105,007
I-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	104,616
I-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	99,442
I-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	107,828
I-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	103,939
I-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	99,405
I-1.7-07	Titkárság	22,893
I-1.7-08	Titkárság	15,300
I-1.7-09	Titkárság	13,804
I-1.7-10	Titkárság	15,632
I-1.7-11	Titkárság	15,633
I-1.7-12	Titkárság	22,286
I-2.1-1	Teakonyha	7,953
I-2.1-2	Teakonyha	7,953
I-2.2-1	Férfi WC	10,249
I-2.2-2	Női WC	13,286
I-2.2-3	Férfi WC	10,043
I-2.2-4	Női WC	12,843
I-2.2-5	Férfi WC	10,043
I-2.2-6	Női WC	12,843
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
I-2.4-1	Tak.szer.	2,371
I-2.4-2	Tak.szer.	2,095
I-2.4-3	Tak.szer.	2,095

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

I-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
I-3.1-1	Lépcsőház	18,023
I-3.1-2	Lépcsőház	21,200
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Folyosó	270,735
		<hr/>
		1845,014

"I" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.3-09	Főosztályvezető	29,168
I-1.3-10	Főosztályvezető	31,832
I-1.3-11	Főosztályvezető	30,510
I-1.3-12	Főosztályvezető	31,832
I-1.4-05	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-06	Főov.helyettes	24,790
I-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	104,204
I-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	105,007
I-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	104,616
I-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	99,442
I-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	107,828
I-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	103,939
I-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	99,405
I-1.7-13	Titkárság	22,893
I-1.7-14	Titkárság	15,300
I-1.7-15	Titkárság	13,804
I-1.7-16	Titkárság	15,632
I-1.7-17	Titkárság	15,633
I-1.7-18	Titkárság	22,286
I-2.1-1	Teakonyha	7,953
I-2.1-2	Teakonyha	7,953
I-2.2-1	Férfi WC	10,249
I-2.2-2	Női WC	13,286
I-2.2-3	Férfi WC	10,043
I-2.2-4	Női WC	12,843
I-2.2-5	Férfi WC	10,043
I-2.2-6	Női WC	12,843
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
I-2.4-1	Tak.szer.	2,371
I-2.4-2	Tak.szer.	2,095
I-2.4-3	Tak.szer.	2,095

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

I-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
I-3.1-1	Lépcsőház	18,023
I-3.1-2	Lépcsőház	21,200
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Folyosó	270,735
I-3.3-2	Pihenőtér	90,424
I-3.3-5	Pihenőtér	99,316
I-3.3-6	Pihenőtér	99,919
		2136,272

"I" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.3-13	Főosztályvezető	29,168
I-1.3-14	Főosztályvezető	31,832
I-1.3-15	Főosztályvezető	30,510
I-1.3-16	Főosztályvezető	31,832
I-1.4-07	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-08	Főov.helyettes	23,191
I-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	104,204
I-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	105,007
I-1.5-1.6-38	Nagyterű iroda	104,616
I-1.5-1.6-39	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-40	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-41	Nagyterű iroda	99,442
I-1.5-1.6-42	Nagyterű iroda	107,828
I-1.5-1.6-43	Nagyterű iroda	103,939
I-1.5-1.6-44	Nagyterű iroda	99,405
I-1.7-19	Titkárság	22,893
I-1.7-20	Titkárság	15,300
I-1.7-21	Titkárság	13,804
I-1.7-22	Titkárság	15,632
I-1.7-23	Titkárság	15,633
I-1.7-24	Titkárság	22,286
I-2.1-1	Teakonyha	7,953
I-2.1-2	Teakonyha	7,953
I-2.2-1	Férfi WC	10,249
I-2.2-2	Női WC	13,286
I-2.2-3	Férfi WC	10,043
I-2.2-4	Női WC	12,843
I-2.2-5	Férfi WC	10,043
I-2.2-6	Női WC	12,843
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
I-2.4-1	Tak.szer.	2,371
I-2.4-2	Tak.szer.	2,095
I-2.4-3	Tak.szer.	2,095

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

I-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
I-3.1-1	Lépcsőház	18,023
I-3.1-2	Lépcsőház	21,200
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Folyosó	270,735
I-3.3-1	Pihenőtér	61,406
I-3.3-3	Pihenőtér	61,406
		<hr/>
		1967,826

"I" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.3-17	Főosztályvezető	29,168
I-1.3-18	Főosztályvezető	31,832
I-1.3-19	Főosztályvezető	30,510
I-1.3-20	Főosztályvezető	31,832
I-1.4-09	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-10	Főov.helyettes	24,790
I-1.5-1.6-45	Nagyterű iroda	104,204
I-1.5-1.6-46	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-47	Nagyterű iroda	106,062
I-1.5-1.6-48	Nagyterű iroda	105,007
I-1.5-1.6-49	Nagyterű iroda	104,616
I-1.5-1.6-50	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-51	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-52	Nagyterű iroda	99,442
I-1.5-1.6-53	Nagyterű iroda	107,828
I-1.5-1.6-54	Nagyterű iroda	103,939
I-1.5-1.6-55	Nagyterű iroda	99,405
I-1.7-25	Titkárság	22,893
I-1.7-26	Titkárság	15,300
I-1.7-27	Titkárság	13,804
I-1.7-28	Titkárság	15,632
I-1.7-29	Titkárság	15,633
I-1.7-30	Titkárság	22,286
I-2.1-1	Teakonyha	7,953
I-2.1-2	Teakonyha	7,953
I-2.2-1	Férfi WC	10,249
I-2.2-2	Női WC	13,286
I-2.2-3	Férfi WC	10,043
I-2.2-4	Női WC	12,843
I-2.2-5	Férfi WC	10,043
I-2.2-6	Női WC	12,843
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
I-2.4-1	Tak.szer.	2,371
I-2.4-2	Tak.szer.	2,095
I-2.4-3	Tak.szer.	2,095

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

I-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
I-3.1-1	Lépcsőház	18,023
I-3.1-2	Lépcsőház	21,200
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Folyosó	270,735
I-3.3-2	Pihenőtér	90,424
I-3.3-5	Pihenőtér	99,393
I-3.3-6	Pihenőtér	99,919
		2136,349

"I" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
I-1.1-01	Miniszter	65,997
I-1.2-01	Államtitkár	49,766
I-1.2-02	Államtitkár	45,426
I-1.2-03	Államtitkár	47,402
I-1.2-04	Államtitkár	50,140
I-1.2-05	Államtitkár	45,127
I-1.2-06	Államtitkár	50,140
I-1.3-21	Főosztályvezető	30,004
I-1.3-22	Főosztályvezető	29,168
I-1.3-23	Főosztályvezető	31,832
I-1.3-24	Főosztályvezető	30,510
I-1.3-25	Főosztályvezető	31,832
I-1.4-11	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-12	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-13	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-14	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-15	Főov.helyettes	28,595
I-1.4-16	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-17	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-18	Főov.helyettes	30,718
I-1.4-19	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-20	Főov.helyettes	23,732
I-1.4-21	Főov.helyettes	23,191
I-1.4-22	Főov.helyettes	29,383
I-1.6-56	Nagyterű iroda	83,933
I-1.5-1.6-57	Nagyterű iroda	101,184
I-1.5-1.6-58	Nagyterű iroda	101,184
I-1.7-31	Titkárság	15,300
I-1.7-32	Titkárság	15,632
I-1.7-33	Titkárság	15,632
I-1.7-34	Titkárság	15,300
I-1.7-35	Titkárság	15,632
I-1.7-36	Titkárság	15,632
I-1.7-37	Titkárság	15,632
I-1.7-38	Titkárság	22,893

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGKÖNYV

I-1.7-39	Titkárság	15,632
I-1.7-40	Titkárság	15,300
I-1.7-41	Titkárság	15,632
I-1.7-42	Titkárság	15,632
I-1.7-43	Titkárság	15,633
I-1.7-44	Titkárság	15,300
I-1.7-45	Titkárság	15,632
I-1.7-46	Titkárság	15,300
I-1.7-47	Titkárság	15,632
I-1.7-48	Titkárság	15,632
I-1.7-49	Titkárság	30,718
I-1.7-50	Titkárság	15,632
I-1.7-51	Titkárság	15,300
I-1.7-52	Titkárság	15,632
I-2.1-1	Teakonyha	7,953
I-2.1-2	Teakonyha	7,953
I-2.2-1	Férfi WC	10,249
I-2.2-2	Női WC	13,286
I-2.2-3	Férfi WC	10,043
I-2.2-4	Női WC	12,843
I-2.2-5	Férfi WC	10,043
I-2.2-6	Női WC	12,843
I-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
I-2.4-1	Tak.szer.	2,371
I-2.4-2	Tak.szer.	2,095
I-2.4-3	Tak.szer.	2,095
I-2.8-	Fénym.-Rakt.	11,011
I-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
I-3.1-1	Lépcsőház	18,023
I-3.1-2	Lépcsőház	21,200
I-3.1-3	Lépcsőház	21,201
I-3.2-1	Folyosó	270,735

1900,927

„J” ÉPÜLET – EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM

"J" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-3.1-1	Liftakna	6,645
J-3.1-2	Liftakna	6,645
J-3.1-3	Lépcsőház	16,462
J-3.2-1	Lift előtér	7,907
J-3.2-2	Lift előtér	11,465
		49,124

"J" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.24-1	Postázó – Ikt.	47,136
J-1.25-1	Tük.	24,313
J-3.1-3	Lépcsőház	16,462
J-3.2-1	Lift előtér	16,839
J-3.2-2	Lift előtér	22,436
		127,186

"J" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.15-1	Előcsarnok	110,390
J-1.20-1	Könyvtár	209,946
J-1.22-1	Ügyfélszolgálat	125,996
J-2.2-1	Női WC	9,647
J-2.2-2	Férfi WC	12,781
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,794
J-2.4-1	Tak.szer	1,552
J-3.1-1	Lépcsőház	16,462
J-3.2-1	Liftelőtér	12,347
J-3.2-2	Liftelőtér	8,302
		511,217

"J" ÉPÜLET

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.10-1	30 fős tárgyaló	69,272
J-1.8-1	8 fős tárgyaló	28,141
J-1.8-2	8 fős tárgyaló	31,398
J-1.9-1	15 fős tárgyaló	37,498
J-1.9-2	15 fős tárgyaló	39,632
J-2.1-1	Teakonyha	3,521
J-2.2-1	Női WC	12,453
J-2.2-2	Férfi WC	9,898
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
J-2.4-1	Tak. szer.	2,095
J-3.1-1	Lépcsőház	18,023
J-3.2-1	Közlekedő	188,211
J-7.2-1	Pihenő terület	243,786
		688,176

"J" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.4-01	Főov.helyettes	23,732
J-1.4-02	Főov.helyettes	23,425
J-1.4-03	Főov.helyettes	24,065
J-1.4-04	Főov.helyettes	24,065
J-1.4-05	Főov.helyettes	23,367
J-1.6-01	Nagyterű iroda	81,730
J-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	100,856
J-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	96,371
J-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	98,732
J-1.7-01	Titkárság	16,232
J-1.7-02	Titkárság	15,300
J-1.7-03	Titkárság	15,633
J-1.7-04	Titkárság	15,632
J-1.7-05	Titkárság	21,074
J-2.1-1	Teakonyha	6,175
J-2.2-1	Női WC	12,550
J-2.2-2	Férfi WC	9,435
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,448
J-2.4-1	Tak.szer.	2,515
J-2.5-1	Dohányzó	5,053
J-2.8-1	Fénym.-Rakt.	6,918
J-3.1-1	Lépcsőház	18,023
J-3.2-1	Folyosó	146,092
J-3.2-2	Folyosó	11,780
J-3.3-1	Pihenőtér	144,400
J-3.3-2	Pihenőtér	32,286
		979,889

"J" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.4-06	Főov.helyettes	23,732
J-1.4-07	Főov.helyettes	23,425
J-1.4-08	Főov.helyettes	24,065
J-1.4-09	Főov.helyettes	24,065
J-1.4-10	Főov.helyettes	23,367
J-1.6-05	Nagyterű iroda	81,730
J-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	100,856
J-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	98,732
J-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	96,371
J-1.7-06	Titkárság	16,232
J-1.7-07	Titkárság	15,300
J-1.7-08	Titkárság	15,633
J-1.7-09	Titkárság	15,632
J-1.7-10	Titkárság	21,074
J-2.1-1	Teakonyha	6,175
J-2.2-1	Női WC	12,550
J-2.2-2	Férfi WC	9,435
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,448
J-2.4-1	Tak.szer.	2,515
J-2.5-1	Dohányzó	5,053
J-2.8-1	Fénym.-Rakt.	6,918
J-3.1-1	Lépcsőház	18,023
J-3.2-1	Folyosó	146,092
		791,423

"J" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.3-01	Főosztályvezető	31,498
J-1.4-11	Főov.helyettes	23,732
J-1.4-12	Főov.helyettes	23,425
J-1.4-13	Főov.helyettes	24,065
J-1.4-14	Főov.helyettes	24,065
J-1.4-15	Főov.helyettes	23,367
J-1.6-09	Nagyterű iroda	81,730
J-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	100,856
J-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	98,732
J-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	96,371
J-1.7-11	Titkárság	16,232
J-1.7-12	Titkárság	15,300
J-1.7-13	Titkárság	15,633
J-1.7-14	Titkárság	15,632
J-1.7-15	Titkárság	21,074
J-2.1-1	Teakonyha	6,175
J-2.2-1	Női WC	12,550
J-2.2-2	Férfi WC	9,435
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,448
J-2.4-1	Tak.szer.	2,515
J-2.5-1	Dohányzó	5,053
J-2.8-1	Fénym.-Rakt.	6,918
J-3.1-1	Lépcsőház	18,023
J-3.2-1	Folyosó	146,092
J-3.3-1	Pihenőtér	79,827
		902,748

"J" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.3-02	Főosztályvezető	31,832
J-1.3-03	Főosztályvezető	32,165
J-1.3-04	Főosztályvezető	31,500
J-1.3-05	Főosztályvezető	29,540
J-1.6-13	Nagyterű iroda	81,730
J-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	100,856
J-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	106,832
J-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	99,031
J-1.7-16	Titkárság	16,232
J-1.7-17	Titkárság	15,325
J-1.7-18	Titkárság	15,300
J-1.7-19	Titkárság	15,965
J-1.7-20	Titkárság	15,632
J-2.1-1	Teakonyha	6,175
J-2.2-1	Női WC	12,550
J-2.2-2	Férfi WC	9,435
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,448
J-2.4-1	Tak.szer.	2,515
J-2.5-1	Dohányzó	5,053
J-2.8-1	Fénym.-Rakt.	6,918
J-3.1-1	Lépcsőház	18,023
J-3.2-1	Folyosó	165,979
		823,036

"J" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.3-06	Főosztályvezető	31,525
J-1.3-07	Főosztályvezető	32,165
J-1.3-08	Főosztályvezető	31,500
J-1.3-09	Főosztályvezető	29,540
J-1.6-17	Nagyterű iroda	81,730
J-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	100,856
J-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	106,832
J-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	99,031
J-1.7-21	Titkárság	16,232
J-1.7-22	Titkárság	15,632
J-1.7-23	Titkárság	15,300
J-1.7-24	Titkárság	15,965
J-1.7-25	Titkárság	15,632
J-2.1-1	Teakonyha	6,175
J-2.2-1	Női WC	12,550
J-2.2-2	Férfi WC	9,435
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,448
J-2.4-1	Tak.szer.	2,515
J-2.5-1	Dohányzó	5,053
J-2.8-1	Fénym.-Rakt.	6,918
J-3.1-1	Lépcsőház	18,023
J-3.2-1	Folyosó	165,979
J-3.3-1	Pihenőtér	79,827
		902,863

"J" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
J-1.1-01	Miniszter	66,298
J-1.2-01	Államtitkár	48,057
J-1.2-02	Államtitkár	48,365
J-1.2-03	Államtitkár	48,365
J-1.2-04	Államtitkár	46,039
J-1.2-05	Államtitkár	49,467
J-1.6-21	Nagyterű iroda	81,730
J-1.6-22	Nagyterű iroda	84,656
J-1.7-26	Titkárság	16,232
J-1.7-27	Titkárság	23,398
J-1.7-28	Titkárság	15,632
J-1.7-29	Titkárság	15,632
J-1.7-30	Titkárság	15,300
J-1.7-31	Titkárság	15,632
J-2.1-1	Teakonyha	6,175
J-2.2-1	Női WC	12,550
J-2.2-2	Férfi WC	9,435
J-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,448
J-2.4-1	Tak.szer.	2,515
J-2.5-1	Dohányzó	5,053
J-2.8-1	Fénym.-Rakt.	6,918
J-3.1-1	Lépcsőház	18,023
J-3.2-1	Folyosó	182,584
		822,504

„K” ÉPÜLET – SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

"K" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-3.1-1	Liftakna	6,656
K-3.1-2	Liftakna	6,656
K-3.1-3	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Lift előtér	7,907
K-3.2-2	Lift előtér	11,171
		50,271

"K" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.24-1	Postázó – Ikt.	38,773
K-1.25-1	Tük.	17,030
K-3.1-3	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Lift előtér	10,689
K-3.2-2	Lift előtér	23,279
K-3.2-3	Közlekedő	5,626
		113,278

"K" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.15-1	Előcsarnok	71,704
K-1.20-1	Könyvtár	136,803
K-1.22-1	Ügyfélszolgálat	105,307
K-2.2-1	Női WC	9,647
K-2.2-2	Férfi WC	12,781
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,794
K-2.4-1	Tak.szer	1,552
K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Liftelőtér	12,528
K-3.2-2	Közl.	22,108
		394,105

"K" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.10-1	30 fős tárgyaló	64,597
K-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,930
K-1.10-3	30 fős tárgyaló	46,127
K-1.8-1	8 fős tárgyaló	28,439
K-1.8-2	8 fős tárgyaló	36,566
K-1.8-3	8 fős tárgyaló	31,398
K-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,532
K-1.9-2	15 fős tárgyaló	31,200
K-1.9-3	15 fős tárgyaló	31,200
K-2.1-1	Teakonyha	3,521
K-2.2-1	Női WC	12,453
K-2.2-2	Férfi WC	9,898
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
K-2.4-1	50 fős tárgyaló	100,923
K-2.4-1	Tak. szer.	2,095
K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Közlekedő	92,842
K-7.2-1	Pihenő terület	129,073
		738,923

"K" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.3-01	Főosztályvezető	30,718
K-1.3-02	Főosztályvezető	30,718
K-1.4-01	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-02	Főov.helyettes	32,355
K-1.4-03	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-04	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-05	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-06	Főov.helyettes	25,507
K-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	102,487
K-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	102,188
K-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	97,630
K-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	104,916
K-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	100,884
K-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	97,409
K-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	102,492
K-1.7-01	Titkárság	15,633
K-1.7-02	Titkárság	15,300
K-1.7-03	Titkárság	15,601
K-1.7-04	Titkárság	15,632
K-1.7-05	Titkárság	15,300
K-1.7-06	Titkárság	17,108
K-2.1-1	Teakonyha	10,319
K-2.2-1	Női WC	9,291
K-2.2-2	Férfi WC	6,241
K-2.2-3	Női WC	12,843
K-2.2-4	Férfi WC	10,056
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
K-2.4-1	Tak.szer.	2,095
K-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Folyosó	165,967
K-3.3-1	Pihenőtér	125,230
K-3.3-2	Pihenőtér	180,746
		1565,245

"K" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.3-03	Főosztályvezető	30,718
K-1.3-04	Főosztályvezető	30,718
K-1.4-07	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-08	Főov.helyettes	32,355
K-1.4-09	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-10	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-11	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-12	Főov.helyettes	25,507
K-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	102,487
K-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	102,188
K-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	97,630
K-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	104,916
K-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	100,884
K-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	97,409
K-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	102,492
K-1.7-07	Titkárság	15,633
K-1.7-08	Titkárság	15,300
K-1.7-09	Titkárság	15,601
K-1.7-10	Titkárság	15,632
K-1.7-11	Titkárság	15,300
K-1.7-12	Titkárság	17,108
K-2.1-1	Teakonyha	10,319
K-2.2-1	Női WC	9,291
K-2.2-2	Férfi WC	6,241
K-2.2-3	Női WC	12,843
K-2.2-4	Férfi WC	10,056
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
K-2.4-1	Tak.szer.	2,095
K-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Folyosó	165,967
		1259,269

"K" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.3-05	Főosztályvezető	30,718
K-1.3-06	Főosztályvezető	30,718
K-1.4-13	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-14	Főov.helyettes	32,355
K-1.4-15	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-16	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-17	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-18	Főov.helyettes	25,507
K-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	102,487
K-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	102,188
K-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	97,630
K-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	104,916
K-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	100,884
K-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	97,409
K-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	102,492
K-1.7-13	Titkárság	15,633
K-1.7-14	Titkárság	15,300
K-1.7-15	Titkárság	15,601
K-1.7-16	Titkárság	15,632
K-1.7-17	Titkárság	15,300
K-1.7-18	Titkárság	17,108
K-2.1-1	Teakonyha	10,319
K-2.2-1	Női WC	9,291
K-2.2-2	Férfi WC	6,241
K-2.2-3	Női WC	12,843
K-2.2-4	Férfi WC	10,056
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
K-2.4-1	Tak.szer.	2,095
K-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Folyosó	165,967
K-3.3-1	Pihenőtér	69,229
K-3.3-2	Pihenőtér	99,919
		1428,417

"K" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.3-07	Főosztályvezető	30,718
K-1.3-08	Főosztályvezető	30,718
K-1.4-19	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-20	Főov.helyettes	32,355
K-1.4-21	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-22	Főov.helyettes	25,507
K-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	102,487
K-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	102,188
K-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	97,630
K-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	104,916
K-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	100,884
K-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	97,409
K-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	102,492
K-1.7-19	Titkárság	15,633
K-1.7-20	Titkárság	15,300
K-1.7-21	Titkárság	15,601
K-1.7-22	Titkárság	15,632
K-1.7-23	Titkárság	15,300
K-1.7-24	Titkárság	15,632
K-1.7-25	Titkárság	15,632
K-1.7-26	Titkárság	15,300
K-1.7-27	Titkárság	17,108
K-2.1-1	Teakonyha	10,319
K-2.2-1	Női WC	9,291
K-2.2-2	Férfi WC	6,241
K-2.2-3	Női WC	12,843
K-2.2-4	Férfi WC	10,056
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
K-2.4-1	Tak.szer.	2,095
K-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Folyosó	165,967

1258,369

"K" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.3-09	Főosztályvezető	31,833
K-1.3-10	Főosztályvezető	30,718
K-1.3-11	Főosztályvezető	30,718
K-1.3-12	Főosztályvezető	28,558
K-1.4-23	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-24	Főov.helyettes	24,255
K-1.4-25	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-26	Főov.helyettes	23,732
K-1.4-27	Főov.helyettes	25,507
K-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	94,387
K-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	102,188
K-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	97,630
K-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	104,916
K-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	100,884
K-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	97,409
K-1.7-28	Titkárság	15,300
K-1.7-29	Titkárság	15,601
K-1.7-30	Titkárság	15,632
K-1.7-31	Titkárság	15,300
K-1.7-32	Titkárság	15,632
K-1.7-33	Titkárság	15,632
K-1.7-34	Titkárság	15,300
K-1.7-35	Titkárság	17,108
K-1.7-36	Titkárság	15,670
K-1.7-37	Titkárság	15,300
K-1.7-38	Titkárság	15,632
K-2.1-1	Teakonyha	10,319
K-2.2-1	Női WC	9,291
K-2.2-2	Férfi WC	6,241
K-2.2-3	Női WC	12,843
K-2.2-4	Férfi WC	10,056
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
K-2.4-1	Tak.szer.	2,095
K-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Folyosó	165,967
K-3.3-1	Pihenőtér	69,229
K-3.3-2	Pihenőtér	99,919
		<hr/>
		1423,917

"K" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
K-1.1-01	Miniszter	65,999
K-1.2-01	Államtitkár	48,365
K-1.2-02	Államtitkár	48,365
K-1.2-03	Államtitkár	48,365
K-1.2-04	Államtitkár	47,258
K-1.2-05	Államtitkár	45,127
K-1.2-06	Államtitkár	50,140
K-1.3-13	Főosztályvezető	28,590
K-1.3-14	Főosztályvezető	28,291
K-1.3-15	Főosztályvezető	30,419
K-1.3-16	Főosztályvezető	26,659
K-1.3-17	Főosztályvezető	30,718
K-1.4-28	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-29	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-30	Főov.helyettes	23,733
K-1.4-31	Főov.helyettes	24,255
K-1.4-32	Főov.helyettes	24,332
K-1.4-33	Főov.helyettes	23,677
K-1.4-34	Főov.helyettes	23,677
K-1.4-35	Főov.helyettes	24,332
K-1.4-36	Főov.helyettes	23,677
K-1.4-37	Főov.helyettes	23,677
K-1.7-39	Titkárság	15,632
K-1.7-40	Titkárság	15,300
K-1.7-41	Titkárság	15,632
K-1.7-42	Titkárság	15,633
K-1.7-43	Titkárság	15,300
K-1.7-44	Titkárság	15,300
K-1.7-45	Titkárság	15,633
K-1.7-46	Titkárság	15,632
K-1.7-47	Titkárság	15,632
K-1.7-48	Titkárság	15,300
K-1.7-49	Titkárság	15,632
K-1.7-50	Titkárság	13,978
K-1.7-51	Titkárság	15,632
K-1.7-52	Titkárság	15,300

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

K-1.7-53	Titkárság	17,108
K-1.7-54	Titkárság	15,300
K-1.7-55	Titkárság	15,632
K-2.1-1	Teakonyha	10,319
K-2.2-1	Női WC	9,291
K-2.2-2	Férfi WC	6,241
K-2.2-3	Női WC	12,843
K-2.2-4	Férfi WC	10,056
K-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,248
K-2.4-1	Tak.szer.	2,095
K-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,521
K-3.1-1	Lépcsőház	17,881
K-3.2-1	Folyosó	165,967
		1243,160

**„L” ÉPÜLET – ÖNÁLLÓ IRODAHÁZ SAJÁT PARKOLÓVAL:
BŐVÍTHETŐSÉGET BIZTOSÍTÓ ÉPÜLETSZÁRNY**

"L" ÉPÜLET - 2. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-3.1-1	Liftakna	9,764
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.1-3	Liftakna	6,379
L-3.1-4	Lépcsőház	21,485
L-3.2-1	Lift előtér	28,697
L-3.2-2	Lift előtér	10,555
		94,903

"L" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.24-1	Postázó – Ikt.	56,930
L-1.25-1	Tük.	23,090
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.1-4	Lépcsőház	21,485
L-3.2-2	Lift előtér	10,555
L-3.2-1	Lift előtér	28,697
L-3.2-3	Közlekedő	19,130
L-5.5-1	Vendégparkoló	2996,043
		3173,953

"L" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.11-1	120-140 fős bértárgyaló	236,232
L-1.11-2	60 fős bértárgyaló	76,227
L-1.11-3	60 fős bértárgyaló	71,948
L-1.11-4	60 fős bértárgyaló	67,630
L-1.11-5	60 fős bértárgyaló	63,312
L-1.11-6	Bértárgyaló	58,994
L-1.11-7	120-140 fős bértárgyaló	255,456
L-1.15-1	Előcsarnok	323,882
L-1.15-1	Előcsarnok	73,610
L-1.22-1	Ügyfélszolgálat	35,266
L-2.2-1	Férfi WC	12,781
L-2.2-1	Női WC	12,896
L-2.2-1	Női WC	8,817
L-2.2-2	Férfi WC	10,084
L-2.2-3	Női WC	12,896
L-2.2-4	Férfi WC	10,084
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	3,794
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.3-2	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak.szer	5,850
L-2.4-1	Tak.szer	1,552
L-2.4-2	Tak.szer	5,850
L-3.1-1	Lépcsőház	18,023
L-3.1-2	Lépcsőház	21,484
L-3.2-1	Liftelőtér	22,919

1417,629

"L" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.10-1	30 fős tárgyaló	85,758
L-1.10-2	30 fős tárgyaló	64,597
L-1.10-3	30 fős tárgyaló	64,597
L-1.10-4	30 fős tárgyaló	95,763
L-1.10-5	30 fős tárgyaló	64,361
L-1.10-6	30 fős tárgyaló	66,069
L-1.11-1	100 fős tárgyaló	187,356
L-1.11-2	80 fős tárgyaló	151,622
L-1.8-1	8 fős tárgyaló	28,743
L-1.8-2	8 fős tárgyaló	25,896
L-1.8-3	8 fős tárgyaló	38,290
L-1.9-1	15 fős tárgyaló	31,532
L-1.9-2	15 fős tárgyaló	37,457
L-1.9-3	15 fős tárgyaló	31,525
L-2.1-1	Teakonyha	3,314
L-2.1-2	Teakonyha	3,314
L-2.2-1	Női WC	12,854
L-2.2-2	Férfi WC	10,084
L-2.2-3	Női WC	12,854
L-2.2-4	Férfi WC	10,084
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.3-2	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak. szer.	2,371
L-2.4-2	Tak. szer.	2,371
L-3.1-1	Lépcsőház	18,023
L-3.1-2	Lépcsőház	21,485
L-3.2-1	Közlekedő	107,958
L-3.2-1	Közlekedő	28,877
L-3.2-2	Közlekedő	23,112
L-7.2-1	Pihenő terület	61,718
L-7.2-2	Pihenő terület	34,599
L-7.2-3	Pihenő terület	52,456
		1387,082

"L" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.3-01	Főosztályvezető	28,894
L-1.3-02	Főosztályvezető	31,832
L-1.3-03	Főosztályvezető	31,630
L-1.3-04	Főosztályvezető	31,332
L-1.3-05	Főosztályvezető	28,893
L-1.4-01	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-02	Főov.helyettes	26,046
L-1.4-03	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-04	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-05	Főov.helyettes	23,400
L-1.5-1.6-01	Nagyterű iroda	115,563
L-1.5-1.6-02	Nagyterű iroda	106,062
L-1.5-1.6-03	Nagyterű iroda	117,089
L-1.5-1.6-04	Nagyterű iroda	187,356
L-1.5-1.6-05	Nagyterű iroda	104,311
L-1.5-1.6-06	Nagyterű iroda	104,317
L-1.5-1.6-07	Nagyterű iroda	114,507
L-1.5-1.6-08	Nagyterű iroda	115,563
L-1.7-01	Titkárság	16,734
L-1.7-02	Titkárság	15,300
L-1.7-03	Titkárság	15,632
L-1.7-04	Titkárság	16,735
L-1.7-05	Titkárság	15,632
L-1.7-06	Titkárság	15,632
L-1.7-07	Titkárság	18,560
L-1.7-08	Titkárság	16,735
L-2.1-1	Teakonyha	7,323
L-2.2-1	Női WC	13,286
L-2.2-2	Férfi WC	10,249
L-2.2-3	Férfi WC	9,335
L-2.2-4	Női WC	13,250
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak.szer.	2,371
L-2.5-1	Dohányzó	7,083
L-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

L-3.1-1	Lépcsőház	21,485
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.2-1	Folyosó	260,321
		<hr/>
		1739,012

"L" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.3-06	Főosztályvezető	28,894
L-1.3-07	Főosztályvezető	31,832
L-1.3-08	Főosztályvezető	31,630
L-1.3-09	Főosztályvezető	31,332
L-1.3-10	Főosztályvezető	28,893
L-1.4-06	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-07	Főov.helyettes	26,046
L-1.4-08	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-09	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-10	Főov.helyettes	23,400
L-1.5-1.6-09	Nagyterű iroda	115,563
L-1.5-1.6-10	Nagyterű iroda	106,062
L-1.5-1.6-11	Nagyterű iroda	117,089
L-1.5-1.6-12	Nagyterű iroda	187,356
L-1.5-1.6-13	Nagyterű iroda	104,311
L-1.5-1.6-14	Nagyterű iroda	104,317
L-1.5-1.6-15	Nagyterű iroda	114,507
L-1.5-1.6-16	Nagyterű iroda	115,563
L-1.7-09	Titkárság	16,734
L-1.7-10	Titkárság	15,300
L-1.7-11	Titkárság	15,632
L-1.7-12	Titkárság	16,735
L-1.7-13	Titkárság	15,632
L-1.7-14	Titkárság	15,632
L-1.7-15	Titkárság	18,560
L-1.7-16	Titkárság	16,735
L-2.1-1	Teakonyha	7,323
L-2.2-1	Női WC	13,286
L-2.2-2	Férfi WC	10,249
L-2.2-3	Férfi WC	9,335
L-2.2-4	Női WC	13,250
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak.szer.	2,371
L-2.5-1	Dohányzó	7,083

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

L-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
L-3.1-1	Lépcsőház	21,485
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.2-1	Folyosó	260,321
		<hr/>
		1739,012

"L" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.3-11	Főosztályvezető	28,894
L-1.3-12	Főosztályvezető	31,832
L-1.3-13	Főosztályvezető	31,630
L-1.3-14	Főosztályvezető	31,332
L-1.3-15	Főosztályvezető	28,893
L-1.4-11	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-12	Főov.helyettes	26,046
L-1.4-13	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-14	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-15	Főov.helyettes	23,400
L-1.5-1.6-17	Nagyterű iroda	115,563
L-1.5-1.6-18	Nagyterű iroda	106,062
L-1.5-1.6-19	Nagyterű iroda	187,356
L-1.5-1.6-20	Nagyterű iroda	117,089
L-1.5-1.6-21	Nagyterű iroda	104,311
L-1.5-1.6-22	Nagyterű iroda	104,317
L-1.5-1.6-23	Nagyterű iroda	114,507
L-1.5-1.6-24	Nagyterű iroda	115,563
L-1.7-17	Titkárság	16,734
L-1.7-18	Titkárság	15,300
L-1.7-19	Titkárság	15,632
L-1.7-20	Titkárság	16,735
L-1.7-21	Titkárság	15,632
L-1.7-22	Titkárság	15,632
L-1.7-23	Titkárság	18,560
L-1.7-24	Titkárság	16,735
L-2.1-1	Teakonyha	7,323
L-2.2-1	Női WC	13,286
L-2.2-2	Férfi WC	10,249
L-2.2-3	Férfi WC	9,335
L-2.2-4	Női WC	13,250
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak.szer.	2,371
L-2.5-1	Dohányzó	7,083
L-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

L-3.1-1	Lépcsőház	21,485
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.2-1	Folyosó	260,321
		<hr/>
		1739,012

"L" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.3-16	Főosztályvezető	28,894
L-1.3-17	Főosztályvezető	31,832
L-1.3-18	Főosztályvezető	31,630
L-1.3-19	Főosztályvezető	31,332
L-1.3-20	Főosztályvezető	28,893
L-1.4-16	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-17	Főov.helyettes	26,046
L-1.4-18	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-19	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-20	Főov.helyettes	23,400
L-1.5-1.6-25	Nagyterű iroda	115,563
L-1.5-1.6-26	Nagyterű iroda	106,062
L-1.5-1.6-27	Nagyterű iroda	187,356
L-1.5-1.6-28	Nagyterű iroda	117,089
L-1.5-1.6-29	Nagyterű iroda	104,311
L-1.5-1.6-30	Nagyterű iroda	104,317
L-1.5-1.6-31	Nagyterű iroda	114,507
L-1.5-1.6-32	Nagyterű iroda	115,563
L-1.7-25	Titkárság	16,734
L-1.7-26	Titkárság	15,300
L-1.7-27	Titkárság	15,632
L-1.7-28	Titkárság	16,735
L-1.7-29	Titkárság	15,632
L-1.7-30	Titkárság	15,632
L-1.7-31	Titkárság	18,560
L-1.7-32	Titkárság	16,735
L-2.1-1	Teakonyha	7,323
L-2.2-1	Női WC	13,286
L-2.2-2	Férfi WC	10,249
L-2.2-3	Férfi WC	9,335
L-2.2-4	Női WC	13,250
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak.szer.	2,371
L-2.5-1	Dohányzó	7,083
L-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

L-3.1-1	Lépcsőház	21,485
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.2-1	Folyosó	260,321
		<hr/>
		1739,012

"L" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.3-21	Főosztályvezető	28,894
L-1.3-22	Főosztályvezető	31,832
L-1.3-23	Főosztályvezető	31,630
L-1.3-24	Főosztályvezető	31,332
L-1.3-25	Főosztályvezető	28,893
L-1.4-21	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-22	Főov.helyettes	26,046
L-1.4-23	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-24	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-25	Főov.helyettes	23,400
L-1.5-1.6-33	Nagyterű iroda	115,563
L-1.5-1.6-34	Nagyterű iroda	106,062
L-1.5-1.6-35	Nagyterű iroda	187,356
L-1.5-1.6-36	Nagyterű iroda	117,089
L-1.5-1.6-37	Nagyterű iroda	104,311
L-1.5-1.6-38	Nagyterű iroda	104,317
L-1.5-1.6-39	Nagyterű iroda	114,507
L-1.5-1.6-40	Nagyterű iroda	115,563
L-1.7-33	Titkárság	16,734
L-1.7-34	Titkárság	15,300
L-1.7-35	Titkárság	15,632
L-1.7-36	Titkárság	16,735
L-1.7-37	Titkárság	15,632
L-1.7-38	Titkárság	15,632
L-1.7-39	Titkárság	18,560
L-1.7-40	Titkárság	16,735
L-2.1-1	Teakonyha	7,323
L-2.2-1	Női WC	13,286
L-2.2-2	Férfi WC	10,249
L-2.2-3	Férfi WC	9,335
L-2.2-4	Női WC	13,250
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak.szer.	2,371
L-2.5-1	Dohányzó	7,083

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

L-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314
L-3.1-1	Lépcsőház	21,485
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.2-1	Folyosó	260,321
		<hr/>
		1739,012

"L" ÉPÜLET - 7. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
L-1.3-26	Főosztályvezető	28,894
L-1.3-27	Főosztályvezető	31,832
L-1.3-28	Főosztályvezető	31,630
L-1.3-29	Főosztályvezető	31,332
L-1.3-30	Főosztályvezető	28,893
L-1.4-26	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-27	Főov.helyettes	26,046
L-1.4-28	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-29	Főov.helyettes	23,732
L-1.4-30	Főov.helyettes	23,400
L-1.5-1.6-41	Nagyterű iroda	115,563
L-1.5-1.6-42	Nagyterű iroda	106,062
L-1.5-1.6-43	Nagyterű iroda	187,356
L-1.5-1.6-44	Nagyterű iroda	117,089
L-1.5-1.6-45	Nagyterű iroda	104,311
L-1.5-1.6-46	Nagyterű iroda	104,317
L-1.5-1.6-47	Nagyterű iroda	114,507
L-1.5-1.6-48	Nagyterű iroda	115,563
L-1.7-41	Titkárság	16,734
L-1.7-42	Titkárság	15,300
L-1.7-43	Titkárság	15,632
L-1.7-44	Titkárság	16,735
L-1.7-45	Titkárság	15,632
L-1.7-46	Titkárság	15,632
L-1.7-47	Titkárság	18,560
L-1.7-48	Titkárság	16,735
L-2.1-1	Teakonyha	7,323
L-2.2-1	Női WC	13,286
L-2.2-2	Férfi WC	10,249
L-2.2-3	Férfi WC	9,335
L-2.2-4	Női WC	13,250
L-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	4,021
L-2.4-1	Tak.szer.	2,371
L-2.5-1	Dohányzó	7,083
L-2.8-1	Fénym.-Rakt.	3,314

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

HELYISÉGGÖNYV

L-3.1-1	Lépcsőház	21,485
L-3.1-2	Lépcsőház	18,023
L-3.2-1	Folyosó	260,321
		<hr/>
		1739,012

„M” ÉPÜLET - SAJTÓKÖZPONT

"M" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
M-1.12-1	30 fős előadó	30,502
M-1.12-2	30 fős előadó	30,502
M-1.12-3	30 fős előadó	68,751
M-1.14-1	60 fős előadó	51,698
M-1.14-2	60 fős előadó	70,839
M-1.14-3	60 fős előadó	82,017
M-1.14-4	60 fős előadó	82,017
M-1.14-5	60 fős előadó	110,463
M-1.15-1	Foyer	32,011
M-1.15-2	Előcsarnok	521,259
M-1.15-3	Előcsarnok	75,306
M-2.2-1	Női WC	20,791
M-2.2-2	Férfi WC	22,553
M-2.2-3	Női WC	11,984
M-2.2-4	Férfi WC	13,990
M-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	6,336
M-2.3-2	Mozgáskorlátozott WC	4,326
M-2.4-1	Tak.szer.	9,351
M-2.4-2	Tak.szer.	4,357
M-3.1-1	Lépcsőház	23,236
M-3.1-2	Lépcsőház	12,805
M-3.1-3	Felvonó	2,250
M-3.2-1	Átkötő folyosó	49,549
M-7.2-1	Étterem/Sajtófog.	415,387
		1752,280

"M" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
M-1.12-4	30 fős előadó	60,035
M-1.12-5	30 fős előadó	60,035
M-1.12-6	30 fős előadó	59,006
M-1.13-1	60 fős előadó	61,997
M-1.13-2	60 fős előadó	84,833
M-1.13-3	60 fős előadó	83,033
M-1.13-4	60 fős előadó	91,054
M-1.14-6	60 fős előadó	107,020
M-1.15-1	Étterem	363,259
M-2.2-1	Női WC	20,791
M-2.2-2	Férfi WC	22,553
M-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	6,336
M-3.1-1	Lépcsőház	23,236
M-3.1-2	Lépcsőház	12,805
M-3.2-1	Átkötő híd	125,063
M-7.2-2	Büfé-galéria	79,622
		1260,678

„N” ÉPÜLET - KONFERENCIAKÖZPONT

"N" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
N-3.1-1	Lift	8,580
N-3.1-2	Lépcső	31,800
N-3.2-1	Előcsarnok	87,875
		128,255

"N" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m ²)
N-1.1-1	Színházterem-120fő	182,876
N-1.1-2	Színházterem-120fő	187,206
N-1.1-3	Színházterem-120fő	191,536
N-1.2-1	Színházterem-300 fő	436,445
N-1.2-2	Színházterem-300 fő	398,580
N-1.2-3	Színházterem-300 fő	409,447
N-1.3-1	Foyer	637,101
N-1.4-1	Étterem, kávézó	241,108
N-2.2-1	Női WC	34,182
N-2.2-2	Ffi WC	38,741
N-2.3-1	Mozg. k. WC	7,865
N-2.4-1	Takszer	7,108
N-3.1-1	Közlekedő	15,782
N-3.1-1	Lépcső	31,800
N-6-1	Székraktár	152,970
		2972,747

"N" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m ²)
N-1.1-4	Színházterem-120fő	182,876
N-1.1-5	Színházterem-120fő	187,206
N-1.1-6	Színházterem-120fő	191,536
N-1.1-7	Színházterem-240fő	354,866
N-1.2-3	Színházterem-300 fő	409,447
N-1.3-1	Foyer	282,841
N-2.2-1	Női WC	34,182
N-2.2-2	Férfi WC	38,741
N-2.3-1	Mozgáskorlátozott WC	7,865
N-2.4-1	Tak.szer	7,108
N-3.1-1	Közlekedő	15,782
		1712,450

„O” ÉPÜLET - ALKOTMÁNYBÍRÓSÁG

"O" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
O-3.1-1	Liftek	9,187
O-3.1-2	Lépcsőház	15,682
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	18,450
O-4.1-1	Gépészet, elektromosság	254,387
O-5.1-1	Parkoló-33gk.	1259,567
		1557,273

"O" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
5.6-1	Lépcsőház	16,252
5.6-2	Közlekedő	15,891
5.6-3	Lépcsőház	67,162
O-1.1-1	Hirdetőterem	313,722
O-1.11-1	Interjú szoba	24,086
O-1.12.-1	Protokollváró	47,700
O-1.2-1	Foyer, közlekedő	439,630
O-1.4-1	Alkotmánybírói váró	82,473
O-1.6-1	Elnöki tárgyaló	47,700
O-1.6-2	Főtítkári tárgyaló	71,092
O-1.8-1	Tanácssterem (35fő)	133,598
O-1.8-2	Tanácssterem (35fő)	136,418
O-1.9-1	Tanácssterem (50fő)	172,429
O-2.2-1	Ffi WC	23,021
O-2.2-1	Mozg. k. WC	5,509
O-2.2-2	Női WC	17,671
O-2.3-1	Takszer	2,451
O-3.1-1	Lépcsőház	15,682
O-3.1-2	Lépcsőház	19,782
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	6,105
O-3.2-2	Közlekedő folyosó	31,938
		1690,312

"O" ÉPÜLET - 1. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
O-1.10-1	Könyvtár, iroda, raktár	308,846
O-1.13-1	Iráttár	83,545
O-1.3-1	Alkotmánybírói munkaszoba, titkárság	61,915
O-1.3-2	Alkotmánybírói munkaszoba, titk.	94,103
O-1.5-1	Vezetői szoba, titkárság	69,802
O-1.5-2	Vezetői szoba, titkárság	61,441
O-2.2-1	Női WC	17,671
O-2.2-2	Ffi WC	17,671
O-2.21	Mozgáskorlátozott WC	5,509
O-3.1-1	Lépcsőház	15,682
O-3.1-2	Lépcsőház	19,782
O-3.1-2	Lépcsőház	20,591
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	165,383
		941,941

"O" ÉPÜLET - 2. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
O-1.3-03	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	87,139
O-1.3-04	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	77,725
O-1.3-05	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	77,888
O-1.3-06	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	82,406
O-1.3-07	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	84,146
O-2.2-1	Női WC	17,671
O-2.2-2	Ffi WC	17,671
O-2.21	Mozgáskorlátozott WC	5,509
O-3.1-1	Lépcsőház	15,682
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	63,578
		529,415

"O" ÉPÜLET - 3. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
O-1.3-08	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	87,139
O-1.3-09	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	77,725
O-1.3-10	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	77,888
O-1.3-11	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	82,406
O-1.3-12	Alkotmánybírói munkaszoba és titk.	84,146
O-2.2-1	Női WC	17,671
O-2.2-2	Ffi WC	17,671
O-2.21	Mozgáskorlátozott WC	5,509
O-3.1-1	Lépcsőház	15,682
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	63,578
		529,415

"O" ÉPÜLET - 4. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
O-1.7-01	Munkatársi szoba	24,446
O-1.7-02	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-03	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-04	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-05	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-06	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-07	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-08	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-09	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-10	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-11	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-12	Munkatársi szoba	17,550
O-1.7-13	Munkatársi szoba	17,550
O-1.7-14	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-15	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-16	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-17	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-18	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-19	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-20	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-21	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-22	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-23	Munkatársi szoba	14,474
O-2.2-1	Női WC	18,206
O-2.2-2	Ffi WC	18,206
O-2.21	Mozgáskorlátozott WC	5,899
O-3.1-1	Lépcsőház	15,300
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	78,584
		505,115

"O" ÉPÜLET - 5. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
O-1.7-24	Munkatársi szoba	24,446
O-1.7-25	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-26	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-27	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-28	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-29	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-30	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-31	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-32	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-33	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-34	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-35	Munkatársi szoba	17,550
O-1.7-36	Munkatársi szoba	17,550
O-1.7-37	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-38	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-39	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-40	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-41	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-42	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-43	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-44	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-45	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-46	Munkatársi szoba	14,474
O-2.2-1	Mozgáskorlátozott WC	5,899
O-2.2-1	Női WC	18,206
O-2.2-2	Ffi WC	18,206
O-3.1-1	Lépcsőház	15,300
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	78,584
		505,115

"O" ÉPÜLET - 6. EMELET

JEL	NÉV	TER. (m2)
O-1.7-47	Munkatársi szoba	24,446
O-1.7-48	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-49	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-50	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-51	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-52	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-53	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-54	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-55	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-56	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-57	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-58	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-59	Munkatársi szoba	17,550
O-1.7-60	Munkatársi szoba	17,550
O-1.7-61	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-62	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-63	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-64	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-65	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-66	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-67	Munkatársi szoba	16,350
O-1.7-68	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-69	Munkatársi szoba	15,300
O-1.7-70	Munkatársi szoba	14,474
O-2.1-1	Női WC	14,186
O-2.1-2	Ffi WC	14,186
O-3.1-1	Lépcsőház	15,300
O-3.2-1	Közlekedő folyosó	78,584
		505,426

„P” ÉPÜLET – ÜZLETEK, ÉTTERMEK

"P" ÉPÜLET - 3. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
P-3.1-1	Beszállító lift	6,379
P-3.1-2	Beszállító lift	6,377
P-3.1-3	Beszállító lift	6,384
P-6-01	Beszállító terület	614,234
		633,374

"P" ÉPÜLET - 2.PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
P-3.1-4	Beszállító lift	6,379
P-3.1-5	Beszállító lift	6,379
P-3.1-6	Beszállító lift	6,622
P-6-01	Gazdasági udvar	1483,543
P-6-02	Gazdasági udvar	429,140
P-6-03	Gazdasági udvar	209,107
P-6-04	Gazdasági udvar	1179,771
		3320,941

"P" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
P-3.1-5	Lépcsőház	21,201
P-3.2-1	Közlekedő	16,039
P-6-05	Gazdasági udvar	1551,532
P-6-06	Gazdasági udvar	851,089
		2439,861

"P" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m ²)
P-3.2-1	Közlekedő-feltöltés	39,674
P-3.2-2	Közlekedő-feltöltés	70,356
P-3.2-3	Közlekedő-feltöltés	62,762
P-7.1-01	Üzlet	41,156
P-7.1-02	Üzlet	35,708
P-7.1-03	Üzlet	28,671
P-7.1-04	Üzlet	30,029
P-7.1-05	Üzlet	34,100
P-7.1-06	Üzlet	46,447
P-7.1-07	Üzlet	35,708
P-7.1-08	Üzlet	28,672
P-7.1-09	Üzlet	178,777
P-7.1-10	Üzlet	413,278
P-7.1-11	Üzlet	699,414
P-7.4-01	Szervizterület	43,736
P-7.4-02	Szervizterület	17,286
P-7.4-03	Szervizterület	20,774
P-7.4-04	Szervizterület	29,243
P-7.4-05	Szervizterület	23,224
P-7.4-06	Szervizterület	46,315
P-7.4-07	Szervizterület	34,686
P-7.4-08	Szervizterület	35,788
P-7.4-09	Szervizterület	41,030
P-7.4-10	Szervizterület	84,021
P-7.4-11	Szervizterület	71,963
P-7.4-12	Szervizterület	301,386
		2494,204

„R” ÉPÜLET – JAVASOLT MÉLYGARÁZS, KÖZPARKOLÓ CÉLLAL

"R" ÉPÜLET - 1. PINCE

JEL	NÉV	TER. (m2)
R-5.6-1	Javasolt parkoló - 324 beállóhely	11053,095
R-3.1-1	Lépcsőház	15,683
R-3.1-2	Lift	6,125
R-3.2-1	Lift előtér	15,513
		11090,416

"R" ÉPÜLET - FÖLDSZINT

JEL	NÉV	TER. (m2)
R-3.1-1	Lépcsőház	16,252
R-3.2-1	Közlekedő	15,891
R-3.1-2	Lépcsőház	67,162
		99,305

BUDAPESTI KORMÁNYZATI NEGYED

Ingatlanról szóló Piac Tanulmány a Gyakorlati Fejlesztési Programhoz

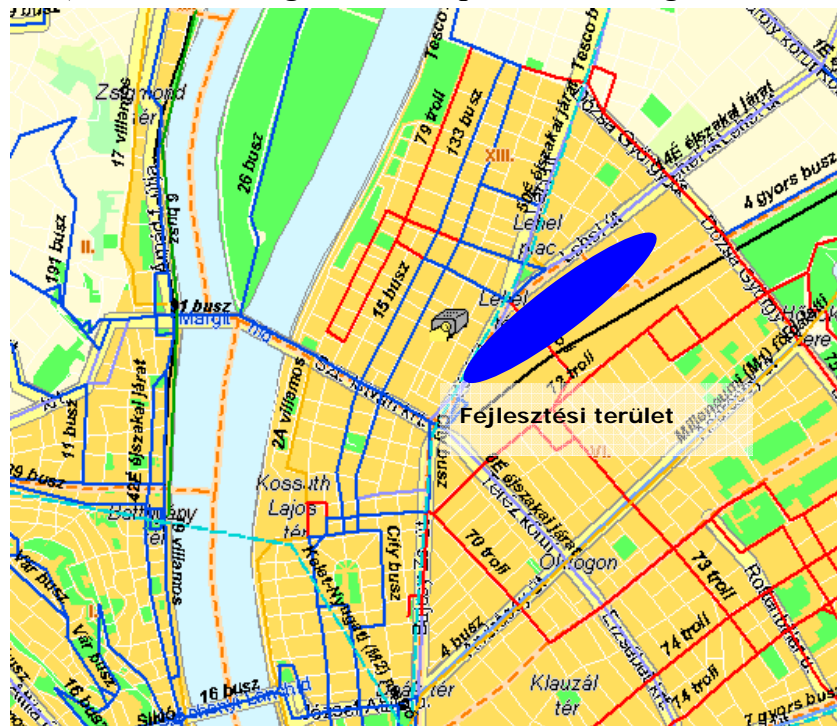
2007. június

1. Meglévő városi infrastruktúra

1.1. Tömegközlekedés és Szolgáltatói infrastruktúra

Három főbb körút is keresztül halad a vizsgált kerületeken: a Kiskörút a fejlesztési terület déli végénél (Károly, Múzeum, Vámház körút) húzódik, míg a Nagykörút - a belváros legfőbb közlekedési csomópontja - ugyancsak a terület déli részén fekszik. A Külső körútnak (Hungária és Könyves Kálmán körút) fontos szerepe van a hazai és nemzetközi fuvarozásban, a Váci út pedig a főváros északi és belvárosi részeit köti össze. A fejlesztési terület déli szegletében található a Nyugati pályaudvar, a város egyik legfontosabb pályaudvara.

Tömegközlekedés (kék=buszok, sárga=villamos, piros=troli, világoskék=metró, zöld=HÉV)



A legfontosabb tömegközlekedési vonal a 3-as metró, amely a Váci út mentén jár és 10 megállója van a fejlesztési területen. A 4-es és 6-os villamos (Nagykörút) és az 1-es villamos (Hungária és Könyves Kálmán körút) fontos szerepet játszik a város keleti részeinek és a város budai oldalának összekapcsolásában. Ezenkívül még további villamosok, trolik és több mint 10 buszjárat áll a lakók szolgálatára.

Az 5-ös metró építése tovább fogja javítani a vizsgált terület városon belüli szerkezetének és a belvároshoz való kapcsolódásának helyzetét. A 5-ös metró Buda északi részét (és a nagyobb városi övezetet) és Pest déli részét (Pesterzsébet, Csepel) fogja összekapcsolni, keresztül haladva Budapest belvárosi részein (Nyugati tér, Klauzál tér).

A közműhálózat (iskolák, Posták, rendőrkapitányságok, tűzoltóságok, orvosi rendelők és gyógyszertárak) meglehetősen kiterjedt a vizsgált negyedben. Az általános

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

iskolák (többek között informatikai és közgazdasági szakiskolák) és az ott tanulók száma alacsonyabb, míg a középiskolák és azok diákjainak száma magasabb, mint a fővárosi átlag.

Főbb állami intézmények a vizsgált körzetben

	5. kerület	6. kerület	13. kerület	Teljes számuk a vizsgált körzetben / 10000 lakosra	Teljes számuk Budapesten / 10000 lakosra
Általános iskola	6	8	18	1,79	2,30
Tanulók száma	2104	2611	5667	581	686
Középiskola	16	19	12	2,63	2,30
Tanulók száma	5254	4717	8200	1016	623
Rendőrkapitányság	3	2	5	0,56	0,38
Tűzoltóság	1	0	0	0,06	0,04
Posta	9	5	9	1,29	0,91
Vásárcsarnok	1	1	2	0,22	0,18
Gyógyszertár	13	13	22	2,68	2,08
Orvosi rendelő	3	5	9	0,95	0,65

Forrás: Nyilvános

Felsőoktatási intézmények a vizsgált körzetben

5. kerület	6. kerület	13. kerület
Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskola	Magyar Zeneművészeti Főiskola	Nincs ilyen
Budapesti Gazdasági Főiskola	Magyar Képzőművészeti Egyetem	
Magyar Táncművészeti Főiskola		
Central European University		
Eötvös Loránd Tudomány Egyetem (ELTE)		
Pázmány Péter Katolikus Egyetem		

Source: Nyilvános

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Az 5. és 6. kerületben számtalan egyetem van több ezernyi hallgatóval. A két legfontosabb felsőoktatási intézmény a körzetben az Eötvös Lóránd Tudomány Egyetem (ELTE), valamint a Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskola (KVIF). Ezenkívül a 13. kerületben vannak Budapest legnagyobb kórházai. (Nyíró Gyula Kórház és a Központi Honvéd Kórház).

Nagyobb kórházak a vizsgált körzetben

5. kerület	6. kerület	13. kerület
nincsenek	MÁV Kórház	Nyíró Gyula Kórház
	Nemzetközi Egészségügyi Központ	Központi Honvéd Kórház
	Országos Baleseti és Sürgősségi Intézet	Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet
		Madarász Utcai Gyermekkórház

Source: Nyilvános



Egyetemek / Főiskolák



Kórházak

1.2. Magáninfrastruktúra

1.2.1. Szállodák / Konferenciatermek

A belvárosi fekvésnek köszönhetően a vizsgált körzetben több szálloda is van. A következő táblázatban gyűjtöttük össze őket, és az alapján vannak csoportosítva, hogy hány csillagosak. Ahogy az látható, több szállodában is van konferenciaterem.

Nagyobb ötszillagos szállodák a vizsgált körzetben

Létesítmény neve	Szobák száma	ár (euróban)	helye	Konferenciaterem (ülések száma)
Intercontinental Hotel Budapest Rt.	398	-	Apáczai Csere János u. 12.	
Kempinski Hotel Corvinus Budapest	366	110-370	Erzsébet tér 7-8.	450
Budapest Marriott Hotel	362	-	Apáczai Csere János u. 4.	
Sofitel Budapest	351	130-250	Roosevelt tér 2.	780
Hilton Budapest Westend	230	-	Váci út 1-3.	527
Le Meridien Budapest	218	82-	Erzsébet tér 9-10.	
Four Seasons Gresham Palace	179	230-410	Roosevelt tér 5-6.	
Millennium Court - Marriott Executive Apartments	108	-	Pesti Barnabás u. 4.	200
Adina Apartment Hotel Budapest	97	68-192	Hegedűs Gyula u. 52-54.	
Andrássy Hotel	69	109, 289	Andrássy út 111.	

Source: Nyilvános

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Nagyobb négycsillagos szállodák a vizsgált körzetben

Létesítmény neve	Szobák száma	ár (euróban)	helye	Konferenciaterem (ülések száma)
Mercure Budapest Korona	424	-	Kecskeméti u.14.	
Danubius Health Spa Resort Margitsziget	267	-	Margitsziget	910
Danubius Health Spa Resort Helia	262	-	Kárpát u. 62-64.	1000
Radisson SAS Béke Hotel	247	70-174	Teréz krt.43.	300
Hotel Taverna	227	-	Váci u. 20.	
K+K Hotel Opera	206	-	Révay u.24.	
Danubius Grand Hotel Margitsziget	164	-	Margitsziget	
NH Budapest	160	106-191	Vígyszínház u. 3.	200
Liget Hotel	139	74	Dózsa György út 106.	
Danubius Hotel Astoria	138	70-150	Kossuth Lajos u. 19-21.	
Domina Inn Fiesta	112	-	Király utca 20.	
Boutique Hotel Zara	74	75-124	Só utca 6.	
Best Western Premier Hotel Parlament	65	-	Kálmán Imre utca 19.	
Hotel Starlight Suiten	54	153-211	Mérleg utca 6.	

Forrás: Nyilvános, megjegyzés: a közvetlen környezetben lévő szállodák szürke színnel vannak jelölve

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Nagyobb háromcsillagos szállodák a vizsgált körzetben

Létesítmény neve	Szobák száma	ár (euróban)	helye	Konferencia terem (ülések száma)
Cotton Hotel	18		Jókai u. 26.	300
Benczúr Hotel	153	25-75	Benczúr u. 35.	400
Hotel Délibáb	34	31-99	Délibáb u. 35.	
Radio Inn Budapest	32	13-38	Benczúr u. 19.	
Medosz Hotel	-	23-60	Jókai tér 9.	
Best Western Hotel Art	32	38-230	Királyi Pál u. 12.	
City Hotel Pilvax	32	40-130	Pilvax köz 1-3.	
Domino Hostel	26	13-34	Váci u. 77.	
City Hotel Mátyás	85	-	Március 15. tér 8.	300
Hotel Hold	-	50-100	Hold u. 5.	
Hotel Central Basilica	47	50-90	Hercegprímás u. 8.	
Apartments Leslie	25	35-50	Viktor Hugo u. 25-27.	
Botel Fortuna Szálloda- és Étteremhajó	60	30-69	Szent István Park bank	
Ibis Budapest Váci út	322	47-110	Dózsa György út 65.	470
Oriental Hotel	95	20-41	Fáy u. 61.	
City Hotel Ring	39	-	Szent István krt. 22.	

Forrás: Nyilvános, megjegyzés: a közvetlen környezetben lévő szállodák szürke színnel vannak jelölve

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Folyamatban lévő beruházások

Scheme	csillag	Szobák száma	fejlesztő	helye
Hold Residence	-	90	Ablon	D5 Hold u. 19.
Hotel Rosslyn	-	74	Ablon	D6 Podmaniczky u.
City Home	-	96	-	D6 Ó u.
Palazzo Klotild (2008)	5	32	-	D5 Ferenciek tere
First Site Hotel and Business Center	-	175	Uniqua	D5 Kossuth Lajos u.
Nádor tér Palace	-	-	CEE	D5 József Nádor tér
Drechsler-palota	5	200	Plaza Centers	D6-D7 Andrásy út

Source: Nyilvános, megjegyzés: a közvetlen környezetben lévő szállodák szürke színnel vannak jelölve



Liget Hotel

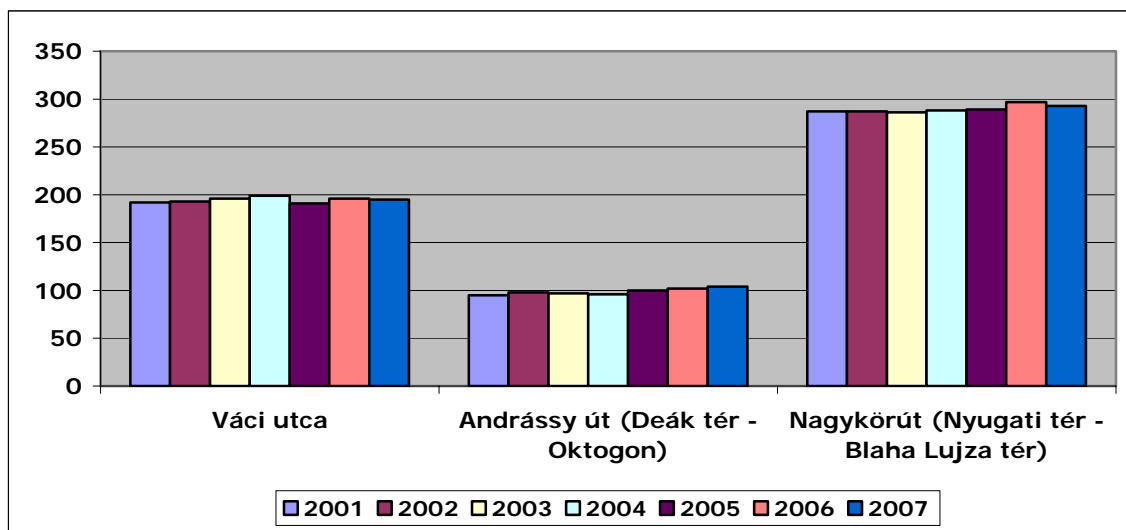


Hotel Ibis, Váci út

1.2.2. Vásárlóközpontok

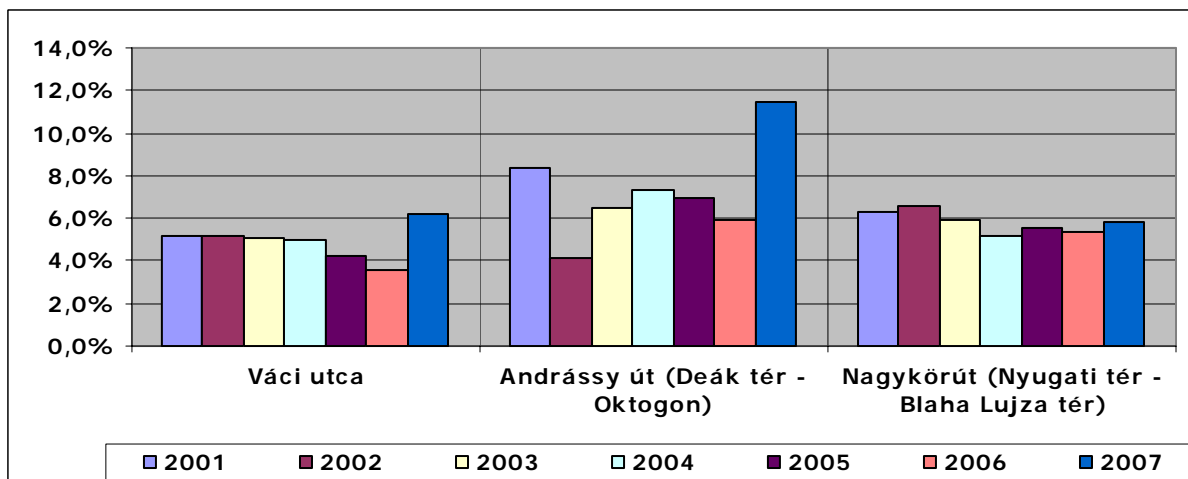
A fejlesztési körzet közelében található a Westend City Center nevű bevásárlóközpont, valamint a Lehel téri Vásárcsarnok, illetve az ezekhez tartozó üzletek (a tágabb környezethez hozzátartozik a DunaPlaza is). Ezenkívül a vizsgált körzetben vannak a város legfőbb vásárlóutcai. Ezek közül a Váci utca az 5. kerületben, az Andrásy út a 6. kerületben és a Nagykörút a belvárosban a legjelentősebbek.

Üzletek száma a vizsgált körzet vásárló utcaiban



Forrás: Nyilvános

A betöltetlen állások aránya a vizsgált körzet vásárlóutcaiban



Forrás: Nyilvános

Legfőbb márkaboltok a vizsgált körzet vásárló utcáiban

Váci utca	Andrássy út	Nagykörút
Marks & Spencer Tatum Vision Express Esprit Jackpot & Cottonfield Douglas Swarowski H&M (divat) Foot Locker (sportruházat) Promod C&A Salamander Humanic Springfield	Brühl & Co Alberto Guardiani (divat) Salamander Alexandra (könyv) Louis Vuitton Glamour boutique (kiegészítők) Ermenegildo Zegna (férfi ruházat) Villeroy & Boch Vision Express	Overland Aranypók Krokodil Levis Store Calzedonia Yves Rocher Terranova Salamander Főnicia

Forrás: Nyilvános

Legjelentősebb bevásárlóközpontok a fejlesztési terület vonzáskörzetében

Létesítmény neve/címe	Megnyitás éve	Üzlethelységek alapterülete (négyzetméter)	tulajdonosok	Bérleti díj szintje	Betöltetlen állások száma
Duna Plaza, Váci út 178	1996	46000	Klépierre.	24-38	5
Westend CityCenter	1999	45000	TriGránit	60-100	0

Forrás: Nyilvános, üzletek több mint 10 000 négyzetméteres alapterülettel

A 13. kerület déli részén (hivatalosan a 6. kerületben) található **Westend City Center** egy klasszikus bevásárlóközpont, ahol az üzletek fő profilja a ruházat. A Westend legjelentősebb bérlői a Palace Cinemas, a Match hipermarket, a C&A és a Media Markt.

Üzletek profilja a Westend City Centerben

profil	Üzlethelységek alapterülete (négyzetméter)
élelmiszer	3 000
kozmetika	1 640
ruházat	13 600
játék	1 680
sport	1 760
cipő	4 140
elektronika	2 860
könyv és írószer	1 500
bútor	640
teljes	30 820

Forrás: Nyilvános



Westend City Center



DunaPlaza

A DunaPlaza a Váci úton fekszik a 4. kerülethez közel, és a bevásárlóközpontban található üzlethelységek alapterülete meghaladja a 45 000 négyzetmétert. A DunaPlaza legjelentősebb bérlői a Match hipermarket, a Palace Cinemas és az Elektropont.

Az üzletek profilja a DunaPlaza-ban

profil	Üzlethelységek alapterülete (négyzetméter)
élelmiszer	1 000
kozmetika	600
ruházat	10 600
játék	1 500
Cipő	2 530
elektronika	2 200
Könyv és írószer	1 300
bútor	320
teljes	20 050

Forrás: Nyilvános

Az önkiszolgáló bevásárlóközpontokat a TESCO, az OBI és a Baumax képviseli körzetben. A 13. kerület központi részén a Károly Róbert körút mentén van egy olyan „bútorgócpont”, ahol számos bútort értékesítő áruház van egy helyen (KIKÁ, Sconto, Material Center és Domus). Egyébként a TESCO itt fog majd új bevásárlóközpontot nyitni.

Nagyobb vásárlóegységek a vizsgált körzetben

	profil	Üzlethelységek alapterülete (négyzetméter)
Tesco	hipermarket	12 000
Sconto	bútor	4 600
OBI	önkiszolgáló	4 000
KIKÁ	bútor	10 000
Diego	önkiszolgáló	2 000

Forrás: Nyilvános



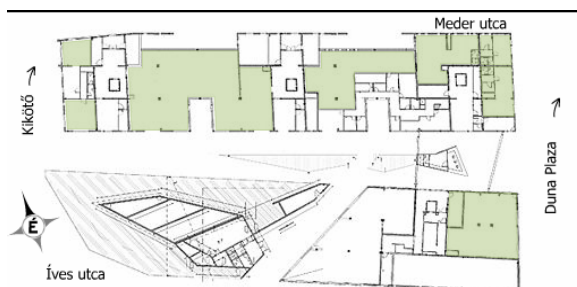
KIKA Budapest



Material Center

A legújabb kiskereskedelmi egység a vizsgált körzetben az új **Stop.Shop strip-mall** a 4. kerület keleti részén. Az új üzletközpont (8000 négyzetméternyi alapterülettel) területén van egy Plus szupermarket, egy Elektropont, egy NewYorker, egy Takko és egy Deichmann.

Ezenkívül van egy többszintes városi projekt, az ún. Prestige City. A projekt értelmében a kivitelezés első szakaszában egy 1000 négyzetméteres üzlethelységet húznának fel egy lakóépület földszinti részén, majd a következő, második szakaszban (2008) egy 10-12 000 négyzetméteres bevásárlóközpont (Prestige Plaza) kivitelezését tervezik, magas színvonalú üzletekkel, éttermekkel és kiülős részekkel.



első szakasz (földszint)



második szakasz Prestige Plaza bevásárlóközpont

A következő táblázat demonstrálja a modern kiskereskedelmi üzletláncok hálózatát a vizsgált kerületek vonzáskörzetében:

Modern kiskereskedelmi egységek a vizsgált körzetben

	Üzle tek szá ma	Üzlet neve
Szupermarket	1	Match
Diszkont	2	Plus, Profi
Élelmiszer	4	CBA, Cél
Kozmetika	3	dm- Drogeriemarkt, Rossmann
	2	Photohall, MediaMarkt

Forrás: Nyilvános

A vizsgált körzettel szomszédos utcák (Lehel, Dózsa György vagy a Podmaniczky) nem tekinthetőek a legfőbb vásárlóutca-hálózat részének, habár több üzlet is van ezeken az utcákon, valamint a fő közlekedési útvonal két oldalán. Ezek az üzletek inkább a helyi lakosok igényeit hivatottak kielégíteni vagy szaküzletek (motorbicikli szalon, bútorkereskedés, vagy éppen elektronikai cikkek stb.) A Dózsa György úton lévő autószalonok a környék talán legfontosabb üzletei, amelyek ide vonzzák az autóalkatrésszel foglalkozó üzleteket. A különböző kiegészítőkre és segédeszközökre (orvosi segédeszközök, valamint bútor) szakosodott üzleteknek ugyancsak nagy tradíciója van a környéken.

1.2.3. Irodák

A tervezett kormányzati negyed az újonnan épülő irodaházak közvetlen közelében fekszik. A Váci út ad helyet Budapest legtöbb új, avagy épülő irodaházának, ezenkívül tervezik az ugyancsak szomszédos Nyugati Pályaudvar körüli övezet hasonló célokra való felhasználását.

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Jelentősebb irodaházak a vizsgált körzetben

Irodaház neve	kerület	cím	Nettó irodaterület (négyzetméter)	jelenleg bérbevehető irodaterület (négyzetméterben)	ár €/négyzetméter	Átadás éve
West End Business Center	13.	Váci út 20-26.	31 500	Ki van adva	14	1999-2001
Bank Center	5.	Szabadságtér 7.	30 000	-	17,0-25,0	1996
Duna Towers Irodaház	13.	Árpád híd - Népfürdő u.	27 320	12 000	14,0-18,0	Q2 2006
Átrium Park	6.	Dózsa György út	24 000	-	-	2004
Europe Tower	13.	Népfürdő u. 24-26	24 000	Ki van adva	-	Q3 2006
West Square	6.	-	20 000	-	-	-
BC 99	13.	Váci út 99-105	19 950	1 093	12,5	1996-2000
River Estates	13.	Váci út 35.	19 410	Ki van adva	13,0-14,0	1998
Danubius I-IV.	13.	Váci út 141.	18 000	700	13,0-14,0	Q3 2005
Center Point 2	13.	Váci út	17 101	-	14,0-15,8	2006
BC 140	13.	Váci út 40.	16 000	1 008	14,3-14,5	2003
Globe 13 Office Building	13.	Teve u. 1/a-c	15 340	529	14,5-15,0	2001
ING-NN Assurance HQ	6.	Dózsa György út	15 000	Ki van adva	-	Q2 2004
Zászlós Office Building	5.	-	11 000	-	-	-
Atrinova Irodaház	5.	Bajcsy Zs. út 42-46	10 442	1 433	14,3-16,4	1998
ECB Dévai Center	13.	Dévai u. 26-28	9 485	2 630	11,0-13,0	1994
Andrássy Palace	6.	Andrássy út 9.	9 207	7 785	14,9-16,0	1995-97 között felújították

Forrás: Nyilvános, megjegyzés: a vizsgált körzet vonzáskörzetében lévő irodák szürke színnel

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

A Nyugati pályaudvar mögött és a Podmaniczky út mentén, az angol illetőségű fejlesztési csoport, a Convergence, egy 12 500 négyzetméteres irodaház (az irodaház Eiffel tér néven futna, utalva a Nyugati pályaudvar francia tervezőjére) építését tervezi. Az irodaház a Podmaniczky útra és a Nyugati pályaudvarra nézne. Jelenleg az egyik legjelentősebb épülő irodaprojekt Budapesten a Spirál Office Center, kivitelezője a GTC Hungary.

Ez egy korábbi autószalon központ helyén épül. Az ingatlan a Dózsa György útra, a Szabolcs és Lehel útra nyílik. A terveknek megfelelően a 62 000 négyzetméteres létesítmény 2008 végére épül meg.

Jelentősebb épülő irodaházak a vonzáskörzetben

Létesítmény neve	cím	Nettó irodaterület (négyzetméter)	Jelenleg bérbevehető irodaterület (négyzetméter)	ár €/négyzetméter	Átadás éve	fejlesztő
Gateway	Népfürdő u. 27.	36 300	14 520	13,5-15,5	2007	Ablon Group
Átrium Park: Phase 1-2	Váci út. 45.	35 200	24 288	13,0-15,0	1 szakasz - 2007	Wallis Ingatlan Rt.
B.S.R. Center	Váci út 135-139	21 395	-	-	Q2 2007	B.S.R. Group / Accession Fund (EBRD & Generali)
Váci út 33.	Váci út 33.	13 033	-	-	Q3 2007	Skanska Property Kft.
Eiffel Square	Podmaniczky u.	12 500	-	-	Q3 2008	Convergence Capital/ Europa Fund II
BC 30	Váci út.30.	12 350	10 744	12,0-15,0	Q4 2006	Ablon Group
Kinnarps House	Váci út 92.	7 500	-	13,0-13,5	Q1 2007	Kinnarps

Forrás: Nyilvános, a 7500 négyzetmétert meghaladó alapterületű irodaházak

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS



Eiffel tér

Tervezett és előterjesztett iroda projektek a vizsgált körzetben

Létesítmény neve	cím	Nettó irodaterület (négyzetméter)	ár €/négyzetméter	Átadás éve	fejlesztő
Lomb & Platán Business Center 99	Váci út 99.	29 000	n/a	Q4 2007	Skanska Property
NewAge Center	Esztergomi út 44-46.	13 400	14,0-15,0	2008	Ablon Group
Váci 76	Váci út 76.	22 100	n/a	2008	Hochtief
Spirál Irodaház	Dózsa György út	62 000	n/a	2008	GTC
Office Blocks by Vágány utca	Vágány utca	n/a	n/a	2009	Israeli investors

Forrás: Nyilvános, 10 000 négyzetmétert meghaladó alapterületű irodaházak



Spirál Office Center

1.2.4. Sport létesítmények

A következő táblázatban összegyűjtöttük a legfontosabb sport és fitness létesítményeket a három vizsgált kerületben. Az egészséges életmód követőinek száma minden évben egyre nő, különösen igaz ez a nagyvárosokra. Ennek megfelelően a legtöbb napjainkban épülő nagy ingatlan projekt (legyen lakónegyed, iroda vagy hotel) területén már vannak ilyen sport létesítmények.

Jelentősebb sport és fitness létesítmények a vizsgált körzetben

Létesítmény neve	alapterülete (négyzetméter)
5. kerület	
Astoria Fitness	450
Andrea studio	350
Roxan Wellness	250
SATTVA health centre	300
6. kerület	
Black Pearl Dance Company	400
Danza Studio	300
Judy-Gym	200
New York fitness center	350
Oktogon dance centrum	300
Sweety dance school	200
13. kerület	
A1 Fitness	1200
Hélia fitness	1500
Margitsziget fitness club	1000
Power house gym	350
Nova-sun fitness club	200
Sport and leisure center	550
Oxygen wellness	1200
Wing-tsun club	300
SFR sport center	600

Forrás: Nyilvános

2. A demográfiai helyzet rövid ismertetése

Ami a lakosságot illeti, az 5. kerület az egyik legkisebb, míg a 13. a legnagyobb népsűrűséggel rendelkező fővárosi kerületek egyike. A 6. kerület a kettő között helyezkedik el. A három kerület adja a főváros lakosságának 10,5%-át. Összhangban a jelenlegi demográfiai tendenciákkal, a lakosság száma mindháromban egyre csökken. Ez jórészt az átlagosnál magasabb halálozási aránnyal, az öregedő társadalommal, és az 5. és 6. kerület esetében a meglehetősen magas migráció miatt bekövetkező lakosságsökkenéssel magyarázható. A felsőoktatási végzettség aránya mindhárom kerületben magasabb, mint a fővárosi átlag. Ez, valamint az arányszám egyenletes növekedése azt jelzi, hogy az 5. kerület esetében jóval magasabb, míg a 6. és 13. kerület esetében kissé magasabb, mint az átlagos iskolai végzettség a fővárosban. Ez megmutatkozik az átlagjövedelemben is, ami a második táblázatban látható. A vállalkozói tevékenység (a társaságok száma alapján) magasabb a három kerületben, mint a városi átlagos, különösen igaz ez az 5. és 6. kerületre. Ezenkívül a kft.-k és a rt.-k (a fontosabb vállalkozási formák) száma is magasabb, mint a fővárosi átlag.

Fontosabb demográfiai statisztikák:

	5. kerület	6. kerület	13. kerület	Budapest
Lakosság száma, 2006	27,373	42,038	109,394	1,698,106
változás (%), 1990-2006	-37.7	-29.3	-16.6	-15.8
Halálozási arány (ezer lakosra), 2005	-11.1	-8.6	-4.9	-4.4
migráció (ezer lakosra) – Budapestről, 2005	-5.8	-4.4	0.7	-3.7
migráció (ezer lakosra) – Budapestre, 2005	-16.7	-16.8	0.2	0
Öregedési index (60 éven felüliek/14 éven aluliak), 2006	3.75	2.57	2.35	1.98
Felsőoktatási végzettség aránya (%), 2001	jan.32	25.ápr	24.aug	23.aug
változás (%-ban), 1990-2001	09.márc	08.jún	05.máj	07.ápr

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Főbb jövedelem és vállalkozási statisztikák

	5. kerület	6. kerület	13. kerület	Budapest
Lakosonkénti éves hivatalos bruttó jövedelem (HUF), 2005	1,064,882	837,185	889,428	895,468
Bejegyzett vállalkozások (1000 lakosra), 2005	502.4	321.0	240.4	208.5
Ezekből kft. és rt. (%)	jan.41	szept.34	jan.33	28.0

Forrás: Nyilvános

3. A főbb ingatlanszektorok ismertetése és azok tendenciái

3.1. lakónegyedek

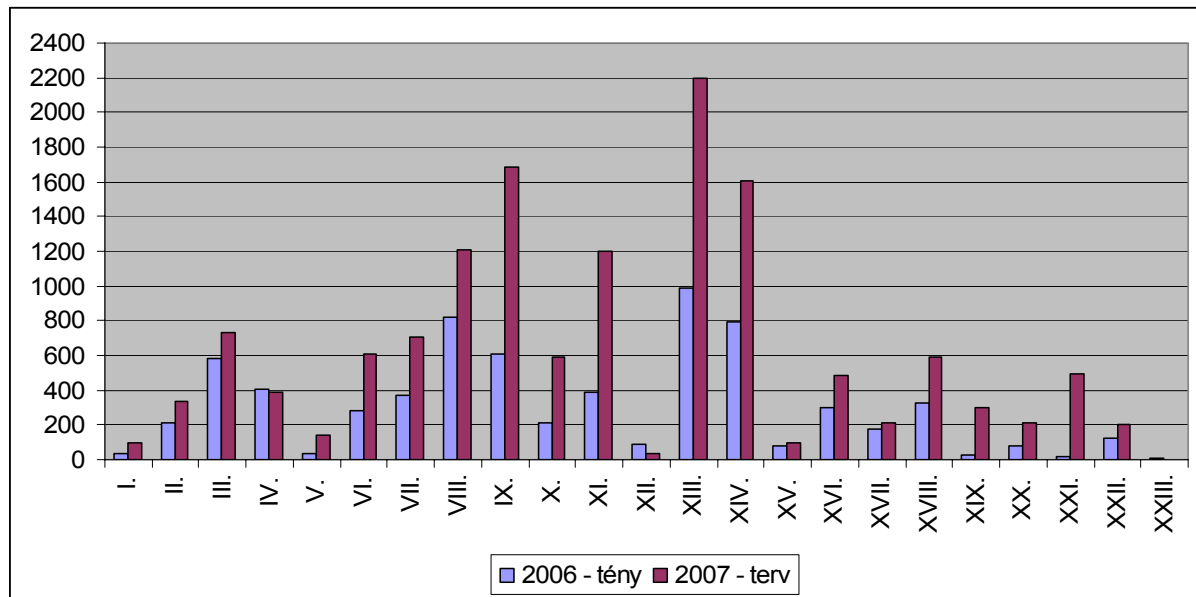
Az idei év az optimistább várakozásoknak megfelelően indult az ingatlanpiacon. A megszorító intézkedések keltette piaci félelmek egyelőre alaptalannak bizonyultak. A tradicionálisan enyhe év eleji forgalom az átlagosnál korábban növekedésnek indult.

A legfontosabb kérdés talán mindig az, hogy hogyan alakulnak az ingatlan árak az év során. Ahogy az tökéletesen látható volt az év elejétől (január 1-jei hatállyal) a befektetők automatikusan növelték számos projektnek az árát 1-3 %-kal. Befektetések esetében, ahol a növekvő szerződési költségeknek köszönhetően a vállalkozói szerződéseket még nem írták alá, valószínű, hogy további növekedésre kerül vagy már került sor. Abban az esetben, ha a megállapodást már aláírták, akkor a végleges áremelés a fejlesztők személyes döntésének függvénye. Az áremelés függ a kivitelezés fázisától és az értékesítési teljesítménytől. Ami az új építésű házakat illeti, egy 5-7%-os árnövekedéssel lehet számolni az egész évre vonatkozóan (ez akár 10%-ra is felkúszhat a leginkább keresett projektek esetében).

A vásárlók egyre megfontoltabban vesznek házat és ezzel összhangban piaci ismeretük is egyre inkább tágul. A minőség iránti igény egyre hangsúlyosabban esik latba a lakásvásárlások esetében. Az új építésű házak vevői számára nemcsak a befektető referenciái, hanem maga a vállalkozó ajánlása is meghatározó lehet a végső döntésben. Összhangban a piaci fejlődéssel, az előbb leírtak éppúgy igazak a vidéki nagyvárosokra és a Budapesten megjelenő keresletre.

Az általunk folyamatosan frissített lakossági befektetések adatbázisa szerint, a fővárosban ebben az évben – három kerület kivételével (4., 12. és a 23.) – több lakásvásárlásra került sor, mint 2006-ban. A legtöbb ház továbbra is az „elegáns” kerületekben épül (több mint 1000 házat építenek a 13., 9., 14., 8., és 11. kerületben).

A 2006-ban átadott öröklakások és a 2007-re tervezettek Budapesten



Forrás: Nyilvános; Megjegyzés: Ahogy 2007 februárjában becsülték

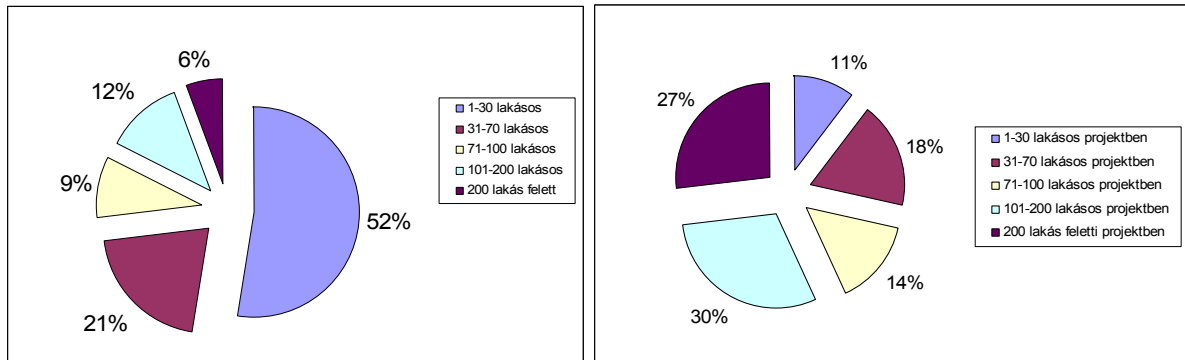
A rendszerint népszerű belvárosi övezeteken kívül, a fejlesztők egyre inkább felfedezik a külső kerületeket is. Jelenleg számos elméleti projekt indult meg vagy van folyamatban a fővárosban (a 4, 8, 10, 11, 13, 14, 16 kerületekben) városfejlesztési vagy kerületfejlesztési tervek részeként. Ezen projektek esetében rendszerint számos lakáshoz (több száz és ezer lakás) kapcsolnak összetett funkciókat, beleértve egy szélesebb körzet keresletének kielégítését, a helyi lakosság igényén kívül.

Összehasonlítva a múlt évben átadott 6500 öröklakással, az ezévre tervezett 14000 lakásnak csupán a töredékét fogják befejezni ebben az évben. Ezt a számot egy általunk korábban végzett felmérés során hoztuk ki, és az a tapasztalatunk, hogy a határidőre átadott lakások száma 40-50%-kal is alacsonyabb lehet a tervezettnél. Néhány hónapnyi csúszás a befektető számára még igazolható és az ingatlanszektorban is széleskörben elfogadott. A kivitelezők általában 3 és 6 hónapot határoznak meg a szerződésben, mint lehetséges késedelmi időt. Ugyanakkor ezután az idő után a kivitelező kötbér fizetésére kötelezhető.

Az adatbázisunk szerint a nem értékesített lakások adszorpciója tovább folytatódik. Ezt támasztja alá az is, hogy február végén mintegy 1270 befejezett lakás várt vevőre Budapesten. Megjegyezendő, hogy ez a szám másfél éve még jóval 2000 felett volt.

A lakások projektenkénti koncentrációja még mindig erős. Míg a megvásárolható lakások 52%-a maximum 30-lakásos projektektől származik, 57%-uk jön 100 vagy több lakásosokból. Nem valószínű, hogy ebben változás fog bekövetkezni, ahogy az általunk korábban elvégzett felmérés is mutatja, miután az 54 projektet több mint 50 lakás követte 2006-ban, és idén 91 hasonló méretű beruházást fognak teljesíteni Budapesten.

Az eladásra kínált, folyamatban lévő projektek, a lakások száma és az épülő lakások száma alapján, a projekt nagysága alapján



Forrás: Nyilvános

Megjegyzés: ahogy 2007 februárjában becsülték

Az évtized kezdetén a kisebb lakások forgalmához képest mára egyre növekszik azoknak a száma, akik a nagyobb család miatt nagyobb lakásokba akarnak költözni, mindeközben fenntartva a megfelelő színvonalat. Következésképpen, napjainkban a másfél vagy kétszobás lakásokon kívül, az új építésű egy nagy- és a két kisháló vagy a két nagyszobás és egy kisháló elrendezés válik egyre népszerűbbé.

Külföldi vásárlók számára a magyarországi ingatlanpiac és Budapest továbbra is igen vonzó. Egy, a Vidékfejlesztési Minisztérium által végzett felmérés szerint 2006-ban, Budapesten 1863 lakás esetében volt külföldi személy a vásárló és ez a szám évek óta stagnál. Ez a szám úgy oszlik meg, hogy a spanyol, brit és ír vásárlók száma 56% (persze az igazsághoz hozzátartozik, hogy egyes becslések szerint, még körülbelül 2-3000 külföldi vásárló lakást vállalatokon keresztül, de ez nem jelenik meg a hivatalos statisztikákban.)

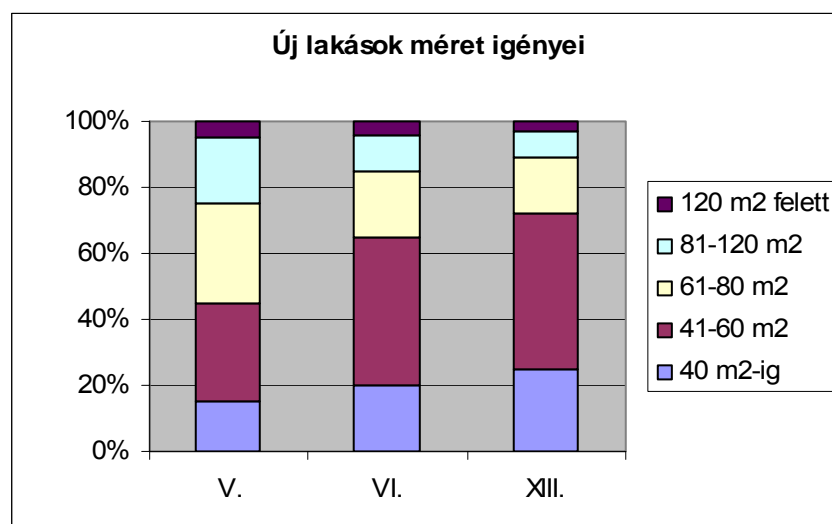
A külföldi vásárlók számára a legfőbb motivációt az jelenti, hogy összehasonlítva a többi közép-kelet-európai fejlett fővárossal (úgy, mint Prága, Varsó vagy éppen Pozsony), az új építésű lakások ára itt a legalacsonyabb, és a Bukaresti ingatlanárak is meglehetősen gyorsan nőnek. Persze a befektető szemszögéből nézve a magyarok megőrizték az árelőnyüket az országtól nyugatra fekvő országok nagyvárosaihoz képest.

Az **5. kerület** Budapest tradicionális belvárosi kerülete. Az elmúlt néhány évtizedben ez a kerület lett a főváros kereskedelmi, idegenforgalmi és közigazgatási központja. Új lakások már nemigen épülnek, inkább régi épületek felújítása a jellemző. A felújítás során ezeket a lakásokat jellemzően luxus- vagy pedig kisebb tetőtéri lakásokká alakítják. Az igen szűk kínálat, a Duna és a Parlament közelsége, valamint a külföldi vásárlók jelentős figyelméért, az árak gyorsan megugrottak.

Központi elhelyezkedése miatt a **6. kerület** ugyancsak népszerű célpont a lakást keresők számára. Új projektek mindössze 5-6 éve jelentek meg. A Nagykörút két részre osztja a kerületet. Amíg a kerület belső része tradicionálisan az egyik legrangosabb része a belvárosnak (Operaház, Andrásy körút), a 6. kerület külső része (a város legnagyobb zöldövezete is itt húzódik, a Városliget) is gyorsan fejlődik, és a külföldi vásárlók száma egyre nő.

A **13. kerület** egy tipikus átmeneti övezet, ahol többnyire öröklakások és lakóparkok épülnek (vagy csak modern lakások) olyan 30-tól több száz egységig. Az ide költözők legnagyobb része a pesti oldalról érkezik, méghozzá egy igen koncentrált tömeg az angyalföldi emeletes házakból. Egy új lakás a 13. kerületben egy igen pozitív minőségi ugrást jelenthet azok számára, akik vidékről vagy az agglomerációból költöznek ide. Ezenkívül igen gyakori az első lakások vásárlása pályakezdők számára. Ezeket jórészt a szülők finanszírozzák. Ebben az esetben, arról van szó, hogy a vásárlók vidékről jönnek, és tanuló gyermekük vagy gyermekeik számára vesznek lakást. Az utóbbi 1-2 évben a külföldi vevők is elkezdtek a belvároshoz vagy a Dunához közel lévő új építésű lakások vásárlását.

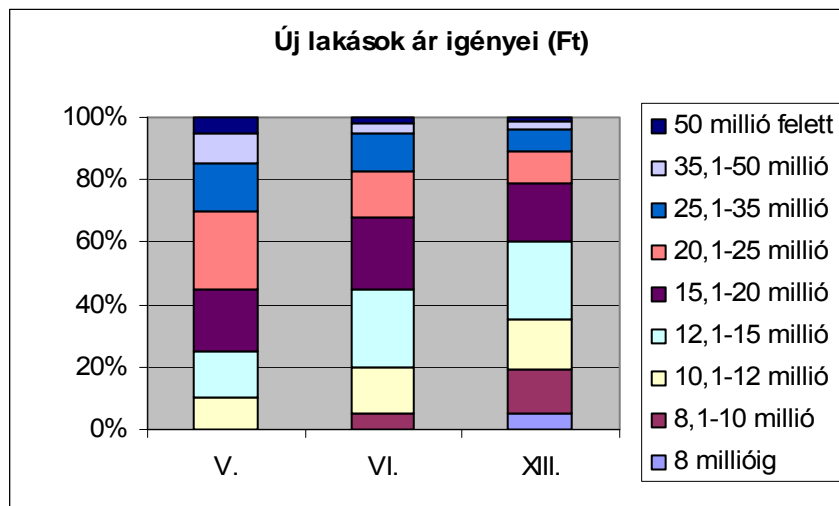
Most pedig bemutatjuk a legfőbb, keresletet meghatározó tényezőket a vizsgált kerületekben. Ennek alapjául az Otthon Centrum által fenntartott regisztrált otthonkeresők adatbázisa szolgál. Ennek megfelelően a következő két grafikont és a táblázatot úgy kell értelmezni, hogy a lehetséges lakásvásárlóknak ezek a preferenciái ebben a 3 kerületben, amikor új otthont keresnek. Fontos azonban megjegyezni, hogy ezek a preferenciák nem mindig elégitik ki a valósi piaci kínálatot (azaz magasabbak az árak, mint ahogy a vevők gondolják).



Forrás: Nyilvános

Az egyes kerületek presztízse (különös tekintettel az 5. kerületre) könnyen észrevehető ezen a két grafikonton. A legdrágább és legnagyobb lakások az 5. kerületben a legkapósabbak.

Másrésről fontos megjegyezni, hogy az új építésű lakások piaca meglehetősen szűk ebben a kerületben, és többnyire néhány épület felújítására és tetőtéri fejlesztésére vonatkozik



Forrás: Nyilvános

A fő piaci tényezők közötti különbségek ellenére, a vásárlók fő preferenciái ugyanolyanok mindhárom kerületben. Az ár, a környezet, és a szobaszám a legfontosabbak, míg a környék infrastruktúrája és a projekt szolgáltatásai a legkevésbé fontos tényezők.

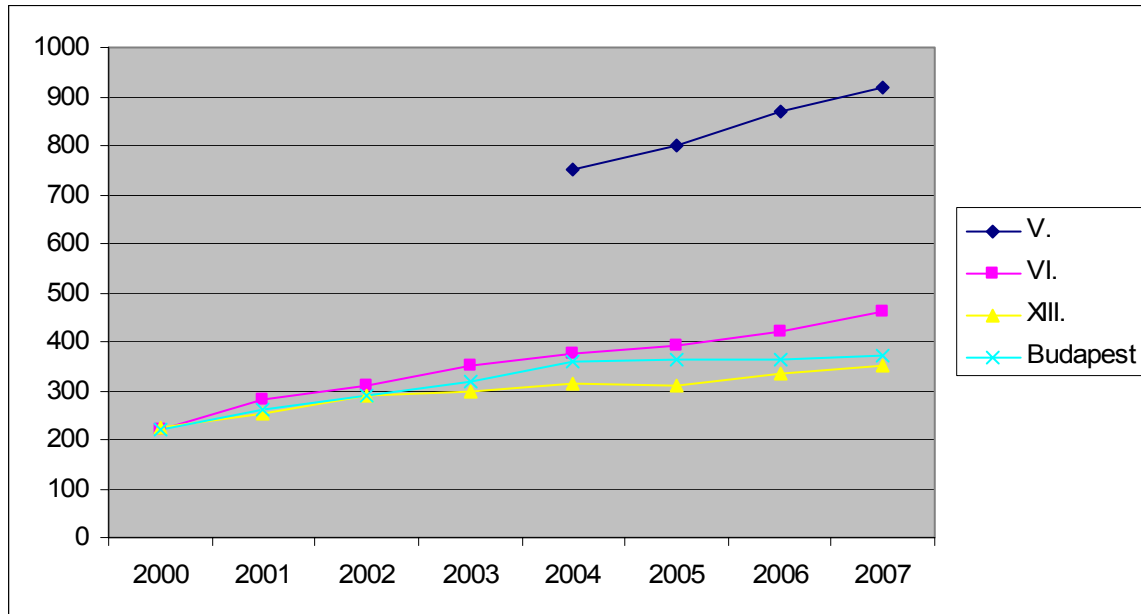
Az új otthon keresők preferencia listája (sorrend, ahol 1 = legfontosabb, 9 = legkevésbé fontosabb)

	5. kerület	6. kerület	13. kerület
ár	1	1	1
környezet	2	2	2
A lakás felszereltsége	5	9	6
Szobák száma	3	3	3
közlekedés	6	5	7
Hanyadik emeleten van a lakás	4	4	4
Panoráma	7	6	5
A környék infrastruktúrája	8	8	8
A projekt szolgáltatásai	9	7	9

Forrás: Nyilvános

Mintahogy a lenti grafikon is mutatja a 13. kerület egy átlagos fővárosi kerületnek tekinthető az árak alapján. A kerületben tapasztalható áremelkedés nagyjából lépést tart a budapesti árak növekedésével. Ugyanakkor az 5. és 6. kerületben a növekedés jóval meredekebb, a belvárosi övezet növekvő presztízsének, valamint a külföldi vevők jelenlétének köszönhetően. Nyilvánvaló, hogy az átlagos árszínvonal az 5. kerületben a kétszerese (már majdnem a háromszorosa) a budapesti átlagnak.

**Új építésű lakások átlagos négyzetméter ára forintban, a vizsgált három kerületben és
Budapesten, a különböző években**



Forrás: Nyilvános

Az 5. és 6. kerületben egyre csökkenő lakásszám ellenére a vizsgált három kerületben lévő lakások a budapesti lakások 12,9%-át teszik ki, azaz a lakások aránya meghaladja az itt élők arányát. Ez annak köszönhető, hogy igen sűrűn be van építve a három kerület. Ahogy már említettük, a lakások száma egyre csökken az 5. és 6. kerületekben. Az ok nem más, mint az itteni lakások magas kora valamint az új lakások építéséhez szükséges tér szűkössége. A háztartások száma jóval alacsonyabb a vizsgált városrészekben, mint a főváros többi részén. Valójában az új lakások építése igen intenzív a 13. kerületben, míg elenyésző a 6. kerületben, és szinte zérushoz közeli az 5. kerületben (itt nem is nagyon van értelme további elemzésekre, mivel 2005-ben mindössze 25 lakás épült csak itt, nagyrésztük a helyi önkormányzat által).

A hivatásos fejlesztők által épített lakások magas aránya miatt, az új otthonok átlagos mérete kisebb a 6. és a 13. kerületben, mint a főváros többi részén. Az új építésű lakások nagytöbbsége kétszobás.

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

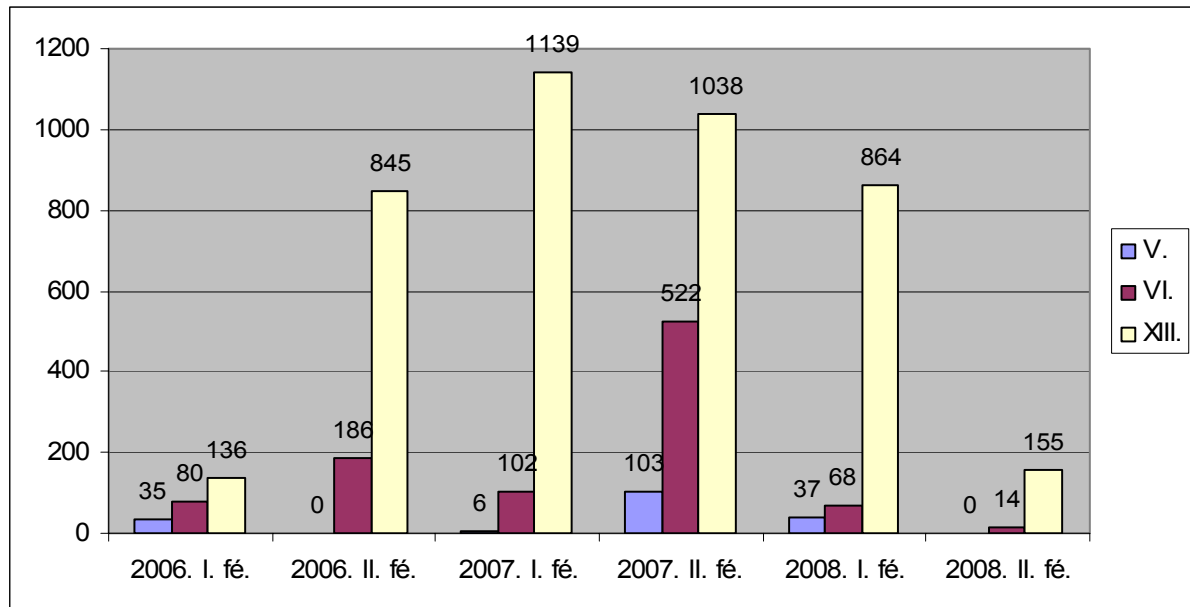
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Főbb lakásstatisztikák a vizsgált kerületekben

	5. kerület	6. kerület	13. kerület	Budapest
lakásállomány, 2006	19,191	25,534	65,791	856,181
változás (%), 1990-2006	-2.8	-2.7	13.jún	09.júl
Az 1945 előtt épült lakások aránya (%), 2006 (est.)	87	94	46	38
népsűrűség (1000 lakosra jutó/lakás), 2006	143	165	166	198
Új építésű lakások (1000 lakosra), 2005	0.9	04.jún	29.júl	02.júl
A hivatásos fejlesztők által épített lakások aránya (%), 2005	4.0	100.0	jún.92	máj.84
<u>1-szobás új építésű[1] (%), 2005</u>	28	11	16	16
2-szobás új építésű (%), 2005	36	66	54	42
3-szobás új építésű (%), 2005	24	21	26	27
4-szobás új építésű (%), 2005	12	1	4	11
5-szobás új építésű (%), 2005	0	1	0	3
6 vagy több szobás új építésű (%), 2005	0	0	0	1
Új építésű lakások átlagos alapterülete (négyzetméter), 2005	márc.89	máj.57	jún.52	márc.62

A következő grafikonon tökéletesen látható, hogy az új építésű lakások száma évente 1500 és 3000 között alakul a vizsgált körzetben. Persze ezekenek a kivitelezése többnyire a 13. kerületben történik, míg az 5. kerületben ez igencsak korlátozott. Az új építésű lakások számának 2006-os csökkenése (ez többnyire a piac önszabályozásának köszönhető) után, a 2007-es évben gyorsan megnövekedik az új építésű lakások kivitelezése. (Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy ez a szám biztos, hogy nagyobb lesz 2008-ban, mint most, habár azokról a kisebb projektekről nincs információnk, amelyek az év későbbi részén kerülnek majd piacra. Ezenkívül számos olyan projekt kerül majd át 2008-ra, amelyek átadását erre az évre tervezték.

A vizsgált körzetben épített új lakások félévekre lebontva



Forrás: Nyilvános

A helyi piac egyik hasznos mutatószáma az új építésű lakások abszorpciója. A folyamatosan frissített adatbázisunkban minden egyes projekt értékesítési adatairól gyűjtünk információt. Ennek megfelelően összesített adat áll rendelkezésünkre az összes lakásból értékesítettek arányáról.

Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy az eladott lakások aránya egyre növekvő tendenciát mutat, és elérte 89, 97 és 98%-ot a legutolsó felmérésünkben (2007. május). (Ezt úgy kell értelmezni, hogy a 13. kerületben az elkészült lakások 98%-a kerül értékesítésre a 2007 Q7 adatbázis frissítése alapján). A 6. és 13. kerület esetében ez a szám jóval a városi átlag felett van. Ez jórészt az egyre csökkenő új lakásépítéseknek, valamint az ezekben a kerületekben fennálló állandó keresletnek tudható be.

Az új építésű lakások adszorpciója a vizsgált körzetben

	2005 Q4	2006 Q1	2006 Q3	2007 Q2
D5	82%	79%	83%	89%
D6	93%	90%	95%	97%
D13	94%	97%	99%	98%

Forrás: Nyilvános

Persze azt fontos megjegyezni, hogy egyetlen projekt kedvezőtlen értékesítése is jelentős hatással lehet a piaci adszorpciós mutatószámra. *(Lásd az értékesítési aránnyal foglalkozó táblázatot a következő részben. Ezt a mutatószámot csak az átadási dátummal együtt lehet értelmezni).*

A következő táblázatban csatoltuk a több mint 30 lakásos lakóépületprojektek és a még vevőre váró projektek listáját (van olyan amelyik még nincs eladva) az 5., a 6. és a 13. kerületben. Ezenkívül információt adunk a projektek legfőbb jellemzőiről (diszlokáció, fejlesztő, átadás éve, lakások száma, mennyit értékesítettek eddig, méretek, a lakások és a garázs ára, szolgáltatások és felszerelés).

Ezeken a projekteken kívül még valamit mindenféleképp meg kell említeni: megközelítőleg 450 új lakás kivitelezését tervezik izraeli befektetők a 13. kerületi Szabolcs utcában, azon a helyen, ahol korábban Volánteleg működött. Ahogy azt már korábban említettük a még épülő irodaházak táblázatánál, ez magába foglal egy irodaház, valamint egy kisebb szálloda építésére alkalmas ingatlant a Vágány utca mentén.

Néhány megjegyzés az adatbázis értelmezéséhez:

- árák bruttó árban értendők.
- Az információ az értékesítőktől, fejlesztőktől, valamint állami forrásokból származik.
- A megjegyzés oszlopban jeleztük, hogy ha csak olyan lakásokról volt információnk, amelyeket még nem értékesítettek.

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

Több mint 30 lakásos új lakóépületprojektek, amelyek jelenleg eladók a vizsgált körzetben

kerület	Projekt neve	Átadás ideje	Fejlesztő/beruházó	Lakások száma	2007 májusig értékesítettek	Lakások alapterülete (erkély) négyzetméterben	Négyzetméter árak (1000 HUF)	Garázs árak (millió ft)	megjegyzések, magyarázat / szolgáltatások, felszerelés
5	Dorottya u. 6. (Palazzo Dorottya)	2007 Q4	Dorottya	85	55	39-200	875-1,400	n/a	rekonstrukció / recepció, sofőr szolgálat, mosoda, wellness, fitness, szauna, termálfürdő, előkelő üzletek
5	Vadász u. 28.	2005 Q1	Eurozone	46	40	37 (9)-103 (21)	500-1,400	n/a	El nem adott lakások, kiadott lakások
6	Andrássy út-Izabella u. (Avenue Gardens)	2007 Q3	Orco	77	49	48 (3)-185 (21)	890-1,300	n/a	Részleges renováció / recepció, kamerás biztonsági rendszer, wellness, fitness, sofőr, takarítás, szerelő szolgálat, mosoda, szakácsok
6	Izabella u. 79.	2006 Q4	Napház	36	27	36-n/a	n/a	n/a	
6	Rózsa u. 84. (Andrássy Rose)	2007 Q3	Coral Holding	34	29	44 (3)-86 (18)	410-490	3,8-4,0	

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

6	Szinyei M. u.-Szondi u. (Szinyei Merse Ház)	2007 Q3	Autóker	205	157	36 (8)-138 (102)	350-500	3,0-3,5	A még el nem adott lakások adatai / konyhabútor, sportlétesítmény, szauna
6	Szív u. 58-62. (Bokréta Ház)	2005 Q2	Immo-Rohr	61	59	29-92 (13)	320-430	3,2	A még el nem adott lakások árai
13	Béke tér (Central Park II/F2)	2008 Q2	Minron	142	77	29 (5)-60 (42)	270-360	2,0	Fitness, medence, biztonsági őr, szauna, éttermek, boltok
13	Béke u. 13-19. (Béke Liget 13)	2007 Q4	Dash	126	101	28 (2)-89 (76)	305-350	2,0	
13	Béke út 115-117. (Terrakotta Ház)	2007 Q4	Fellerer	30	5	42 (3)-97 (61)	300-360	2,0-2,8	
13	Csata u. 21. (Angyalkert)	2007 Q2	Minron	196	140	37 (4)-60 (5)	280-320	2,0	
13	Csata u. 24-26. (Orchidea Liget I)	2007 Q1	Coral Holding	65	63	32 (4)-96 (37)	300-340	2,5	konyhabútor
13	Csata u. 24-26. (Orchidea Liget II)	2007 Q3	Coral Holding	110	83	29 (5)-82 (50)	300-340	2,5	konyhabútor
13	Csata u. 24-26. (Orchidea Liget III)	2007 Q4	Coral Holding	37	17	41 (11)-78 (55)	n/a	2,5	konyhabútor

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

13	Dévai u. 12. (Dévai Ház)	2007 Q2	Dévai Projekt	58	42	39-95 (27)	270-320	2,0	boltok
13	Dunyov u. (Dunyov Park)	2007 Q3	Velarbau	140	139	28 (3)-78	280-320	1,8	Légholdi a nagyobb lakásokban
13	Esztergomi út-Bodor u.-Jakab u.-Turbina u. (Metropolitan I)	2008 Q2	AL Holding	282	83	29-92	290-380	n/a	boltok
13	Forgách köz	2008 Q2	Prémium	33	13	43 (5)-83 (12)	275-320	2,0	
13	Gömb u. 22. (Adriana Liget)	2008 Q2	MS Csoport	72	22	24-101 (111)	325-365	2,5	
13	Jász u. 75. (Vitorla Ház)	2008 Q1	n/a	32	20	30-70 (12)	285-305	1,9	
13	Kassák L. u. 26-28. (Maxima Ház)	2006 Q4	Pesti Házak	199	191	28 (5)-84 (39)	290-350	2,4	recepció
13	Meder u. (Marina Part III)	2007 Q3	Autóker	264	261	29-118 (51)	~380	2,8	Sportlétesítmény, medence, szauna, konyhabútor
13	Meder u. (Prestige Towers)	2007 Q3	Transelektro	130	100	32-68 (14)	~530	2,5-3,0	recepció, fitness, medence, szauna, online vásárlás, sofőr és home care szolgáltatások

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

13	Mohács u.-Lehel út (Tulip House)	2008 Q3	Casaro	56	49	34-69 (22)	320-400	2,2	Kábel tv, internet
13	Mór u. 12. (Mimóza Ház)	2007 Q2	Fellerer	61	58	26 (5)-100 (61)	300-320	1,8-2,5	
13	Mór u. 14. (Viola Ház)	2007 Q1	Fellerer	42	41	25-85 (8)	310-320	1,8-2,3	
13	Petneházy u. 65.	2006 Q4	Otthon- Lak	72	69	40 (4)-73 (22)	300-330	n/a	
13	Petneházy u. 70-72. (Y Ház)	2007 Q2	Danubius Ingatlan	92	79	34 (8)-79 (13)	280-315	2,0	
13	Révész u. 27. (River Loft)	2007 Q2	GTC	175	158	45 (5)-230 (8)	~420	1,9	Galériák is / recepció, szauna, fitness, medence, online vásárlás
13	Rokolya u. 6-8. (Rokolya Udvar)	2007 Q1	Semiramis	69	42	33-67 (32)	290-330	2,5	Konyhabútor konyhagépekkel
13	Szegedi út-Reitter F. u.-Ambrus u.- Szent László u. (Narancsliget I)	2008 Q1	SL Properties	225	150	25 (4)-114 (14)	300-425	1,6	boltok, tűzvédelmi rendszer, konyhabútor, redőny, videos kaputelefon
13	Szent László u. 101-103.	2006 Q4	Ház-Köz	130	121	28-50 (4)	280-300	n/a	
13	Szent László u. 80.	2007 Q1	Wohnung Plusz	38	10	32 (5)-77 (28)	290-300	2,0	
13	Tüzér u. 30. (Tüzér Kert)	2008	Olimpia	99	45	31 (5)-70	330-410	2,5	boltok

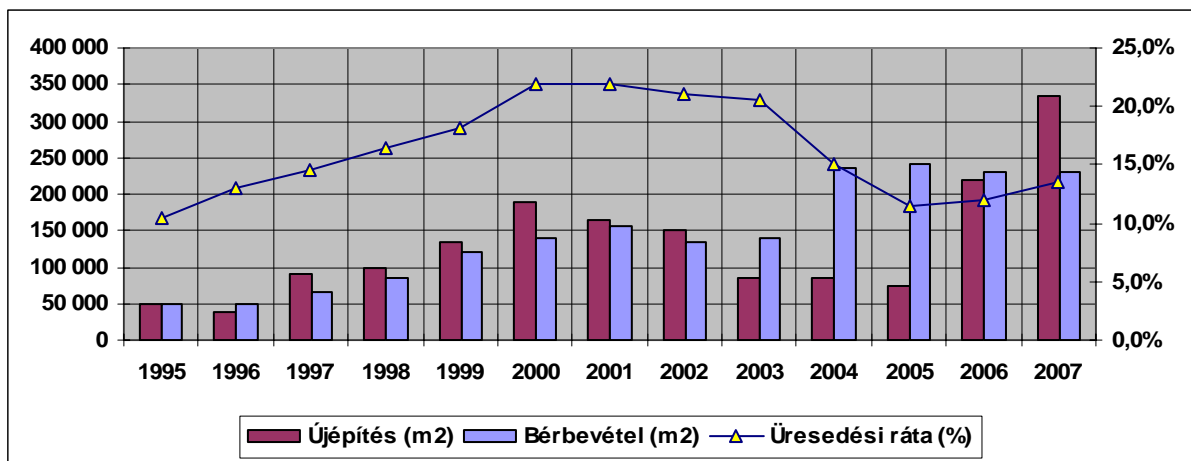
„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET ÉS PIACELEMZÉS

	Q3	Group			(105)				
13	Viza u. (Viza Apartmanház I)	2006 Q3	Reax Invest	99	90	37 (4)-86 (36)	290-360	n/a	Az el nem adott lakások adatai / fitness, szauna, mesterséges tó
13	Viza u. (Viza Apartmanház II/1)	2007 Q4	Reax Invest	55	11	33 (6)-122 (183)	310-420	2,4-2,5	Fitness, szauna, mesterséges tó
13	Viza u. (Viza Apartmanház II/2-3)	2007 Q2	Reax Invest	69	38	27 (7)-101 (101)	315-410	2,4-2,5	Fitness, szauna, mesterséges tó
13	Viza u. (Viza Apartmanház II/4-5)	2007 Q3	Reax Invest	68	22	27 (7)-101 (101)	315-420	2,4-2,5	Fitness, szauna, mesterséges tó
13	Viza u. (Viza Apartmanház II/6-7)	2008 Q1	Reax Invest	78	15	33 (10)-113 (121)	320-430	2,4-2,5	Fitness, szauna, mesterséges tó

Forrás: Nyilvános

3.2. irodák

Az elmúlt néhány évben jelentősen bővült az ingatlanpiac. Ez jórészt a központi kerületek gazdasági fellendülésének tudható be. 1990 óta új ingatlanok jelentek meg az irodaházak piacán, amelyekre egyrészt egy enyhe ingadozás, másrészt pedig egy állandóság volt a jellemző. Az új irodaházak alapterülete ennek köszönhetően az évek során átlagosan 100-120 000 négyzetméterre megnőtt. Ezzel a három-négy éves ciklusával az irodaházak piaca meglehetősen gyorsan bővült 1999 és 2001 között. Egy ehhez hasonló tendencia ismétlődött meg 2005-ben. Az új beruházásokon kívül, a már meglévő ingatlanok felújítása is fontos szerepet játszott a szektorban.



Forrás: Nyilvános

A statisztikák szerint az irodabérlés ugyancsak növekedést mutat, és meghaladta a beruházások ütemét 2003 óta. Mindazonáltal az új bérlések nem vonatkoznak azokra a vállalatokra, amelyek egy új irodaházba költöznek egy korábban béreltből, valamint azokra amelyek meghosszabítják bérleti szerződésüket. Mindezek ellenére a betöltetlen álláshelyek aránya a 2000-ben regisztrált 22%-ról 12%-ra csökkent 2007 első negyedében.

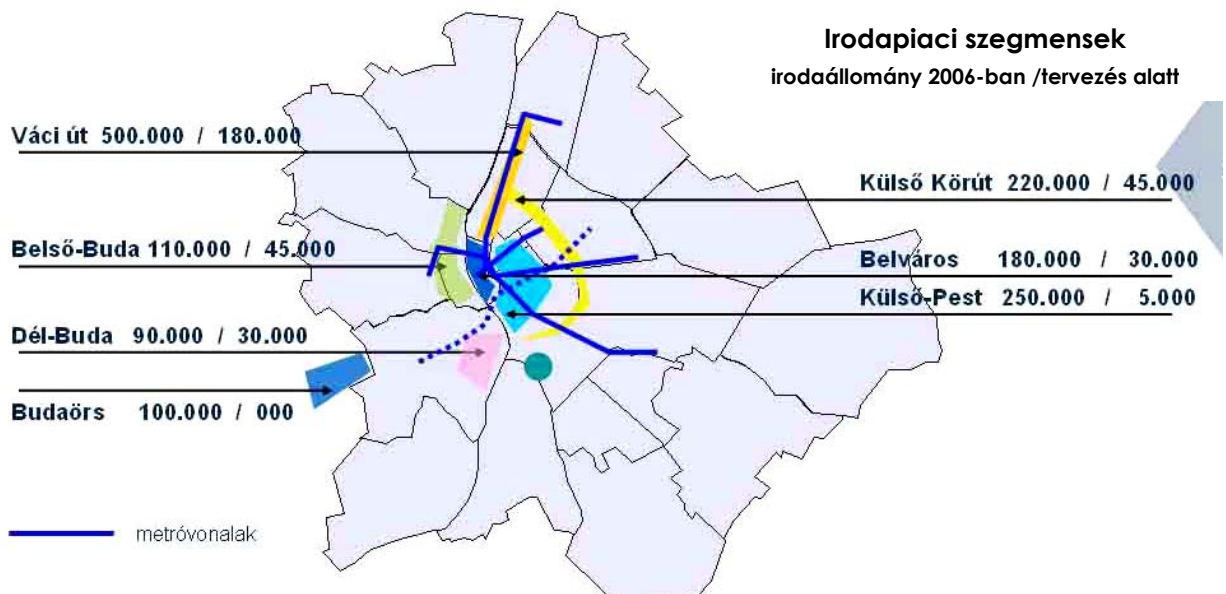
Az irodaházak piacának fejlődése Budapesten

	2002	2003	2004	2005	2006
Átlagis bérleti díj (Euro/négyzetméter/hónap)	18	17,5	18	17	17
Üresedési ráta (%)	20,9	18	15	16	12

Forrás: Nyilvános

A főváros legfontosabb irodakörzete az 5. kerületben van, a pesti oldalon. Nem véletlen, ez a körzet Budapest kormányzati és pénzügyi negyede. A rendszerváltás után ez a kerület vonzotta leginkább a befektetőket, azonban a rendelkezésre álló területek szükségossége miatt a beruházók gyorsan más belvárosi kerületek felé fordultak (6. és 7. kerület). A legsikeresebb irodaprojektek mégis a főutak mentén valósultak meg.

A belvároson kívüli hatalmas ingatlanoknak egyértelműek a komparatív előnyei a belvárosiakkal szemben, hiszen lehetőséget adnak nagyobb alapterületű irodaházak építésére, ezáltal olcsóbbak a bérleti díjak, könnyebb az autóval való megközelíthetőség és természetesen könnyebb a parkolás is. A városi pesti oldalán, 19. századi környékeken, a Nagykörúton kezdődött meg új irodaházak építése. Ezek egészen a Hungária körútig húzódnak (a városban húzódó harmadik körút a belvárostól számolva). A város korábbi ipari részén, a Váci út korridorától egészen az északi belvárosi kerületekig (13. kerület) ugyancsak számos új irodaépület és kiskereskedelmi egység épült fel; a Váci úti korridor megközelíthetősége tökéletes mind a tömegközlekedés, mind pedig a személyautók számára.



Ha távolabbi részeket vizsgálunk, láthatjuk, hogy számos bevásárlóközpont és hipermarket található Budaörsön, az M1/M7 autópálya mentén – ez a Budapestre a nyugati országrészből érkezők számára a fő bejárat. Az autópálya miatti jó megközelíthetőségen kívül, tökéletes a körzet tömegközlekedési hálózata, nem is beszélve az olcsóbb üzemeltetési költségekről és az alacsonyabb adókról. Az itteni irodaparkokban többnyire külföldi bérlőkről beszélhetünk, különösen a telecom szektor és kereskedelmi valamint gyárak központjai találhatóak itt (pl. General Motors, British-American Tobacco, etc.).

A fővárosi irodaházak piaca – a legutóbbi, Budapesti Kutató Fórum által végzett felmérés szerint – továbbra is bővül, és az ilyen típusú befektetések iránti kereslet még mindig meghaladja a befektetők kínálatát. Az utóbbi években az új építésű irodaházakat azonnal magáévá tette a piaci szereplők kereslete, és ezért a kihasználatlan új építésű irodák száma nagyon lecsökkent. A 2007-re becsült hatalmas kínálat meg fogja növelni az üresedési rátát,

de a konstans piaci keresletnek köszönhetően a következő két évben ismét találkozik a kereslet és a kínálat.

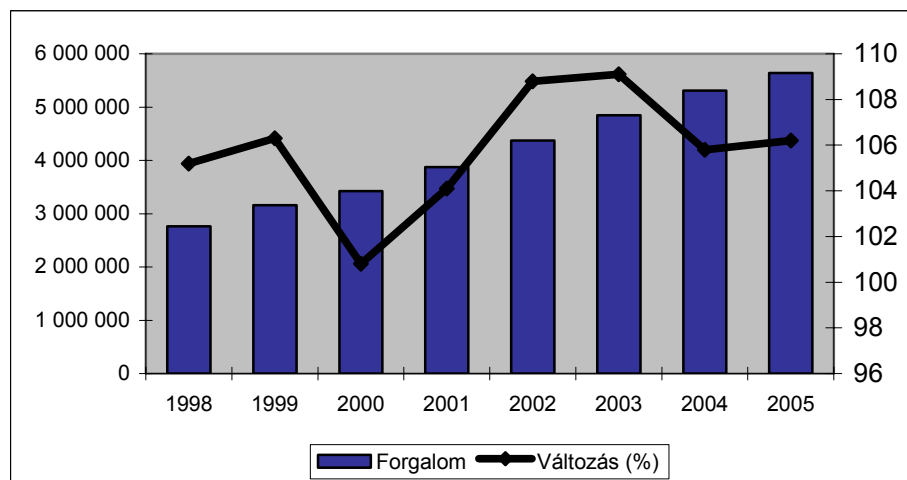
A következő években a fővárosi A-kategóriás irodapiac várhatóan 150-180 000 négyzetméterrel fog nőni évente. A bérleti díj a következő öt évben 14-16 euró/négyzetméter körül fog alakulni; az átlagosan kiadott irodák arányának stagnálása 85-90% körül várható. A legnépszerűbb irodakörzetek a belső Soroksári út mentén, valamint a korábbi Expo területén, valamint Buda déli részén (például a Budafoki út és az InfoPark) lehetnek. Ezenkívül a metrómegállók melletti, a Váci úthoz (új kormányzati negyed) közeli, és az Üllői úti körzet szolgálhat még tökéletes irodakörzet gyanánt.

3.3. Kiskereskedelem

A piactudományba való átmenetnek köszönhetően robbanásszerűen megnőtt a kiskereskedelmi egységek száma a 90-es évek első felében. Ez a fajta kiskereskedelmi bővülés már előre bocsátotta a vásárlóerő megerősödését. A következő ábrán látható kiskereskedelmi forgalom jelenlegi árakon és az éves forgalom mutatója.

Az ország gazdasági növekedését 1997 óta jórészt a növekvő reáljövedelmek és az egyre bővülő fogyasztás táplálta. Kiskereskedelmi értékesítés 5, 4%-kal nőtt 2001-ben, és ez a növekedés fennmaradt a reáljövedelmek növekedésének köszönhetően 2002 és 2003-ban is. Ugyanakkor a kiskereskedelmi értékesítés növekedése lelassult 2004-ben és 2005-ben 5,8-6,2%-kal bővült.

Kiskereskedelmi forgalom alakulása Magyarországon (millió Ft)



Forrás: Nyilvános

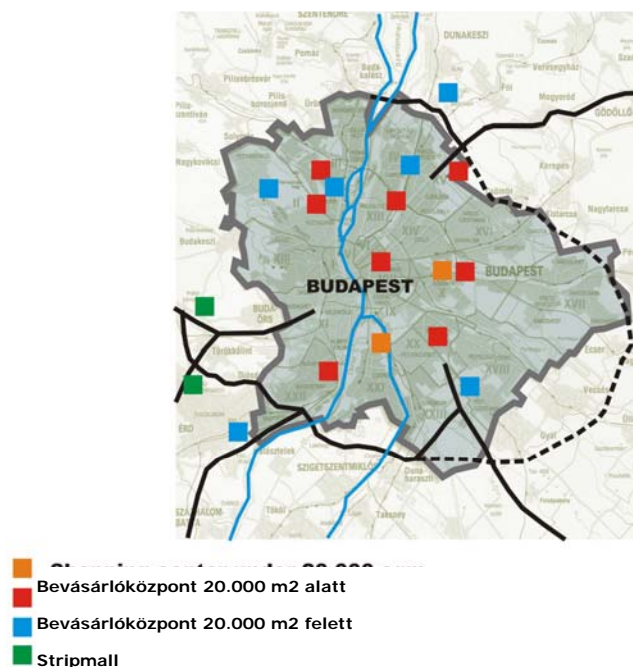
A Központi Statisztikai Hivatal korábbi adatai szerint júniusban 4, 4% volt a növekedési ráta a tavalyi év hasonló időszakához képest. A növekvő értékesítési forgalmon belül a tartós fogyasztási cikkek eladása dinamikusán bővült, míg az élelmiszerpiac értékesítései stabilizálódtak.

A következő években nem várható a nyugat-európai jövedelemszintek megteremtése Magyarországon. Ez az általános gazdasági fellendülés függvénye, mind az EU-ban, mint Magyarországon. 1990 előtt mindössze 44 500 négyzetméternyi modernnek tekinthető kiskereskedelmi tér (bevásárlóközpontok a nyugati minták elterjedése után épültek) volt Budapesten.

Az 1990-es évekre jellemző volt a magyar kiskereskedelmi szektor gyors és már-már forradalmi jellegű átalakulása. Az állami tulajdonú kiskereskedelmi üzletláncokat privatizálták és rengeteg élelmiszer és egyéb kiskereskedelmi egység jelent meg a piacon. Ez az átalakulás egy hirtelen kialakult keresletet indukált kiskereskedelmi egységek iránt. Pont ez a modern kiskereskedelmi egységek iránti kereslet és az ezzel párosuló, ebben a szektorban tapasztalt piaci hiány teremtett lehetőséget a beruházók számára.

Az új építésű kiskereskedelmi egységek kivitelezése tovább folytatódik és ezek kínálata folyamatosan bővül a 90-es évek óta. A fővárosban 12 bevásárlóközpont van, mintegy 20 000 négyzetméternyi kibérelhető alapterülettel. Három évvel az első bevásárlóközpont megnyitása után, a DunaPlaza gyorsan megépült, majd 1999-ben két új bevásárlóközpont is elkészült: a Campona és a Westend City Center. Az utóbbi kettő 100 000 négyzetméternyi kiskereskedelmi bérletre alkalmas alapterülettel rendelkezik. A legújabb beruházás az Árkád Center volt, valamint számos kisebb hipermarket épült (Stop.Shop vagy a Buyway). A legjelentősebb pesti bevásárlóközpontok a Westend, a DunaPlaza, az Árkád, míg a budai oldalon fekszik a Mamut I-II (mindegyik megközelíthető metróval).

Nagyobb bevásárlóközpontok Budapesten



Forrás: Nyilvános

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET- ÉS PIACELEMZÉS

Nagyobb bevásárlóközpontok Budapesten

Név/cím	Átadás éve	Kiskereskedelmi terület (négyzetméter)	tulajdonos	Bérleti díj (euró/négyzetméter/hónap)	Üresedési ráta
Mammut, Margit krt	1998	57000	Mammut Uzlethaz.	28-50	0
Polus Center, Szentmihályi ut	1996	56000	ING Property Fund Central Europe.	22-36	1
Campona, Nagytetyeni ut	1999	55000	Core Kft.	12-20	18
Duna Plaza, Vaci ut 178	1996	46000	Klépierre.	24-38	5
Westend CityCenter	1999	45000	Dipol Holdings.	60-100	0
Arkad Center, Ors vezér ter	2002	45000	Deutsche Bank, Rodamco Europe	24-38	0
Lurdy Haz, Konyves Kalman krt	1998	42000	Lurdy Kft.	10-22	25
MOM Park, Alkotás ut	2001	30000	PBW Real Estate Fund.	24-38	10
Savoya Park, Hunyadi Janos u. 19, District 11	2004	27000	Auchan, GRC Hungaria.	14-26	10
Europark, Ulloi ut	1997	25000	Rodamco Europe NV.	16-30	0
Eurocenter Obuda, Becsí ut	2000	24000	Meinl European Land.	12-24	5
Buy-Way, Dunakeszi	2006	20000	Ablon.	11-18	20
Csepel Plaza, Rakoczi Ferenc ut	1997	19800	Klépierre.	n/a	n/a
Récsei Center, Szabó József u. 6, District XIV	2004	18000	SL Properties.	n/a	n/a
Uj Udvar, Becsí ut	1998	17500	Soel Bonch Investment.	n/a	n/a
Rozsakert, Gabor Aron utca	1998	17500	Raiffeisen Property	n/a	n/a
GL Outlet Centre Törökbálint	2004	16400	Group GL.	n/a	n/a
Atlanta Center, Törökbálint	1998	15000	Raiffeisen Property	n/a	n/a

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET- ÉS PIACELEMZÉS

Stop-Shop Obuda, Becsi ut	2003	15000	Immoeast.	10-16	0
Premier Outlet Center, Budaors	2004	13340	Miller Devt, Raiffeisen Prop Invest.	16-26	5
Sugar Uzletkozpont, Ors Vezer Ter	1980	13000	Fotex Group.	16-24	10
Rozsadomb Center, Torokvesz u	2000	13000	Kis-Verecke Kft.	n/a	n/a
Buy-Way, Soroksar	2006	12300	Ablon.	n/a	n/a
Budagyongye, Szilagyi E Fasar	1994	10000	Budapest 2 District/store occupiers.	n/a	n/a
Csillagvár, Szentendrei ut	1995	10000	Csillagvar	n/a	n/a

Forrás: Nyilvános, 10 000 négyzetméternyi alapterület

Az utóbbi években meglehetősen visszaesett a bevásárlóközpontok építése az 1996 és 2002 közötti időszakhoz képest, mind Budapesten és mind a város körül. A legnagyobb bevásárlóközpontok rekonstrukción estek át, hogy még versenyképesebbek legyenek, és az a tendencia, hogy inkább kisebb szupermarketek kezdenek megjelenni vagy állnak építés alatt (például Stop.Shop és a BuyWay Budapesten). A legfrissebb információink szerint a közeljövőben egy újabb városon kívüli, nagyméretű shopping center építése kezdődhet meg a meglévő M3 bigbox központ mellett. Néhány üzletközpont főbb tömegközlekedési csomópontok mellé terveznek (Kőbánya-Kispest központ a 3. metró végállomása és pályaudvar egyszerre, míg a Mexikói úti shopping center a millenniumi metró végállomása).

Épülő bevásárlóközpontok

Név / cím	alapterület (négyzetméter)	Tervezési fázis	Developer
M3 Shopping City	40000	tervezett	Sybil Holdings, BSR
old Skala site	35500	tervezett	ING Real Estate
Arena Plaza (aka Kerepesi Park), Kerepesi ut (adj Keleti station)	32000	Építés alatt	Plaza Centers
Kobanya-Kispest	25000	javasolt	Raiffeisen Bank
Auchan, District XVIII	25000	tervezett	Immochan
Újbuda Center	18000	Építés alatt	Sybil Holdings
Sugar Uzletkozpont, Ors Vezer Ter	15000	Építés alatt	Fotex Group
Duna Plaza, Vaci ut 178	12000	javasolt	Plaza Centers
Mexikói út, District XIV	10000	Tervezett	Raiffeisen Bank
Premier Outlet Center, Budaors	7000	tervezett	Miller Dev'ts, Raiffeisen Bank
Premier Outlet Center, Budaors	4800	Építés alatt	Miller Dev'ts, Raiffeisen Bank

Forrás: Nyilvános

Két igen érdekes beruházás is köthető a ING Real Estate-hez. Az egyik egy megközelítőleg 7000 négyzetméternyi, háromszintes kiskereskedelmi központ lesz a Vörösmarty téren irodákkal és exkluzív tetőlakásokkal. A másik beruházás a nagyobb egyetemi kampuszokhoz közeli, sűrűn lakott budai részen folyik, amely során az ING egy meglévő S&C üzletet és a közeli területeket alakítja át. Az új belvárosi üzletközpontban egyszerre lesznek majd kiskereskedelmi egységek valamint éttermek, kávézók stb. Ezenkívül még folyik néhány meglévő üzletközpont bővítése (Duna Plaza, Sugar, Premier Outlet).

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”

TERÜLET- ÉS PIACELEMZÉS

Terv	város	GLA (m²)	tervezési szint	fejlesztő	megjegyzés
Market Central Ferihegy	Vecses	44000	tervezett	AIG International Real Estate	Több nagy áruház együttese a Tesco mellett.
Kőbánya- Kispest	Budapest	10000	javasolt	Raiffeisen Bank	barkácsáruház a Tecso és a SC mellett
OBI	Budapest	8500	tervezett		a III. kerületben, a Bécsi úton, új egység
OBI	Budapest	8500	folyamatban		a XIV. kerületben, a Fogarasi úton, a Tesco közelében
Decathlon	Budapest	3000	tervezett	Immochan	az M5-ös autópályán lévő Auchan hipermarket mellett
KIKA	Budapest	30000	tervezett		az M5-ös autópályán lévő Tesco hipermarket mellett

Forrás: Nyilvános

Az új építkezések hajtóereje nyilvánvalóan a nagy szuper és hipermarketek terjeszkedése. A barkácsboltok, mint az OBI, Baumax és kisebb mértékben a Praktiker és a BricoStore a fő résztvevők, míg a Tesco a legtöbb áruházzal van jelen a versenyben. A Media Markt a városon kívül eső területekre is kiterjeszkedett, míg az újonnan jött Electro World (a Dixons csoport tagja) a közelmúltban négy új áruházát nyitotta meg Budapest közelében (Budakalászon, Budaörsön és Soroksáron). Ma Magyarországon a legnagyobb kereskedelmi központ Budaörsön van (magában foglalva egy Tesco és egy Auchan hipermarketet, egy IKEA-t, OBI-t, BauMax-ot, Media Markt-ot és Electro World-öt), amely még tovább bővül egy Kika bútor outlet-tel és a Madrina Plaza baba és mama divat és felszerelés áruházzal.

3.4. Hotel

A szállodaipari befektetések mértéke Magyarországon a tavalyi évben elérte a 600 millió USD-t. Többéves „csönd” után a szállodaipari befektetések újra virágozni kezdtek. A befektetők főként budapesti területekre koncentrálnak elsődlegesen idegenforgalmi szempontok miatt. A befektetők jellemzően nemzetközi láncok által támogatott külföldiek. A fejlesztők érdeklődése az irodaházak piacán tapasztalható kiélezett versenyhelyzet ill. a már kiégett kiskereskedelmi befektetések miatt fordult ebbe az irányba. Az elkövetkezendő néhány évben a főváros szálloda piaca várhatóan több mint 3000 szobával fog növekedni, ami a jelenlegi állomány egyharmadával történő növekedését jelenti. A fejlesztők elsősorban a magasabb színvonalú szegmensre koncentrálnak, de számos három csillagos szállodát is építettek (vagy újíttak fel). A tervezett befektetések 80%-a a négy- illetve ötszillagos szállodák körében történik (míg ma a fővárosi hotelek csupán fele tartozik ebbe a kategóriába). Manapság mind a hazai ill. nemzetközi befektetők jelen vannak a szállodai piacon. A Magyarországon több éve jelen lévő cégek mellett új befektetők is megjelentek, mint a német Domberg vagy a francia Orco csoport ill. olyan ingatlanfejlesztők, amelyek ez idáig nem ebben a szegmensben tevékenykedtek (TriGránit, Ofer Brothers).

2006-ban kb. 2.431 külföldi turista érkezett Budapestre. A vendégéjszakák teljes számának változása, azaz a tényleges igény, sajátos képet mutat.

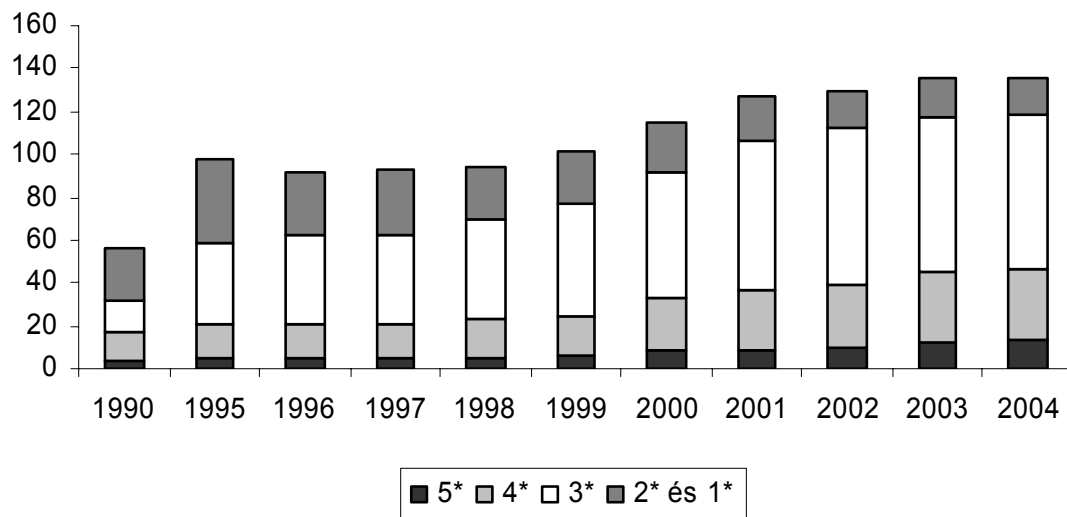
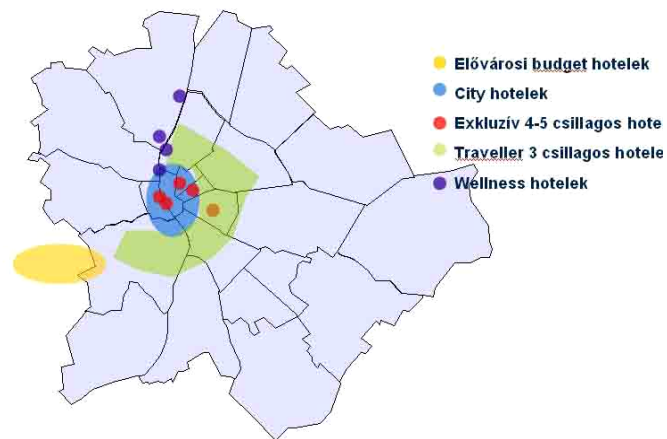
Az 1980 és 1990 közötti relatív magas szintről a vendégéjszakák száma 1995-re mintegy a háromnegyedére csökkent (az 1990-es 6.5 millióról 4.4 millióra) majd ezt követően növekedés indult be, ami egészen napjainkig tart, így 2006-ra 6,0 millió lett a vendégéjszakák száma. 2006-ban a Budapesten eltöltött napok száma átlagosan 2,6.

A szállodai szobák számát vizsgálva, az 1990 és 1995. évek közötti időszakról eltekintve növekvő tendenciát láthatunk. Más szállók ajánlatait tekintve exponenciális, nem jellemző csökkenés tapasztalható 1990 és 1998 között, amit egy kisebb szintű növekedés követett.

A fentiek alapján elmondhatjuk, hogy a budapesti szállodai szobák számának alakulása folyamatos, viszont csökkenő tendenciát mutatott, míg a szegmensben 1998-tól növekedés tapasztalható.

Budapesti hotelek száma kategóriák szerinti felosztásban

Fejlődésüket tekintve, a budapesti szállodaiparban öt fő szegmens különíthető el. A magas színvonalú szállodák főként a belvárosban, a Várnegyedben és az utóbbi időben a Körút mentén találhatók. Az üzemeltetési tényezők miatt speciális helyre vagy különleges helyszínre van szükség. A Gellért-hegy – Margitsziget termálvíz vonal mentén termál hoteleket építettek. A kis szobaszámú szállodák a belvárosban találhatók, míg az alacsonyabb színvonalú szállók a körúttól kívül eső területeken lelhetők fel. A külvárosi hotelek főként Budaörsi út és a városba bevezető utak mentén csoportosulnak.



A főbb szállodafejlesztési területek Budapesten

Budapest főbb luxus szállodái

Hotel	működtető	kerület	nyitás/felújítás éve	szobák száma
Budapest Marriott Hotel	Mariott	5	2004	362
Corinthia Aquincum Hotel	Corinthia	3	2004	310
Four Seasons Grasham Palace Hotel	Four Seasons	5	2004	179
Andrássy Hotel	Orco	6	2003	70
Kempinski Hotel Corvinus	Kempinski	5	2003	335
Corinthia Grand Hotel Royal	Corinthia	7	2002	414
Hilton Budapest	Hilton	1	2001	322
Hilton Budapest Westend	Hilton	6	2000	230
Hotel InterContinental	InterContinental	5	2000	398
Le Meridien Budapest	LeMeridien	5	2000	218
Sofitel Atrium Budapest	Sofitel	5	2000	351
Sydney Apartment Hotel	Private persons	13	2000	97

Forrás: Nyilvános, megjegyzés: a felmért területen lévő szállodák szürke alapon olvashatók

A főváros jelentős szállodáit szinte kivétel nélkül hazai vagy nemzetközi szállodaláncok működtetik, nem egyszer nemzetközi franchise hálózat képviselőjeként. További három, a luxus kategóriába sorolható szálloda megépítését tervezik vagy épp áll kivitelezés előtt. A New York Palace és a Europeum a Blaha Lujza tér közelében, míg a volt Balettintézet épülete az Andrásy úton áll. Az új befektetések ellenére a legmagasabb kategóriában számos olyan szállodalánc létezik, amelynek nincs Budapesten képviselője (Sheraton, Shangra La, RitzCarlton, Rosewood).

Budapest termál-wellness hotelei

Hotel	működtető	kerület	nyitás/felújítás éve	szobák száma
Corinthia Aquincum Hotel	Corinthia	3	2004	310
Thermál Margitsziget Hotel	Danubius	13	2001	267
Grand Margitsziget Hotel	Danubius	13	2000	164
Thermál Hotel Hélia	Danubius	13	1999	262
Hotel Gellért	Danubius	11	1998	234

Forrás: Nyilvános, megjegyzés: a felmért területen lévő szállodák szürke alapon olvashatók

2000 óta a szállodák száma 25%-kal nőtt, ezzel nyomást gyakorolva a szállodák teljesítményére. Jelenleg mintegy 140 hotel 15,600 áll rendelkezésre, amelyek közül 3,300 ötcillagos kategóriába tartozik. A csökkenő tendenciát mutató kínálat és az egyre nagyobb kereslet nagy nyomást gyakorol a hotelekre. A szobaszámok aránya még mindig nyomás alatt van, mivel a kihasználtság még 65% alatti. A budapesti szobaárak átlagosan €78.88 körül vannak, míg Varsóban vagy Prágában €86.08 ill. €103.42 éjszakánként.

2006 első felében Budapesten kisebb mértékű volt az idegenforgalmi igény, mint 2005 ugyanezen szakában, turisztikai szakemberek állítása szerint ez a magas reptéri illeték és a Budapestre érkező fapados járatok csökkenésének közvetlen eredménye.

Budapest fontos, fejlődésben lévő piacnak számító terület, és a befektetők figyelemmel követik a kereskedelem változásait. Nem csak a főváros rejt lehetőségeket magában, az olyan területek is, mint pl. népszerű szabadidős területnek bizonyuló a Balaton, a számos nemzetközi cégnek helyet adó Miskolc ill. a Budapest után legnagyobb repülőtérrel rendelkező Debrecen, melynek közelsége a román és ukrán határhoz szintén mérvadó, egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek.

3.5. A kormányzati negyed általános hatásai

Az új kormányzati negyed 80.000 m² irodai területet foglal magában a tervezett fejlesztési területen. Az új irodák ekkora száma Budapesten új irodai negyed létrejöttét jelenti. A kormányzati tevékenységek más irodai felhasználókat is magukkal vonzanak, ezzel potenciális bérlőket is, akiknek az adminisztratív központ közelsége mérvadó. Ezzel a terület középtávon az irodaház fejlesztők új célpontja lehet.

A több ezer, magas fizetésű kormányzati dolgozó ill. az új központba érkező nagyszámú látogatók miatt várhatóan új lakóépületekre, kereskedelmi és szabadidős központokra ill. infrastruktúrára lesz igény.

A kormányzati negyed új irodáinak dolgozói erős igényt támasztanak a környék magas színvonalú lakóingatlanai iránt. Továbbá, a növekvő lakásbérleti igények miatt a környéken új ingatlanok vásárlása kitűnő befektetésnek fog számítani. Ahogy azt már korábban láthattuk a piaci felvevőképesség a közvetlen környezetben is nagyarányú, így feltételezhető, hogy nagy lehetőségek rejlenek a felmért területre történő nagyszámú lakások építésében. A célcsoport ebben az esetben nem a kormányzati negyedben dolgozók, hanem azok, akik új, „központi lakóterületet keresnek. A kormányzati negyed fejlesztése természetesen az árak nagyarányú emelkedését is eredményezi.

Az alábbiakban pontokba szedve látható a kormányzati negyed és a kapcsolódó ingatlanfejlesztések főbb hatásai a felmért területen:

- Mind a XIII. ill. a VI. kerület kormányzati negyedhez közel eső területeinek presztízsemelkedése.
- Új irodai központ megszületése.
- A terület az új lakás keresők és ingatlan befektetők látkörébe kerül.
- a XIII. ill. a VI. kerület kormányzati negyedhez közel eső területeinek folyamatban lévő vagy tervezett város-rehabilitációs folyamatai új lendületet kapnak.
- A szolgáltatás ellátások még jobbra válnak.
- A lakásárak biztos növekedése várható a területen.
- Természetesen infrastrukturális fejlesztések is kapcsolódnak az ingatlanfejlesztési folyamatokhoz.

(Lásd a hatások szakaszos elemzését a 5.1 pont alatt.)

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET- ÉS PIACELEMZÉS

4. Javaslat a területre

4.1. SWOT elemzés

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
általában	általában
<ul style="list-style-type: none"> - központi elhelyezkedés, jó megközelíthetőséggel - Jó tömegközlekedési megközelíthetőség (metróvonal) - a teljes project kedvező fejlesztési és jogi szabályozási környezete (a kormány presztízs befektetése) 	<ul style="list-style-type: none"> - A terület jelenleg leromlott ipari negyed, nem kifejezetten célpont az ingatlan szektorban
lakóterület	lakóterület
<ul style="list-style-type: none"> - A kormányzati negyed jelentős vonzerőt gyakorol a lakókörnyékre. 	<ul style="list-style-type: none"> - a XIII. ill. a VI. kerület nem kifejezetten magas presztízsű területeihez kapcsolódik
irodák	irodák
<ul style="list-style-type: none"> - A kormányzati negyed központi mivolta más cégek területre történő költözését eredményezheti. 	<ul style="list-style-type: none"> - a közvetlen környék alacsony presztízsű - szűk közúti megközelíthetőség - tömegközlekedési megközelíthetőség csak a terület deli felén található
kiskereskedelem	kiskereskedelem
<ul style="list-style-type: none"> - a dolgozók és látogatók nagy száma új kereskedelmi igényeket támaszt 	<ul style="list-style-type: none"> - Fő kiskereskedelmi folyosó csak a terület deli felén található - Erős versenyhelyzet a környéken
szállodák	szállodák
<ul style="list-style-type: none"> - A szállodaipar jelenleg jól teljesít 	
LEHETŐSÉGEK	FENYEGETÉSEK
általában	általában
<ul style="list-style-type: none"> - tervezett közvetlen vasúti összeköttetés a Ferihegyi reptérrel Nyugati pályaudvari indulással - jó lehetőség kiemelt projektek fejlesztésére - fejlesztési részek jólműködő keveréke, jó lehetőség egy új városrész kialakítására 	<ul style="list-style-type: none"> - A jelenlegi közlekedési infrastruktúra nem felel meg a jövőben várhatóan növekvő igényeknek. - a fejlesztések hosszú időtartama miatt ingatlanpiaci kockázat áll fenn - környezeti kockázatok a területen (szennyezés, szennyezett földterület)
lakóterület	lakóterület
<ul style="list-style-type: none"> - A kormányzati negyed a lakások árának emelkedését hozza magával - A terület a környék “piaci meghatározója” lehet az árak, termékek, forgalom, stb. 	<ul style="list-style-type: none"> - növekvő versenyhelyzet: a terület jóval a kormányzati negyed megépítése előtt lakóingatlan fejlesztők által felfedezett terület - A teljes projektfejlesztés szakaszainak helytelen

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET- ÉS PIACELEMZÉS

tekintetében - A kormányzati negyedben dolgozó közszolgálati alkalmazottak nagyarányú igényt jelenthetnek az új lakások iránt	meghatározása (állandó építési munkálatok) negatívan befolyásolhatják a lakáseladási folyamatokat - lehetséges probléma az egyidőben történő nagyszámú lakáseladások miatt
irodák	irodák
- Egy új, nagy presztízsű irodai központ kialakítása Budapesten	- lehetséges túlkínálat a piacon - lehetséges nagyfokú fejlesztések a közvetlen környéken (Westend 2, Volán terület)
kiskereskedelem	kiskereskedelem
- Új, nagy presztízsű központ kialakítása nagyszámú kiskereskedelmi egységek számára	- lehetséges nagyfokú fejlesztések a közvetlen környéken (Westend 2)
szállodák	szállodák
- Közvetlen reptéri összeköttetés tervei - a kormányzati funkció magas színvonalú konferencia központ létrehozását hozza magával.	- növekvő versenyhelyzet a Körút miatt

4.2. A kormányzati negyed kihasználására tett javaslat

Az alábbiakban található előterjesztésünk a vizsgált terület (Podmaniczky utca, Nyugati tér, Váci út, Lehel út, Bulcsú utca, a Vágány utca vonala és a Dózsa György út) funkcióira vonatkozóan. Javaslatunk tevékenységeket, méreteket, árakat, bérleti díjakat, célcsoportokat és minőségi szintet is tartalmaz.

A vizsgált területen két ingatlanfejlesztési projekt van folyamatban, amelyek hatással lehetnek a tevékenységekre:

- A nettó 12,500 m² bérbe adható területtel bíró Eiffel téri irodaépület projektje a Podmaniczky utcán folyamatban van. A fejlesztő a Convergence Capital / Europa Fund II, tervezett befejezés: 2008 harmadik negyedéve.
- A TriGránit tervei a Ferdinánd hídtól északra eső területet foglalja magába közel a Lehel úthoz. A legfrissebb információk szerint bevásárló központot (a Westend SC második része) irodákat és esetleg egy hotelt is magába foglal.

Az alábbiakban található a különböző ingatlanfejlesztési területekre vonatkozó főbb észrevételek/javaslatok:

Lakóterület:

- A vizsgált terület XIII. kerületi részre eső fele a Budapest új lakásfejlesztési piac fő célpontja. Ez a városrész a tömegpiaci szegmenst képviseli, míg a VI. kerület belső fele és az V. kerület magasabb kategóriába tartozik.
- A nagyarányú új lakásépítési volumen ellenére a piaci felvevőképesség magasabb, VI. és a XIII. kerületben, mint a budapesti átlag.
- Így, tekintettel a potenciális új vásárlók nagy számára ill. a kedvező befektetési lehetőségekre, úgy véljük, hogy új lakások építése a vizsgált terület fejlesztésének fő részét kell, hogy képezze.
- A célcsoport egyrészt azok az új lakáskereső, akik az átlagosnál valamivel magasabb fizetéssel rendelkeznek és befektetési szándékkal vennének lakást, másrészt a kormányzati negyed új dolgozói.
- A lakások a Ferdinánd hídtól északra, egy jól elhatárolt területen épülnének, elég messze mind a fő utaktól, mind a megmaradt vasúti sínektől,
- Igencsak kedvező lenne, ha a jelenleg a Podmaniczky utcára merőleges utcákat ki lehetne szélesíteni a vizsgált területen. Ez megadná a terület belvárosi jellegét.
- A lakóterületi részek a teljes projektfejlesztés utolsó fázisában épülnének meg. Ebben az esetben a környezet vonzóbb képet mutatna és a lakásokat magasabb áron lehetne értékesíteni. Ugyanezen okok miatt a magasabb presztízsű, nagyobb lakások a legutolsó szakaszban épülnének.
- Mivel a lakások kormányzati negyedhez való közeli elhelyezkedése miatt egyediek és általában magas színvonalúak, a lakások árát nagyrészt a megépített lakások száma fogja meghatározni. Becslésünk szerint a Ferdinánd hídtól északra eső területen 2-3,000 lakás épülne. A vonzó lakóterület kialakítása érdekében ill. hogy a maximális árat lehessen kialakítani, alacsonyabb lakás-sűrűséget javasolunk, összességében nem több, mint 1,000 lakás megépítését, átlagban 200 lakásépítéssel egy fázisban.
- Az árak kb. 400,000 Ft/m²-től indulnának. (Összehasonlításképpen: abban az esetben, ha összesen kb. 1,000 lakás épülne kisebb épületekben, szálloda-szerű szolgáltatásokkal, az ár elérné a 700,000 Ft/m²-t.)
- Úgy gondoljuk nagy piaci lehetőség rejlik nagy területű penthouse jellegű lakások kialakításában az irodaépületek tetején. Ebben az esetben, a 7.-8. emeleten a főutakról felhallatszó zaj már nem lenne zavaró. Továbbá, ha lehetőség van rá, tetőtéri lakások is kialakíthatók az elhagyatott ipari épületek tetején. egy jól elhatárolt területen.
- A lakások mérete átlagosan 60 m² lenne, ami valamivel több, mint a környező lakásfejlesztések átlagos mérete. A 40-45 m²-nél kisebb lakások csak kismértékben épülnének (pl. stúdiólakások csak 5%-ban).
- A lakások minősége valamivel magasabb lenne, mint az átlagos szint. A lakásvásárlók az új városrészen belül mindenféle szolgáltatást megkapnának.

Irodák:

- Az irodák működésének elsődleges követelménye a jó elérhetőség (tömegközlekedéssel), értékes fejlesztési terület és a jó láthatóság, így ajánlatunk szerint az irodaépületeket (összesen 120 ezer m² nettó alapterülettel) a fejlesztési terület deli részére, a Nyugati pályaudvar közelébe tennénk. A fejlesztéssel új irodaépület csoportot indítanánk el, a legnagyobb iroda együttes háttérében a Váci út mentén.
- A bérlők célcsoportja állami intézmények (az iroda bérleti piacon aktívak), tanácsadó cégek (kormányzati irodák alvállalkozói) és olyan cégek lennének, amelyeknek a központi kormányzati intézmények közelsége fontos vagy cégek, amelyek külső helyekről központi területekre költöznek.
- Továbbá a terület ideális lenne a VI. kerületi önkormányzat új helyszínének a jelenlegi Eötvös utcai épület helyett.
- Az épületek a forgalmas Podmaniczky út mentén épülnének, ami a teljes befektetés szempontjából előnyös is lehet, mivel így hangszigetelő falként működhetnének a lakóépületek ill. a többi belső területen lévő szolgáltató egység felé. Az út menti elhelyezkedés a megközelíthetőség szempontjából is előnyös, így a terület belső részeit e célból nem veszik igénybe.
- Torony-irodaházak megépítésére is lehetőség nyílik.
- Az irodák építése számos szakaszra oszlik, mind technikai szempontok mind a piaci helyzet miatt (lehetséges felvevőképesség); javaslatunk szerint éves szinten 15-20,000 m²,
- A bérleti díjak 12-14 EUR/m²/hó közt mozognak az első osztályú irodák tekintetében. Ez az ár idővel nőhet, ahogy a terület egyre népszerűbbé válik.

Kiskereskedelem:

- A több ezer, magas fizetésű kormányzati dolgozó, új lakó ill. az új központba érkező nagyszámú látogató új kereskedelmi és szabadidős központokra ill. infrastruktúrára tart igényt.
- A fejlesztési területet körülhatárolja egy forgalmas, közepes presztízsű bevásárló utca területe délre, a nagykörút, egy nagyszabású és sikeres bevásárló központ (Westend) amellyel kapcsolatban bővítési szándékok vannak (északra a Westend 2) és két forgalmas másodrangú út (Podmaniczky and Dózsa György).
- A kereskedelmi fejlesztési program a jelen helyzettől és a környező terület fejlesztési terveitől függ. A Westend 2 jelenlegi fejlesztési terve kereskedelmi egységek, irodák és hotel/szabadidős területeket is magába foglal, de végleges információ még nem áll rendelkezésre.
- Ha a bővülő Westend 2 többségében kiskereskedelmi egységekből állna, a tervezett kormányzati negyed projektje kiskereskedelmi egységeket csak az irodaépületek földszintjére tenne, főként mindennapi szolgáltatásokat és vásárlási lehetőségeket biztosítva (kb. 10,000 m²-en).

- A kereskedelmi program második részében egy nagyobb kiterjedésű egységről van szó a terület északi részén, a Podmaniczky út – Dózsa György út sarkán. Ez a kereskedelmi egység (strip-mall) a környező utcák átutazó autós forgalomra alapulna és magába foglalna egy szupermarketet és más speciális boltokat is (bruttó 10,000 m² bérbe adható területtel).
- A terület déli részén, közel a vasútállomáshoz egy magasabb színvonalú bevásárló központ lenne, feltéve, ha a kiskereskedelmi egységek kisebb szerephez jutnának a Westend 2-ben. A terv 20,000 m² bruttó bérbe adható területről szól, amely terület kapcsolódhat a Nyugati térhez ill. a körút bevásárló területéhez.
- A bérleti díjak, a kereskedelmi egységtől függően, 14 és 26 EUR/m²/hó között mozognának (a strip-mall-ban) ill. 30-50 EUR/m²/hó a magasabb színvonalú bevásárló központban.

Szálloda és konferenciaközpont:

- A jelenlegi piacon a 4 és 5 csillagos hotelek kihasználtsága a legmagasabb és az új befektetők is ezt a területet célozzák meg. A szállodák általában 250-350 szobával és 500-1,000 férőhelyes konferencia termekkel rendelkeznek. Különleges elhelyezkedés, ill. extra szolgáltatások (fitness, wellness, konferencia központ, kaszinó, stb.) nélkülözhetetlenek. A legideálisabb hely a fejlesztési terület deli, a körúthoz közel eső sarka lenne.
- Magas színvonalú konferencia központra úgyis szükség lesz, mikor 2011-ben Magyarország lesz az EU soros elnöke.
- A terület belvárosi fekvése miatt ideális egy magas színvonalú, kisebb (40-50 szobás) szálloda befogadására is. A Boutique hotelek igen népszerűek a magas jövedelemmel bíró fiatal turisták körében. Ezt a Ferdinánd híd közelébe, a Podmaniczky út mentén javasoljuk.

Szabadidőközpont:

- Egy fitness és sport létesítmény szolgálná a kormányzati negyedben dolgozókat, az új lakásban ill. a környéken lakókat, mindemellett a teljes project vonzó részét alkotná.
- Javaslataink szerint egy különleges szolgáltatásokkal bíró (fitness, uszoda, focipálya) nagyszabású sport központot hoznánk létre a terület északi részén összesen 10,000 m² kültéri és fedett területtel.
- Mindennapi, intenzív kihasználtságú fitness terem a tervezett irodaház vagy lakóház földszintjén lenne összesen mintegy 2,500 m²-en.

„KORMÁNYZATI ÉPÜLETEGYÜTTES ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE
BUDAPEST-NYUGATI PÁLYAUDVAR TÉRSÉGE VÁROSÉPÍTÉSZETI JAVASLATÁNAK
EGYIDEJŰ KIALAKÍTÁSÁVAL”
TERÜLET- ÉS PIACELEMZÉS

Az alábbi térkép a fejlesztési terület környékének vázlatát mutatja. Ezen feltüntetjük a két folyamatban lévő ingatlanfejlesztési projektet is (Westend 2 és Eiffel tér).

A fejlesztési terület a jelenlegi környékkel



Az alábbi két térkép a mi fejlesztési programunkat mutatja a fent részletezettek figyelembe vételével. A két variáció:

- Az 1. számú fejlesztési terv szerint a Westend 2. nem bevásárló központ-jellegű.
- Az 2. számú fejlesztési terv szerint bevásárló központ épül a Westend 2.-ben.

1. számú fejlesztési terv



2. számú fejlesztési terv



4.3. A terület felhasználóinak és bejáróinak számítása

Becslésünk szerint a kormányzati negyed új irodáiban, illetve a további tervezett 120,000 m²-nyi irodaépület területein kb. 18,000 új dolgozó dolgozna. Ők lennének a tervezett lakóegységek potenciális vevői illetve a kereskedelmi központ potenciális vásárlói. Nagyrészüik magas beosztásban lesz, az átlagosnál jóval magasabb fizetéssel, de a többiek is nagymértékű vásárlóerőt jelentenek. Becslésünk szerint 30-40%-uk napi szinten fognak a területen vásárolni ill. 10-20%-uk a nagyobb vásárlásokat is itt bonyolítja majd le (elektronikai cikkek, bútorok, divatáru, stb.).

Számításaink szerint 300,000-en laknak (kb. 500 millió EUR potenciális vásárlóerő) a terület kereskedelmi részének vonzáskörzetében. A jó (tömeg)közlekedési megközelíthetőség további 400,000 bejárót biztosít. A vonzásterület déli része magasabb színvonalú, míg az északi rész alacsonyabb presztízsű és bevételű, kevert (ipari és lakóterületi) részekből áll. A tervezett bevásárló központ becsült éves látogatószáma 3-4 millió (A szomszédos Westend SC éves látogatószáma 20 millió).

Az adminisztratív dolgozók főként a fővárosból jönnek, de 30-40%-uk vidékről. Véleményünk szerint, a befektetési szándékkal vásárlóktól eltekintve, a nem budapesti lakosúak csoportja jelentős célcsoport lehet a tervezett kb 1,000 lakás értékesítése esetén. Kevésbé függnének a fővárosi tömegközlekedéstől és valószínűleg szívesen élnének a munkahelyük közelében. Lakásbérlés a munkanapok alatt szintén ideális megoldás lehet. Úgy becsüljük kb. 200 lakást az irodai dolgozók vásárolnak meg.

Fontos megjegyezni, hogy a felmért területre tervezett lakásokon túl, közvetlen közelben más, új lakóház projektek is indulnak. Mivel az új lakások értékesítése általában nem okoz gondot ezen a kedvelt területen és a fent említett dolgozói létszám miatt az értékesítési folyamatok sikeresnek tervezhetők.

A nagyszabású (extra szolgáltatásokkal járó) sportközpontnak még nagyobb lesz a vonzáskörzete, mint a kereskedelmi egységnek, valószínűleg egész Budapestet érinti. Éves szinten 400-500,000 látogatóval tervezünk a központ profiljától függően.

5. Összegzés

5.1. A terület fejlődése öt, tíz és tizenöt éves távlatban / A fejlesztés általános, erre a városrészre ható hatásainak összegzése

Ebben a részben a terület (a felmért terület és a környező területek) fejlődésének szakaszos elemzése található 5, 10 és 15 éves távlatokban.

5 év múlva:

- A kormányzati épületek 80.000 m²-nyi irodaépületeinek megépítése 2009 végére fejeződik be.
- A 12.500 m² területű Eiffel teret átadják.
- Kb. 80.000 m² további irodaépület kerül megépítésre. Ezek együtt Budapest új irodai területét alkotják.
- A Westend 2. fejlesztési területtel kapcsolatosan végeleges döntés születik, de annak hatása az ingatlan fejlesztésre csak 5-10 éves időszakon belül érezhető.
- A Podmaniczky utcát valószínűleg az elkövetkező 5 évben felújítják.
- Az exkluzív szálloda és konferencia központ 2010-re épül meg, mivel Magyarország 2011-ben lesz az EU soros elnöke.
- A strip mall típusú kereskedelmi fejlesztés a Dózsa György úton 5 éven belül megépülhet, mivel az átutazó forgalom elegendő vásárlóerőt generál.
- A Vágány utca (XIII. kerület) deli irányba történő kiszélesítése néhány éven belül várható.
- Az elhanyagolt Szabolcs utcai Volán terület projektje néhány éven belül befejeződik. Mint ahogy azt már korábban említettük, a project kb. 450 új lakást, irodaházakat és esetleg egy hotelt is magába foglal.
- A Ferihegyi repülőtér a Nyugati pályaudvarral összekötő vonalának építése hamarosan elkezdődik.
- A Szabolcs utca szociális és környezeti rehabilitációja a XIII. kerületi önkormányzat napirendi pontján van. A rehabilitáció magába foglalja a rossz állapotban lévő épületek lerombolását, útfelújításokat és olyan ingatlanfejlesztéseket, amelyek vonzóak a befektetők számára.
- Az építési területek és a lakásárak tovább nőnek (ez a folyamat a kormányzati negyed lehetséges építésének hírének hatására már elkezdődött). (egy példa: A VIII. kerület rehabilitációs részén, ahol számos új lakást, 150,000 m²-nyi irodát és kereskedelmi központokat építettek, az elmúlt másfél évben az építési telkek 50%-kal nőttek, míg az új lakás árak 20-25%-kal emelkedtek).

5-10 múlva:

- A Westend 2 projekt függvényében további 40,000 m² irodaépület vagy 30,000 m² bevásárló központ épül fel a felmért területen.
- A Podmaniczky utcára merőlegesen futó utcákat kiszélesítik a fejlesztési terület irányába.

- A lakásépítések 5 év múlva elindulhatnak. Ezidő alatt, három szakaszban kb. 600 lakás épülne meg.
- A Boutique hotel megépítése is erre az időszakra esne.
- A 3-as metró illetve annak állomásainak (Nyugati tér, Lehel tér) felújítása 5-10 éven belül kivitelezhető.

10-15 év múlva:

- 400 új lakás épül két szakaszban.
- A sport központ is ebben a szakaszban épülne fel.
- Egy új buszjárat indulna be a fejlesztési terület déli részéből az északiba tartva.
- A 3. metró megépítése ebben az időszakban indulna. Ez kötné össze a déli (Ráckevére tartó) HÉV vonalat az északi (Szentendrei) HÉV-vel. Új megálló lenne a Nyugati pályaudvarnál.
- Az időszak végére az építési területek és lakások árai megháromszorozódhatnak a jelenlegi árakhoz képest.
- Az időszak végére a fejlesztési terület új városközpontként funkcionálna, a hagyományos értelemben vet belvárost összekötve a Városligettel, Budapest legnagyobb közparkjával.

5.2. A városfejlesztési szempontok figyelembe vétele

Az előző fejezetekben a fejlesztés értékelése folyamán a felmért területet úgy illettük, mint ideális helyet egy nagy volumenű ingatlanbefektetési programhoz. Piacképes tevékenységi területeket rendeltünk hozzá, ajánlatunkat pedig ingatlan-befektetőknek címeztük. Másrészt viszont, tekintettel arra, hogy a terület a város központjában helyezkedik el, a fejlesztésnek meg kell felelnie magasabb szintű, városfejlesztési szempontoknak is.

Ennek megfelelően nem ajánljuk a területet annyira beépíteni, amennyire csak lehetséges. Az ilyen nagyszámú funkciók ekkor a területen problémákat okozhatnak a közlekedésben (mind az egyéni és a tömegközlekedésben). Továbbá, a vasúti sínek nagy területen történő befedésével lehetőség nyílik zöld területek kialakítására egy ilyen, sűrűn beépített területen, a város szívében. A vonzó parkok biztosítanak, hogy a terület valóban mindenki számára elérhető szabadidős központként működjön. Sőt, az elérhető lakásárak és irodai bérleti díjak ebben az esetben magasabbak lennének.

Egy további funkció, amit a felmért terület elláthatna, a Budapesti Állatkert (amely az első közt van Európában). A fővárosi önkormányzat tervei közt szerepel az állatkert jelenlegi területének kibővítése. Véleményünk szerint ezt a funkciót (pl. a madárházat) a terület északi része, a Podmaniczky és Vágány utca közötti terület láthatná el.

A Kormányzati épületegyüttes környezetrendezési koncepciója:

Előzmények, áttekintés

Tervünk több egymással szorosan összefüggő, a fejlesztés különböző fokán álló beruházás által érintett területet ölel fel, melyek közül természetesen a kormányzati negyed épületegyüttese volt a meghatározó. Ennek a területnek a kidolgozásával foglalkoztunk részletesen, de összefüggésrendszere miatt ábrázoltuk a városrész tervezett fejlesztéseit is a környezeti kapcsolatokra fókuszálva. A nagy parkolási igényt kiszolgálni hivatott mélygarázs és egyes építészeti funkciók térszín alá helyezése miatt a feladat szinte teljes egészében földem felett létesített városi köztér (park) tervezése volt.

Jelenlegi állapot

A terület elsősorban a város szerkezetben elfoglalt helye miatt érdemel kitüntetett figyelmet. A környék jelentős tömegközlekedési és építészeti fejlesztések színhelye. A tervezési terület struktúráját, minőségét a vasúti közlekedés, mint alapvető hasznosítás határozta meg. A faállomány nem különösen értékes, számottevő zöldfelületről, értékes fákról csak a terület szegélyein, a Podmaniczky utca mellett beszélhetünk.

Tervezett környezetrendezés

Az új építészeti együttes megjelenése a környezetrendezéssel szemben is magas követelményeket támaszt, melyeknek időtálló, lehetőség szerint természetes anyagok használatával, magas minőségű burkolatok, utcabútorok (padok, hulladékgyűjtők, kandeláberek) alkalmazásával és intenzív, magas díszértékű növényzet telepítésével kívánunk megfelelni. A felületképzések, növényzet és berendezés mellett az egyedi látványelemek, elsősorban grandiózus vízfelületek megjelenése tovább emeli a környezetet minőségét. Lényeges a környezetrendezést is befolyásoló tényező volt a tűzoltó felvonulási utak, valamint a kormányzati funkciókhoz elengedhetetlen térszíni gépjárműforgalom helyigényének biztosítása.

A tervezésbe vett terület a közhasználat számára (a biztonsági előírások betartása mellett) jellemzően nyitott a minisztériumi épületek között – mellett átjárható. A környezetalakítás alapelve az épülettömegek ritmusának hangsúlyozása a belső udvarok határainak megmutatása, valamint a sínek felé történő zárás. Az ezen elvek mentén tervezett környezet a beépítés rendszerébe illeszkedő sétányok, terek, víz- és zöldfelületek együtteseként jelenik meg. A vízfelületek döntően az oszlopokra állított emeleti szintek alatt, illetve nagyobb teresedések központi elemeként jelennek meg, a koncepció szempontjából kiemelt jelentőséggel bírnak. A zöldfelületek, fasorok a feszes beépítést humanizálják, rendszerük a minisztériumok közelében és az Alkotmánybíróság előtti városi téren szabályos, míg a vasúti pálya felülepítésben, illetve a Lehel út felől megjelenő terekben szabálytalan geometriát követ.

Tágabb kontextusban a környezetrendezés hangsúlyos pontjai mégsem a minisztériumok között „átdiffundáló”, hosszan elnyúló térstruktúrában keresendőek, hanem a városi szövet és a különböző funkciójú beépítések találkozásainál kerülnek kialakításra. Ilyen az Minisztériumok sora és az Alkotmánybíróság között képződő tér, ahonnan impozáns lépcsősor vezet a sínek fölötti beépítés irányába, valamint ennek ellenpárja a Lehel tér felőli oldalon. A Nagykörút felé is két ilyen teresedést találunk, egyik a tervezőasztalon létező irodaház és a pályaudvar épülete közötti Eiffel tér, másik a felszíni parkolás kiszorításával megvalósuló Nyugati téri „szelet” az állomás túloldalán. Ezek a terek „kiszabadulva az épületek fogságából” részben azoktól független, önálló életet élnek, ennek megfelelően formarendjük és fellazulhatott.

Műszaki megoldások

A tervezett központi terek, a sétányok terveink szerint természetes kőburkolatot kapnak. Elsősorban a tömeges használatot jól viselő magas kopásállóságú anyagok –gránit, kvarcit, porphyr, mintaként mészkő szerepelnek elképzeléseink között. A finomabb hangsúlyok érzékeltetésére eltérő méretű, színű és felület-megmunkálású elemek használhatóak fel.

A lépcsők, támfalak, ülőfalak anyagául szintén természetes követ javaslunk, javasolt anyagminőség a mészkő, vagy fűrészelt gránit. Ezek különböző színű és felületű fajtái széles alkalmazhatóságot biztosítanak.

A területen található vízmedencék nagyobb része, elsősorban a munkahelyi környezet miatt nyugodt felületként jelenik meg. Dinamikus vízképet csak a különböző szintek között elhelyezett, illetve a városi terek központi elemként alkalmazott medencéknél alkalmaznánk. A vízmedencék elhelyezésénél úgy jártunk el, hogy azok az épületek használatát ne zavarják, a szükséges átjárásokat ne akadályozzák, és lehetőleg több irányból feltáruuljanak.

A környezetrendezési terv léptéke miatt a tervezett utcabútorokat a helyszínrajzon nem ábrázoltuk. Az alkalmazni kívánt utcabútorzatot általánosságban a magas igényszint, modern megjelenés (rozsdamentes vagy horganyzott acél, kő, tartós keményfa felületek), visszafogottság, jó színvonalú, vandálbiztos kivitel jellemzik.

Növénytelepítés

A helyi klíma jó várostűrésű növényállomány alkalmazását teszi szükségessé. A központi jellegű a jó törzsnevelő, szabályos koronájú fajokból ültetett egységes fasorok, facsoportok hangsúlyozzák, melyek gyakran a burkolatban elhelyezve a szabad gyalogosforgalmat sem akadályozzák.

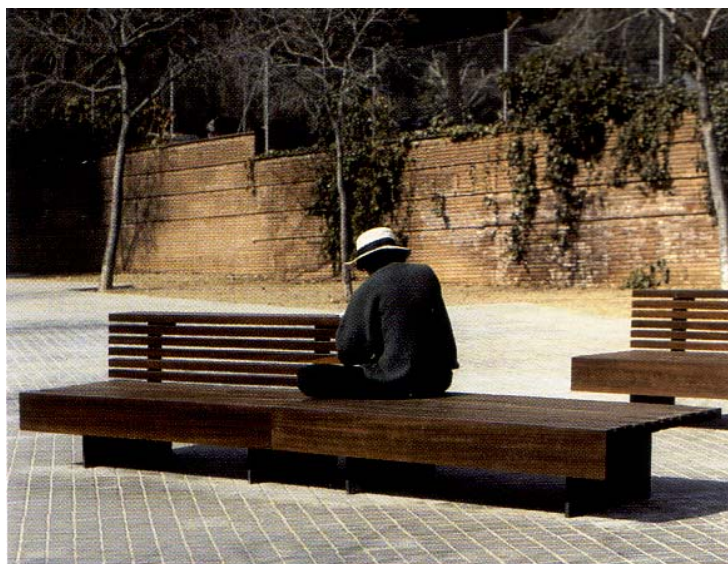
A kiültetésre kerülő növényzet által betölteni hivatott funkció kettős. Egyrészt a szabályos formarendre ráerősítő, vagy éppen ellenkezőleg az épített elemek merevségét ellensúlyozó térépítészeti elem, másrészt kondicionáló hatású élő felület, mely árnyékhatásával, pormegkötésével, transpirációjával a kedvezőbb mikroklíma megteremtésében játszik szerepet.

A növénytelepítés szerkezete, a növényanyag összetétele is kiemelheti az intenzív használatú térrészeket. A szabályos rendszerben (hálóban, sorokban) ültetett fák, a folszerűen nagy tömegben alkalmazott cserjék a téképítészet meghatározó elemei, alkalmazásuk a tervezettségét hangsúlyozza.

A kialakítandó zöldfelületi egységek fenntartása, a telepítendő növények optimális fejlődése szempontjából a tervezett zöldfelületek automata öntözőrendszerrel való ellátása feltétlenül szükséges. A nagyobb összefüggő zöldfelületek öntözését földbe süllyesztett szórófejek biztosítják, a konténeres növények és a kiemelt növénykazettákba telepített növények öntözése csepegtető öntözéssel történik.

JAVASOLT BERENDEZÉSI TÁRGYAK UTCABÚTOROK

AJÁNLOTT PADOK:



HULLADÉKGYŰJTŐ:



AJÁNLOTT ALACSONY FÉNYPONTÚ LÁMPA:



1. A szerkezet kiválasztásának szempontjai

1.1 Biztonság

A kormányépületekkel szemben támasztott biztonsági követelmények a szokásosnál nagyobbak. Ennek két oka van. Egyrészt a kormányzati szerv megbénulásából származó következmények általában sokkal súlyosabbak, mint más irodaépületek esetében, nem csak a szükséges intézkedések elmaradása miatt, hanem a politikai következmények miatt is. Másrészt a kormányzati épületek a terror természetes célpontjai. Ezért a biztonság a kormányzati negyed tervezésekor, a tartószerkezetek kiválasztásakor a biztonság sokkal fontosabb, mint más épületek tervezésekor. A kérdés fontosságát fokozza, hogy a kormányzati épületek egymás mellé telepítve egy esetleges katasztrófa hatása

1.1.1. Földrengés

A vonatkozó magyar jogszabályok szerinti földrengésre kell az épületeket méretezni. Ebben a tekintetben nincs szükség a szabványban megkövetelt biztonsági szint emelésére.

1.1.2. Tűz

A tartószerkezetek tűz elleni védelmére elvileg több lehetőség kínálkozik. Az acél és más fém tartószerkezeteket burkolatokkal lehet védeni. A burkolatok elkészítése nehézkes, a bevonatok öregsznek, rendszeres felülvizsgálat és karbantartás szükséges. A vasbeton szerkezetek esetében a betonfedés nyújtja a megkívánt védelmet. Ennek elkészítése nem külön munkafolyamat, nem szükséges karbantartani.

1.1.3. Terrortámadás

A terrortámadás vizsgálata során azt feltételeztük, hogy a biztonsági ellenőrzések miatt sem az épületbe, sem a terepszint alatti parkolóba nem jutna be a terroristák. Az épületekhez csak a földszinti passzázsoknál férhetnek hozzá, illetve az utcáról indíthatnak támadást. Többletbiztonságot ebben az esetben az jelent, hogy a Podmaniczky utca felé gépkocsik behatolását gátló biztonsági oszlopsor létesül, mely a bejáratok környékén mechanikusan süllyeszthető szakaszokból áll.

A támadás mértékének megállapításakor a közelmúlt eseményeit lehet csak figyelembe venni. A WTC-t ért támadáshoz hasonló valószínűsége Magyarországon esetében elenyésző. Ezért, valamint az épületek elhelyezése, magassága miatt az ilyen támadás következményeképp bekövetkező összeomlásnak a szomszédos épületekre gyakorolt hatását is figyelmen kívül lehet hagyni. Ezért gépkocsiban elhelyezett robbanó szerkezet okozta károkkal foglalkoztunk.

A támadás károsíthatja a vízszintes és a függőleges teherhordó szerkezeteket. A vízszintes szerkezetek – gerendák és födémlemezek – közvetlen védelme, amikor a támadás magát a szerkezetet éri, gyakorlatilag nem lehet védekezni. A függőleges szerkezetek – falak és pillérek – esetében a falak teherbírási tartalékai általában olyan nagyok, hogy a károsodás bekövetkezése után is képesek hordani a rájuk jutó terheket. A pillérek a leggyengébb láncszemek. Arra kell számítani,

hogy a támadás következtében egy pillér tönkremegy, teherbírása teljesen megszűnik. Nem lehet teljesen kizárni két egymás mellett lévő pillér tönkremenetelét, de ennek olyan kicsi a valószínűsége, hogy figyelmen kívül lehet hagyni. A földrengésre történő méretezés a függőleges szerkezetekben a használati állapothoz képest teherbírasi tartalékot jelent. Elhanyagolható a valószínűsége annak, hogy épp egy földrengés idején éri támadás az épületeket. Egy pillér tönkremenetelének többféle következménye lehet. A legrosszabb, és ezért kerülendő, ha egy pillér kiesése az épület fokozatos összeomlását okozza. Kedvezőbb, ha a pillér által alátámasztott födémszakaszok teljesen tönkremennek, leszakadnak, de a szomszédos födémszakaszok nem, vagy csak kissé károsodnak. Ennél is jobb, ha a kérdéses födémszakaszok használhatatlanná válnak ugyan, de nem szakadnak le, és a szomszédos födémszakaszok használhatók maradnak. Végül, lehet olyan szerkezetet tervezni és építeni, amelyik károsodás nélkül viseli el bármelyik pillére kiesését. A fenti lehetőségek közötti választásnál a kár bekövetkezésének valószínűségét, a bekövetkezett kár mértékét és a kivédés költségeit kell mérlegelni. Jelen esetben a harmadik megoldást találtuk a legkedvezőbbnek: a kieső pillér által alátámasztott födémszakasz használhatatlanná válik, de nem szakad le, a szomszédos födémmezők pedig nem károsodnak. Az épületeket erre az eshetőségre méretezzük. A részletes vizsgálatok fogják megállapítani, hogy mekkora károsodás várható, ha két szomszédos pillér megy tönkre.

1.2 Építési sebesség
A negyed használatba vételére kiírt határidő rendkívül gyors kivitelezést követel. Ezért kerülni kell a különleges szerkezetek alkalmazását, még akkor is, ha a feladat presztízse erős csábítást jelent.

1.3 Kivitelezési költség
Az anyag és bérköltségeken kívül a szerkezet árát a kereslet-kínálat is erősen befolyásolja. Ennek hatását úgy lehet mérsékelni, ha a választott szerkezet kivitelezésére sok vállalkozás képes.

1.4 Szakaszolhatóság
Ugyancsak a gyors építés miatt szükséges, hogy a kivitelezést egymástól függetlenül építhető szakaszokra lehessen bontani. A felépítményi szerkezeteknél ez nem okoz gondot, de a terepszint alatt a talajvíz szintje miatt külön intézkedéseket kell tenni a szakaszolhatóság érdekében.

A helyi gyakorlat szerint a talajvíz szintje alatt építkezni a munkagödör résfalas körülzárása mellett lehet. A résfal a vízzáró agyagrétegbe van bekötve, és a munkagödör akkor vehető munkába, amikor a résfal körbeért. A körülzárandó munkagödör olyan nagy, hogy a résfalak teljes elkészültét nem lehet kivárni. Ezért kétféle résfal alkalmazását tervezzük: véglegest és ideiglenest. Az ideiglenes résfallal az egyes építési ütemek között lehet vízzáró lehatárolást kialakítani. A réseléshez szükséges bentonit cementtel keverve kis szilárdságú, de vízzáró anyagot hoz létre. A védett oldalon megmaradó földrészű támasztja meg, majd a folytatáskor könnyen bontható. Így végül összefüggő alépítmény jön létre, szakaszolva.

2. A választott szerkezet

Háromféle szerkezeti megoldást jöhet számításba: acélszerkezet, előregyártott és monolit vasbeton szerkezet.

2.1 Acélszerkezet

A szerkezet acél oszlopokból és gerendákból áll. A gerendákon acél hullámlemez van, amelyre beton réteg kerül. Előnye, hogy nagyon gyors az építése, könnyű. A földrengéssel szemben ellenálló, a terrortámadással szemben csak mérsékelt. Hátránya, hogy drágább, mint más szerkezetek, Magyarországon nincs nagy hagyománya, kevés vállalkozás képes kivitelezni. A tűzzel szemben védeni kell, burkolattal vagy bevonattal. A tervezett épületek nem magasabbak hét szintnél, ezért az épület könnyősége nem fontos szempont. A tűzvédelem feleslegesen drágítja az amúgy is drága szerkezetet. Ezért ezt a megoldást elvettettük.

2.2 Előregyártott vasbeton szerkezet

Szokásos kialakításban előregyártott oszlopokon előregyártott gerendák vannak, amelyekre előregyártott födémpanelek támaszkodnak. Előnye, hogy gyorsan építhető. A tervezett alaprajz ugyan egyedi elemeket is nagy számban igényelne, de a beruházás nagysága miatt ez nem probléma. A tűzvédelem nem igényel külön intézkedést. Hátránya, hogy a szerkezeti elemek közötti kapcsolat nem nyomatékbiró, ill. csak bonyolultan, nehézkesen alakítható ki ilyen kapcsolat. Emiatt a földrengésállósága, a terrortámadással szembeni ellenállása mérsékelt. Ugyancsak hátrány, hogy a feladat méreteihez képest kevés a vállalkozó, még akkor is, ha a szomszédos országokban fellelhető kapacitást is figyelembe vesszük. Ennek pedig árfelhajtó hatása van. Ezt a megoldást is elvettettük. Létezik vegyes megoldás is: előregyártott szerkezet vegyítése monolittal. Általában a pillérek és a gerendák készülnek előregyártva, és a födémek zsaluzata, az un. kéregpanel. Ez utóbbira kerül a monolit födémlemez. A tapasztalatok szerint csak akkor előnyös az alkalmazása, ha nagy szintterületű épületet kell építeni, elhanyagolható az alaprajzi variáció, az építési magasság nincs korlátozva.

2.3 Monolit vasbeton szerkezet

A negyed épületinél felmerülő követelményeknek ez a szerkezet felel meg leginkább. Alul-felül sík, un. fejnélküli gombafödémeket terveztünk. Ezzel nem csak a legkisebb szerkezeti magasságot tudjuk elérni, hanem a gépészeti vezetékeknek sem állja útját lelógó gerenda. A tűzvédelme megoldott. A földrengéssel és a terrortámadással szemben ez a szerkezet a legellenállóbb. Ilyen szerkezetet kiváló minőségben számos vállalkozás tud építeni, ezért érdemi verseny várható a vállalkozók között. A szerkezet egyetlen hátránya a hosszabb kivitelezési idő. Tapasztalataink szerint a különbség az előregyártott és monolit szerkezetek építési ideje között nem számottevő, ha az előregyártás idejét is figyelembe vesszük. **Ezt a szerkezetet választottuk.**

3. A szerkezeti részek

3.1 Födémek

A monolit vasbeton födémek alul-felül sík lemezek, amelyeket pillérek és falak támasztanak alá. Az alátámasztások helye szabadon változtatható, nincs raszterhez

kötve. A lemezek vastagságával lehet követni a terhek változását, pl. zöld tetők vastag földfeltöltésénél.

3.2 Falak

A lépcsőházak és a liftaknák készülnek monolit vasbetonból. Ezek a szerkezeti elemek nem csak a függőleges terheket hordják, hanem részt vesznek az épületek merevítésben is.

3.3 Pillérek

A -3. szinttől a +7. szintig folyamatos szerkezeti elem, a födémekhez nyomatékbíró módon kapcsolva.

3.4 Lépcsők

Előregyártott lépcsőket alkalmazunk, ez a munkaigényes, de sokszor ismétlődő szerkezeti elem előregyártva építhető a legkönnyebben. Ennek érdekében a közlekedőmagok tipizáltak.

Mozgási hézagok

A terepszint alatt a szerkezetekben nincs mozgási hézag. Terepszint felett az épületek mérete és alakja miatt nincs szükség mozgási hézagra, de az épületek közötti hidakat mozgási hézaggal kell építeni.

1. VÍZELLÁTÁS

Az egyes épületek részére 1-1 db vízbekötés létesül az utcai közcsőről.

A belépés után a pinceszinten mérve lesz az épület vízfogyasztása.

A vízmérő helyiségbe 1 db kombinált vízmérő kerül, NÁ 100/40-es méretben.

Az épület napi vízellátását az MSZ 04.132 szabványban előírt fajlagos vízfogyasztás alapján számítottuk:

irodai dolgozó: 20 l/fő, d

ügyfélforgalom: 10 l/fő, d

felmosás vizes helyiségben: 3 l/m

Víznyomásfokozó berendezés beépítése szükséges mind az ivóvíz, mind a tűzvíz hálózatba. A nyomásfokozó 100% tartalék szivattyúval szerelendő, mely meghibásodás esetén automatikusan üzembe lép.

A legkedvezőtlenebb kifolyónál a kifolyási nyomás: 0,5 bar

tűzcsapnál: 5,0 bar

vízlágyító működéséhez: 2,5 bar.

A fűtési és hűtési hálózat részére vízlágyítót telepítünk.

A vizes berendezési tárgyak az építész alaprajz szerintiek.

Minden szinten, vizescsoport egységenként van kialakítva, valamint a takarításhoz, hideg-melegvizes légbeszívós szelepekkel ellátott falikutakkal.

Az egymás feletti vizescsoportokhoz külön felszállók kerülnek kiépítésre. A vizes felszállókhoz strangelzárók, ürítők tervezettek.

A felszállók legfelső pontjainál légtelenítő-légbeszívó szelepeket kell elhelyezni.

A szintenkénti leágazásokba csoportelzárót kell beépíteni a szakaszoláshoz. Ezen kívül minden berendezési tárgy tartalékelzáróval szerelendő.

Használati melegvízellátás:

Az irodaszinti vizesblokkok melegvíz ellátása az egyes vizesblokkokban lévő elektromos melegvíztárolóról történik.

A földszinti terület részére szintén helyi elektromos melegvízellátás készül.

Az ivóvízvezeték hálózat anyaga:

alapvezetékek: horganyzott acélcső

felszállók: horganyzott acélcső

ágvezetékek: műanyagcső

A vezetékek hő- és hangszigeteltek. A szabadon szerelt szigetelt vezetékek védőburkolattal látandók el.

2. TŰZIVÍZELLÁTÁS

A belső tűzivíz igény számításánál 3 db tűzcsap egyidejű működését vettük figyelembe. A belső fali tűzcsapokhoz nedves oltóvízhálózat készül.

A felszálló vezetékek a lépcsőházak közelében lesznek. Erről ágaznak le a szintenkénti fali tűzcsapok.

Az egymástól való távolságuk nem haladhatja meg a 60 m-t.

A fali tűzcsapoknál biztosított minimális kifolyási nyomás 5 bar.

A tűzivízvezeték hálózat anyaga:

alapvezetékek:	horganyzott acélcső
felszállók:	horganyzott acélcső

Sprinkler

Az épületegyüttes –1, –2 és –3 szintjei részére közös sprinkler védelem készül.

A sprinkler központban önálló állomásfő szelepeket tervezünk.

Az oltóvizet a –3 pinceszinten kialakításra kerülő víztárolóból nyerjük, amelyben az oltás teljes időtartamára szükséges oltóvizet betároljuk. A sprinkler rendszer jelzéseit a tűzjelző központnak átadjuk további jelfeldolgozásra.

A garázs terület a besorolás szempontjából:

Besorolás:	K2.2
Védőfelület:	144 m ²

Fajlagos víztérfogatáram: 5 mm/perc

Szórásfelület:	12 m ²
Üzemidő:	60 perc

Vízellátás, tűzivíz tároló

A sprinkler rendszer vízellátását / kimeríthetetlen vízforrás / biztosító tűzivíz tároló vasbeton föld alatti tároló, kézi utántöltéssel. A tároló a sprinkler központ mellett helyezkedik el.

A tározó feltöltése a városi ivóvízhálózatból történik a töltővezeték mérete DN 80.

A tűzivíz tározó nagysága: $Q_{SP} = 100 \text{ m}^3$

A létesítmény kimeríthetetlen oltóvíz igénye a –4 szinti sprinkler tárolóban biztosított.

A víztározó vízszintjének ellenőrzésére szintjelző villamos kapcsoló felszerelése szükséges, a min-max szintjeleket a központi tűzjelző rendszerre kell csatlakoztatni.

Csővezeték hálózat anyaga szavatolt minőségű acélcső / A.37, A.45 az MSZ 120/2 szerint /

A vezetékek szerelési módja:

2” és az alatti vezetékek menetes kötésűek és idomokkal szerelendők.

2” méret feletti csövek kuplungos kötással, illetve hegesztéssel szerelendők.

A garázstérben mennyezeti álló sprinkleres lesznek.

méret: 1/2"

kioldási hőmérséklet: 68°C

beépítés módja: álló

3. CSATORNÁZÁS

A külső közcsőhálózat a keletkező szennyvizet és csapadékvizet teljes mennyiségben fogadni tudja.

Az építészeti kialakításnak megfelelően új bekötőcsatornák kiépítése szükséges az épületegyüttes részére.

Épületen belül a csatorna rendszere: elválasztott.

Az emeleti szinteken és földszinten keletkező vizek gravitációsan kötnek a csatornahálózatra. Ejtőcsövek a vizescsoportoknál szerelőaknába vezetettek, tető fölé kiszellőztetve. A csatorna alapvezetékek a -1 szinten szereltek.

A felszállókhoz tisztító idomokat kell beépíteni az alsó pontokra, és az irányváltásokhoz.

Padlóösszefolyók lesznek a vizescsoportokban a nagyobb mosdók, a pissoire helyiségekben, takarítási, szeméttároló helyiségekben és a gépészeti helyiségekben.

A –1, –2, és –3 szinten keletkező vizeket átemelőn keresztül kötjük az alapcsatornára, a lehetséges visszatörési veszély miatt.

A gépkocsi tárolóba a –1, –2, –3 szinteken összefolyókat, a –4 szinten folyókat helyezünk el, az esetleges csőtörés, vagy oltás során keletkező csurgalékvizek elvezetésére. A garázs szint takarításánál keletkező szennyeződést olaj-, benzin-, iszapfogón átvezetve juttatjuk átemelő szivattyú segítségével a mennyezet alatti csatornába.

Az átemelő szivattyúk a – 3 szinten lesznek telepítve, épített aknába. Üzemük teljesen automatikus. A biztonságos használathoz 100 % tartalékot kell beépíteni.

Csapadékvíz elvezetés:

A csapadékvíz elvezetés belső.

A tetőszinteken a szigetelésnek megfelelő összefolyók lesznek beépítve. Ezek vízvezetése szerelőaknában elhelyezett ejtőcsövekkel köt –1 szinten készülő esővíz gyűjtővezetékre. Innen juttatjuk a közcsatornába gravitációsan.

Az ejtőcsövek aljára ellenőrző, tisztító idomokat kell szerelni.

Épületen belüli csatorna alapvezeték: elválasztott rendszerű.

Vizes berendezések:

Elhelyezésük az építész alaprajz szerinti, magas igény szintű fayance áru;

- WC csésze falba süllyesztett tartállyal
- vizelde elválasztó fallal, automatikus öblítéssel
- mosogatók, teakonyhák bútorba épített rozsdamentes acélból,
- csaptelepek víztakarékos, igényes kivitelben.

Csővezeték anyaga:

Csatornavezetékek anyaga: műanyagcső, PE.

- Az ejtő és nyomóvezetékek szerelőaknában szereltek. Födémáttöréseknél, tűzszakaszokon való átvezetésnél tűzgátló tömítéssel.
- A csatornavezeték az álmennyezetben és egyéb akusztikailag igényes helyen hő- és hangszigeteléssel látandó el.

4. GÁZELLÁTÁS

Az épületek részére külön gázbekötés nem létesül.

Az épületegyüttes részére viszont a vágányok melletti másodlagos funkciójú területen központi kazánház létesül.

A gázmérés külön gázmérő helyiségben elhelyezett mérő berendezéssel történik.

A tervezett mérő turbinás rendszerű, így hasadó-nyíló felület nem szükséges, csak megfelelő szellőzés.

A kazánok kondenzációs gázkazánok lesznek.

A kazánok az épület hőenergia igényének csak 50%-át biztosítják. A másik 50%-ot geotermikus energiával szolgáltatjuk.

Az épületben hasadó-nyíló felület kialakítására van mód, de a kazánházba gázkoncentráció jelző berendezést is tervezünk, mely

- az alsó robbanási határ 20 tf %-án hallható és látható jelzést ad, valamint indítja a vész-szellőzést,

- az alsó robbanási határ 40 tf %-án zárja a gázellátást és a villamos ellátást, kivéve a vész-szellőzést és vészvilágítást.

Légellátás, szellőzés kazánházba telepített berendezésekkel készül, melyek a gázérzékelővel, gyorszárral reteszeltek. A berendezés üzemállapot jelzései, zavarjelzései az épületfelügyeleti rendszerre kapcsolódnak.

Az égéstermék elvezetés hőszigetelt, fém kéményeken keresztül történik, kazánonként.

A gázvezeték anyaga fekete acél gázcső, hegesztett kötésekkel.

5. HŐELLÁTÁS

Az épület hőellátását az alábbiak szerint tervezzük.

A hőenergia 50%-át geotermikus energiával biztosítjuk. Ez azt jelenti, hogy minden irodaépület pinceszintjén hőközpont létesül, melybe hőszivattyúk kerülnek elhelyezésre. A hőszivattyúk a hőt fűrt talajszondák segítségével állítják elő. Az így keletkezett hőenergiát használjuk fel az épület fűtésére és szellőzésére 0 és -5°C külső hőmérsékletig. A hőszivattyúk teljesítménye csak eddig terjed. Ez alatti hőmérsékletek esetén a további szükséges hőenergiát a vágányok mellett létesülő központi kazánházból kapjuk. A hőenergia fűtési vezetékpáron jut el az egyes irodaépületek hőközpontjába.

Méretezési alapadatok:

Külső levegő télen: -13°C

Páradiffúzió számításhoz felvett adat:

-2°C és 90 % relatív nedvesség

Belső hőmérséklet	télen:	$+22^{\circ}\text{C}$
Belső hőterhelés	világítás	20 W/m^2
	gépek	25 W/m^2
	ember	13 W/m^2

Hőellátás rendszerei:

- Mennyezeti fűtési rendszer

Az irodaterület fűtését biztosítjuk ezzel a rendszerrel. Az egyes irodaszinteken állítjuk elő háromjáratú motoros keverőszelep segítségével a $35/33^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű fűtővizet.

Az aknában haladó fűtési vezetékeke anyaga fekete acélcső, míg a mennyezeti vezetékeké műanyagcső.

- Fan-coil rendszer - 4 csöves rendszer

Az előcsarnokban létesül ez a rendszer.

A klímakonvektorok kiválasztásánál meghatározó szempont, a helyiségekben kialakuló légmozgás sebességének csökkentésére az alacsony fordulatszám, valamint az álmennyezetben történő elhelyezés.

A fűtővíz hőmérséklete konstans 55/40 °C.

A fűtési vezetékek anyaga fekete acélcső hegesztett kötésekkel.

- Légtechnikai rendszer

A légkezelők fűtési energia ellátása a 60/50°C konstans fűtési vízzel történik.

A légtechnikai rendszerekbe hővisszanyerőket tervezünk.

A fűtési vezetékek anyaga fekete acélcső.

- Radiátoros rendszer

Az alárendelt helyiségekbe (tároló, WC, közlekedő, lépcsőház) radiátoros fűtést terveztünk. A hőleadók acéllemez lapradiátorok lesznek termosztatikus radiátorszelepekkel.

6. HŰTÉS

A teljes épületegyüttes részére a vágányok mellett hűtőközpont létesül. Ez látja el hűtési energiával az irodaépületeket.

A hűtőközpontba turbokompresszoros hűtőgépeket terveztünk.

Az épület tetejére kerülnek a hűtőtornyok.

A hűtőközpontból kilépő hűtővíz mennyisége mérve lesz. Az irodaépületek saját alhűtőközponttal rendelkeznek. Ide érkezik egyrészt a hűtőközpontból a hűtővíz, másrészt a hőszivattyúk vize is ide kerül.

A hőszivattyúk vizét használjuk fel elsődlegesen hűtésre. Amikor a hőterhek elvitelére ez a hűtési energia már nem elég, abban az esetben kezdjük használni a hűtőközpontban előállított hűtővizet.

Hűtőenergiával üzemelnek az egyes szellőző, illetve klímaberendezések hűtőkaloriferei, a fan-coil készülékek, valamint a mennyezeti hűtés.

A légtechnikai berendezésekbe hővisszanyerőket terveztünk.

Az alhűtőközpont a –1 szinten van elhelyezve.

Hűtési rendszerek

- Mennyezeti rendszer

Az irodaszintek hűtését mennyezeti hűtési rendszerrel terveztük. Az egyes irodai szinteken háromjáratú motoros keverőszeleppel biztosítjuk a 16/18°C-os hőmérsékletű hűtővizet.

- Fan-coil-os rendszer

Fan-coil-os hűtés létesül az előcsarnokban. A készülékek az álmennyezeti térbe kerülnek. Az ellátó alapvezeték is álmennyezetben halad, és onnan biztosítunk lecsatlakozást a fan-coil-ok részére.

- Légtechnikai rendszer

A légkezelő berendezéseket hűtővízzel látjuk el. A készülékeknel együtű motoros szeleppel oldottuk meg a levegő hőmérsékletének szabályozását.

Az alap-, a felszálló- és ágvezetékek varratnélküli acélcsőből készülnek, hegesztett kötésekkel. A mennyezeti hűtési vezeték anyaga műanyag.

Az alkalmazott hőszigetelések a szállított közeghőmérsékletnek megfelelő, szabadon szerelt alapvezeték burkolattal szerelve.

7. SZELLŐZÉS

A légmennyiség számításoknál alapadatként az alábbi értékeket vettük figyelembe:

külső hőmérséklet:	tél	-13 °C 80 %
	nyár	+32 °C 40 %
belső hőmérséklet:	tél	+22 °C
	nyár	+24 °C
belső hőterhelés:	világítás	20 W/m ²
	gépek	25 W/m ²
	ember	13 W/m ²
frisslevegő mennyiség:		min 50 m ³ /h,fő

A légtechnikánál az alábbi szellőző berendezésekkel számolunk:

7.1 Irodaépület A épület

Légmennyiség: 50.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befűvő: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.2 Irodaépület B épület

Légmennyiség: 54.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.3 Irodaépület C épület

Légmennyiség: 67.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.4 Irodaépület D épület

Légmennyiség: 53.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.5 Irodaépület E épület

Légmennyiség: 66.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.6 Irodaépület F épület

Légmennyiség: 60.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befűvása az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.7 Irodaépület G épület

Légmennyiség: 71.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befűvő: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölülről történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befűvása az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.8 Irodaépület H épület

Légmennyiség: 75.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befűvő: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölülről történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befűvása az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.9 Irodaépület I épület

Légmennyiség: 80.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befűvő: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölülről történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befűvés az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.10 Irodaépület J épület

Légmennyiség: 45.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszintű gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befűvő: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölülről történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befűvés az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.11 Irodaépület K épület

Légmennyiség: 59.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszintű gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befűvő: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölülről történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légcsatornákon keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befűvés az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.12 Irodaépület L épület

Légmennyiség: 99.000 m³/h

A légszűrő berendezés a tetőszintű gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölülről történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fűjük ki.

A kezelt levegőt a lépcsőház aknában vezetjük le a szintekre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt. A szintenkénti lecsatlakozásokba tűzvédelmi csappantyút tervezünk. A szinteken a levegő az álmennyezetben lévő légszűrőn keresztül jut el az irodahelyiségekbe.

Az irodákban a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.13 Irodai belsőterű folyosók hő- és füstelvezetése

A belsőterű folyosók hő- és füstelvezetését ventilátorral kívánjuk megoldani.

A folyosóknál az alapterület 1%-t vettük figyelembe, és két szint egyidejűségét. Így a ventilátorok légszállítása 14.400 m³/h. A ventilátorok 400°C-on 60 percig tudnak üzemelni. A folyosók frisslevegő utánpótlása az aknákon keresztül tetőről bevezetve történik.

7.14 Füstmentes lépcsőházak

Az épületekben a lépcsőházak füstmentesítését terveztük. A ventilátorok a legfelső szinten a lépcsőház mennyezete alatt helyezkednek el.

A lépcsőházakban 25-75 Pa közötti túlnyomást tartunk, melyet a ventilátorok frekvencia szabályozója biztosít.

Az épület lépcsőházai előtérrel rendelkeznek, így az előterekben is túlnyomást kell biztosítani.

7.15 WC blokkok

A WC blokkok külön elszívó ventilátorral rendelkeznek, melyek a levegőt a tető fölé vezetik. Az elszívó ventilátorok a tetőszinten helyezkednek el.

Az elszívott légmennyiségek a következők:

WC 100 m³/h

Pissoire 50 m³/h

A légutánpótlás a folyosóról, illetve a WC előtérén keresztül történik, ahová kezelt levegőt fűjük be.

7.16 Teakonyhák

A teakonyhák közös elszívó ventilátorral rendelkeznek, mely a levegőt a tető fölé vezeti.

Az elszívó ventilátorok tetőszinten helyezkednek el.

Az elszívott légmennyiség: 100 m³/h teakonyhánként. A légutánpótlás a folyosóról történik.

7.17 Dohányzó helyiség

A dohányzó helyiségek részére gépi szellőzést biztosítunk. A frisslevegő befűvése az irodai szellőző berendezésről történik. Az elhasznált levegőt légszűrőn keresztül ventilátor segítségével az épület teteje fölé vezetjük. Így biztosítjuk a helyiségek 10-szeres légcseréjét.

Légszűrőbe a tűzszakasz határaihoz tűzcsappantyút terveztünk.

A légszűrő anyaga kör és négyszög keresztmetszetű horganyzott acéllemez.

A frisslevegő, a befűvő és az elszívó légszűrő hőszigetelendők.

7.18 Mélygarázs

A többszintes mélygarázs, mely több tűzszakaszra osztott a tűzszakaszok külön álló szellőzéssel rendelkeznek. A szellőző ventilátorok a -1, -2, és -3 szinten találhatóak.

Az elszívott levegő mennyisége: 150-300 m³/h gépkocsinként.

A szellőzést CO érzékelőről vezéreljük. Alapesetben a garázból 150 m³/h levegőt szívunk el gépkocsinként. Amennyiben a CO érzékelő a megengedett értéknél magasabb gázkoncentrációt jelez, úgy 300 m³/h légmennyiséget vezetünk el gépkocsi állásonként. Az üzemi elszívást tűzszakaszonként 1-1 db elszívó ventilátorral biztosítjuk.

A garázs levegő utánpótlása aknákon keresztül külső frisslevegővel történik. Az elszívó ventilátorok alkalmasak a garázs szint hő- és füstelvezetésére. Az elszívott levegőt a garázs fölötti zöld terület kiemelt részén fűjük ki.

A garázs szintek hő- és füstelvezetésénél az alapterület 0,25%-val számoltunk.

A ventilátorok 400°C-on 60 percig tudnak üzemelni.

8. ÉPÜLETFELÜGYELETI RENDSZER

Az egyes irodaépületek saját épületfelügyeleti központtal rendelkeznek, de összeköttetésben állnak az épületegyüttes felügyeleti központjával.

Az épület épületgépészeti (hő-, víz-, légtechnikai) szolgáltatások villamos berendezések, továbbá egyéb más létesítmények, mint hűtők, klimatechnikai hűtőberendezések, felvonók, tűzvédelem, betörés elleni védelem, bejárati ellenőrzés, stb. felügyeletéhez, ellenőrzéséhez, irányításához központi épületfelügyeleti rendszer készül, számítógépes, mikroprocesszor bázisra építve, amelynek segítségével különböző

- diszpécserfeladatok
 - információs adatok
 - mérések
 - parancskiadások
 - rendszerek grafikus megjelenítése
 - telefon kapcsolatok
 - jegyzőkönyv nyomtatások
- biztonsági, felügyeleti feladatok
 - tűz, betörés,
 - bejárat,
 - határérték túllépések,
 - állapotváltozások jelzése
- üzemviteli egyeztető programok
 - idő-, eseményfüggő programok szerinti távkapcsolások
 - üzemviteli számító, dokumentált programok
 - energiaoptimaló programok valósíthatóak meg

1. VÍZELLÁTÁS

Az épület részére 1 db vízbekötés létesül az utcai közcsőről.

A belépés után a pinceszinten mérve lesz az épület vízfogyasztása.

A vízmérő helyiségbe 1 db kombinált vízmérő kerül, NÁ 100/40-es méretben.

Az épület napi vízellátását az MSZ 04.132 szabványban előírt fajlagos vízfogyasztás alapján számítottuk:

dolgozó: 20 l/fő, d

közönségforgalom: 10 l/fő, d

étterem-konyha: 40 l/adag

felmosás vizes helyiségben: 3 l/m

Víznyomásfokozó berendezés beépítése szükséges mind az ivóvíz, mind a tűzvíz hálózatba. A nyomásfokozó 100% tartalék szivattyúval szerelendő, mely meghibásodás esetén automatikusan üzembe lép.

A legkedvezőtlenebb kifolyónál a kifolyási nyomás: 0,5 bar

tűzcsapnál: 5,0 bar

vízlágyító működéséhez: 2,5 bar.

A fűtési és hűtési hálózat részére vízlágyítót telepítünk.

A vizes berendezési tárgyak az építész alaprajz szerintiek.

Minden szinten, vizescsoport egységként van kialakítva, valamint a takarításhoz, hideg-melegvizes légbeszívós szelepekkel ellátott falikutakkal.

A szintenkénti leágazásokba csoportelzárót kell beépíteni a szakaszoláshoz. Ezen kívül minden berendezési tárgy tartalékelzáróval szerelendő.

Használati melegvízellátás:

A vizesblokkok melegvíz ellátása központi, a hőközpontban lévő közvetett fűtésű melegvíztárolóról történik.

A konyhai terület részére szintén központi melegvízellátás készül.

Az ivóvízvezeték hálózat anyaga:

alapvezetékek: horganyzott acélcső

felszállók: horganyzott acélcső

ágvezetékek: műanyagcső

A vezetékek hő- és hangszigeteltek. A szabadon szerelt szigetelt vezetékek védőburkolattal látandók el.

2. TŰZIVÍZELLÁTÁS

A belső tűzivíz igény számításánál 3 db tűzcsap egyidejű működését vettük figyelembe. A belső fali tűzcsapokhoz nedves oltóvízhálózat készül.

A felszálló vezetékek a lépcsőházak közelében lesznek. Erről ágaznak le a szintenkénti fali tűzcsapok.

Az egymástól való távolságuk nem haladhatja meg a 60 m-t.

A fali tűzcsapoknál biztosított minimális kifolyási nyomás 5 bar.

A tűzivízvezeték hálózat anyaga:

alapvezetékek:	horganyzott acélcső
felszállók:	horganyzott acélcső

Sprinkler

Az épület garázs szintjére sprinkler védelem nem készül.

3. CSATORNÁZÁS

A külső közcsőhálózat a keletkező szennyvizet és csapadékvizet teljes mennyiségben fogadni tudja.

Az építészeti kialakításnak megfelelően új bekötőcsatornák kiépítése szükséges az épület részére.

Épületen belül a csatorna rendszere: elválasztott.

Az emeleti szinteken és földszinten keletkező vizek gravitációsan kötnek a csatornahálózatra. Ejtőcsövek a vizescsoportoknál szerelőaknába vezetettek, tető fölé kiszellőztetve. A csatorna alapvezetékek a -1 szinten szereltek.

A felszállókhoz tisztító idomokat kell beépíteni az alsó pontokra, és az irányváltozásokhoz.

Padlóösszefolyók lesznek a vizescsoportokban a nagyobb mosdók, a pissoire helyiségekben, takarítási, szeméttároló helyiségekben és a gépészeti helyiségekben.

A -1 szinten keletkező vizeket átemelőn keresztül kötjük az alapcsatornára, a lehetséges visszatörési veszély miatt.

A gépkocsi tárolóba a -1 szinten folyókát helyezünk el, az esetleges csőtörés, vagy oltás során keletkező csurgalékvizek elvezetésére. A garázs szint takarításánál keletkező szennyeződést olaj-, benzin-, iszapfogón átvezetve juttatjuk átemelő szivattyú segítségével a mennyezet alatti csatornába.

Az átemelő szivattyúk a -1 szinten lesznek telepítve, épített aknába. Üzemük teljesen automatikus. A biztonságos használathoz 100 % tartalékot kell beépíteni.

Csapadékvíz elvezetés:

A csapadékvíz elvezetés belső.

A tetőszinteken a szigetelésnek megfelelő összefolyók lesznek beépítve. Ezek vízvezetése szerelőaknában elhelyezett ejtőcsövekkel köt –1 szinten készülő esővíz gyűjtővezetékre. Innen juttatjuk a közcsatornába gravitációsan.

Az ejtőcsövek aljára ellenőrző, tisztító idomokat kell szerelni.

Épületen belüli csatorna alapvezeték: elválasztott rendszerű.

Vizes berendezések:

Elhelyezésük az építész alaprajz szerinti, magas igény szintű fayance áru;

- WC csésze falba süllyesztett tartállyal
- vizelde elválasztó fallal, automatikus öblítéssel
- mosogatók, teakonyhák bútorba épített rozsdamentes acélból,
- csaptelepek víztakarékos, igényes kivitelben.

Csővezeték anyaga:

Csatornavezetékek anyaga: műanyagcső, PE.

- Az ejtő és nyomóvezetékek szerelőaknában szereltek. Födémáttöréseknél, tűzszakaszokon való átvezetésnél tűzgátló tömítéssel.
- A csatornavezeték az álmennyezetben és egyéb akusztikailag igényes helyen hő- és hangszigeteléssel látandó el.

4. GÁZELLÁTÁS

Az épület részére külön gázbekötés nem létesül.

Az épületegyüttes részére viszont a vágányok melletti másodlagos funkciójú területen központi kazánház létesül.

A gázmérés külön gázmérő helyiségben elhelyezett mérő berendezéssel történik.

A tervezett mérő turbinás rendszerű, így hasadó-nyíló felület nem szükséges, csak megfelelő szellőzés.

A kazánok kondenzációs gázkazánok lesznek.

A kazánok az épület hőenergia igényének csak 50%-át biztosítják. A másik 50%-ot geotermikus energiával szolgáltatjuk.

Az épületben hasadó-nyíló felület kialakítására van mód, de a kazánházba gázkoncentráció jelző berendezést is tervezünk, mely

- az alsó robbanási határ 20 tf %-án hallható és látható jelzést ad, valamint indítja a vész-szellőzést,
- az alsó robbanási határ 40 tf %-án zárja a gázellátást és a villamos ellátást, kivéve a vész-szellőzést és vészvilágítást.

Légellátás, szellőzés kazánházba telepített berendezésekkel készül, melyek a gázérzékelővel, gyorszárral reteszelve. A berendezés üzemállapot jelzései, zavarjelzései az épületfelügyeleti rendszerre kapcsolódnak.

Az égéstermék elvezetés hőszigetelt, fém kéményeken keresztül történik, kazánonként.

A gázvezeték anyaga fekete acél gázcső, hegesztett kötésekkel.

5. HŐELLÁTÁS

Az épület hőellátását az alábbiak szerint tervezzük.

A hőenergia 50%-át geotermikus energiával biztosítjuk. Ez azt jelenti, hogy az épület pincszintjén hőközpont létesül, melybe hőszivattyúk kerülnek elhelyezésre. A hőszivattyúk a hőt fűrt talajszondák segítségével állítják elő. Az így keletkezett hőenergiát használjuk fel az épület fűtésére és szellőzésére 0 és -5°C külső hőmérsékletig. A hőszivattyúk teljesítménye csak eddig terjed. Ez alatti hőmérsékletek esetén a további szükséges hőenergiát a vágányok mellett létesülő központi kazánházból kapjuk. A hőenergia fűtési vezetékpáron jut el az egyes irodaépületek hőközpontjába.

Méretezési alapadatok:

Külső levegő télen: -13°C

Páradiffúzió számításához felvett adat:

-2°C és 90 % relatív nedvesség

Belső hőmérséklet	télen:	$+22^{\circ}\text{C}$
Belső hőterhelés	világítás	20 W/m^2
	gépek	25 W/m^2
	ember	13 W/m^2

Hőellátás rendszerei:

- Mennyezeti fűtési rendszer

A termék, étterem fűtését biztosítjuk ezzel a rendszerrel. Az egyes termeknél állítjuk elő háromjáratú motoros keverőszelep segítségével a $35/33^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű fűtővizet.

A fűtési vezetékek anyaga fekete acélcső, míg a mennyezeti vezetékeké műanyagcső.

- Fan-coil rendszer - 4 csöves rendszer

Az előcsarnokban létesül ez a rendszer.

A klímakonvektorok kiválasztásánál meghatározó szempont, a helyiségekben kialakuló légmozgás sebességének csökkentésére az alacsony fordulatszám, valamint az álmennyezetben történő elhelyezés.

A fűtővíz hőmérséklete konstans $55/40^{\circ}\text{C}$.

A fűtési vezetékek anyaga fekete acélcső hegesztett kötésekkel.

- Légtechnikai rendszer

A légkezelők fűtési energia ellátása a $60/50^{\circ}\text{C}$ konstans fűtési vízzel történik.

A légtechnikai rendszerekbe hővisszanyerőket tervezünk.

A fűtési vezetékek anyaga fekete acélcső.

- Radiátoros rendszer

Az alárendelt helyiségekbe (tároló, WC, közlekedő, lépcsőház) radiátoros fűtést terveztünk. A hőleadók acéllemez lapradiátorok lesznek termosztatikus radiátorszelepekkel.

6. HŰTÉS

A teljes épületegyüttes részére a vágányok mellett hűtőközpont létesül. Ez látja el hűtési energiával az épületet.

A hűtőközpontba turbokompresszoros hűtőgépeket terveztünk.

Az épület tetejére kerülnek a hűtőtornyok.

A hűtőközpontból kilépő hűtővíz mennyisége mérve lesz. Az épület saját alhűtőközponttal rendelkezik. Ide érkezik egyrészt a hűtőközpontból a hűtővíz, másrészt a hőszivattyúk vize is ide kerül.

A hőszivattyúk vizét használjuk fel elsődlegesen hűtésre. Amikor a hőterhek elvitelére ez a hűtési energia már nem elég, abban az esetben kezdjük használni a hűtőközpontban előállított hűtővizet.

Hűtőenergiával üzemelnek az egyes szellőző, illetve klímaberendezések hűtőkaloriferei, a fan-coil készülékek, valamint a mennyezeti hűtés.

A légtechnikai berendezésekbe hővisszanyerőket terveztünk.

Az alhűtőközpont a –1 szinten van elhelyezve.

Hűtési rendszerek

- Mennyezeti rendszer

A termék és étterem hűtését mennyezeti hűtési rendszerrel terveztük. Az egyes termeknél háromjáratú motoros keverőszeleppel biztosítjuk a 16/18°C-os hőmérsékletű hűtővizet.

- Fan-coil-os rendszer

Fan-coil-os hűtés létesül az előcsarnokban. A készülékek az álmennyezeti térbe kerülnek. Az ellátó alapvezeték is álmennyezetben halad, és onnan biztosítunk lecsatlakozást a fan-coil-ok részére.

- Légtechnikai rendszer

A légkezelő berendezéseket hűtővízzel látjuk el. A készülékeknél egytű motoros szeleppel oldottuk meg a levegő hőmérsékletének szabályozását.

Az alap-, a felszálló- és ágvezetékek varrat nélküli acélcsőből készülnek, hegesztett kötésekkel. A mennyezeti hűtési vezeték anyaga műanyag.

Az alkalmazott hőszigetelések a szállított közeghőmérsékletnek megfelelő, szabadon szerelt alapvezeték burkolattal szerelve.

7. SZELLŐZÉS

A légmennyiség számításoknál alapadatként az alábbi értékeket vettük figyelembe:

külső hőmérséklet:	tél	-13 °C 80 %
	nyár	+32 °C 40 %
belső hőmérséklet:	tél	+22 °C
	nyár	+24 °C
belső hőterhelés:	világítás	20 W/m ²
	gépek	25 W/m ²
	ember	13 W/m ²
frisslevegő mennyiség:		min 50 m ³ /h,fő

A légtechnikánál az alábbi szellőző berendezésekkel számolunk:

7.1 Színházterem 1-1

Légmennyiség: 57.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fújjuk ki.

A kezelt levegőt aknában vezetjük le a szintre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt.

A termekbe a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül történik.

7.2 Színházterem 1-2

Légmennyiség: 7.000 m³/h

7.3 1-2, 1-4, 1-5, 1-6 1-7

Légmennyiség: 15.000 m³/h

7.4 2-1

Légmennyiség: 18.000 m³/h

7.5 2-2

Légmennyiség: 18.000 m³/h

7.6 2-3

Légmennyiség: 18.000 m³/h

7.7 Előcsarnok

Légmennyiség: 30.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fújjuk ki.

A kezelt levegőt aknában vezetjük le a szintre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt.

Az előcsarnok területen a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül történik.

7.8 Étterem-kávézó

Légmennyiség: 20.000 m³/h

A légkezelő berendezés a tetőszinti gépházba kerül.

A szellőzőgép felépítése:

befúvó: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer, ventilátor, hangtompító

elszívó: szűrő, hővisszanyerő, hangtompító, ventilátor, hangtompító

A frisslevegő beszívása a tető fölül történik. Az elhasznált levegőt ugyancsak tető fölé fújjuk ki.

A kezelt levegőt aknában vezetjük le a szintre, és ugyanitt vezetjük vissza az elszívott levegőt.

Az étterem és a kávézó területen a kezelt levegő befúvás az álmennyezeti anemosztátokon keresztül, az elszívás szintén álmennyezeti anemosztátokon keresztül a folyosói falnál történik.

7.9 Belsőterü folyosók hő- és füstelvezetése

A belsőterü folyosók hő- és füstelvezetését ventilátorral kívánjuk megoldani.

A folyosóknál az alapterület 1%-t vettük figyelembe, és két szint egyidejűségét. Így a ventilátorok légszállítása 14.400 m³/h. A ventilátorok 400°C-on 60 percig tudnak üzemelni. A folyosók frisslevegő utánpótlása az aknákon keresztül tetőről bevezetve történik.

7.10 Füstmentes lépcsőházak

Az épületben a lépcsőházak füstmentesítését terveztük. A ventilátorok a legfelső szinten a lépcsőház mennyezete alatt helyezkednek el.

A lépcsőházakban 25-75 Pa közötti túlnyomást tartunk, melyet a ventilátorok frekvencia szabályozója biztosít.

Az épület lépcsőházai előtérrel rendelkeznek, így az előterekben is túlnyomást kell biztosítani.

7.11 WC blokkok

A WC blokkok külön elszívó ventilátorral rendelkeznek, melyek a levegőt a tető fölé vezetik. Az elszívó ventilátorok a tetőszinten helyezkednek el.

Az elszívott légmennyiségek a következők:

WC 100 m³/h

Pissoire 50 m³/h

A légutánpótlás a folyosóról, illetve a WC előtérén keresztül történik, ahová kezelt levegőt fűjünk be.

7.12 Dohányzó helyiség

A dohányzó helyiségek részére gépi szellőzést biztosítunk. A frisslevegő befűvése az előcsarnok szellőző berendezéséről történik. Az elhasznált levegőt légszatórnán keresztül ventilátor segítségével az épület teteje fölé vezetjük. Így biztosítjuk a helyiségek 10-szeres légcseréjét.

Légszatórnákba a tűzszakasz határaihoz tűzcsappantyút terveztünk.

A légszatórnák anyaga kör és négyszög keresztmetszetű horganyzott acéllemez.

A frisslevegő, a befűvő és az elszívó légszatórnák hőszigetelendők.

7.13 Mélygarázs

Az egy szintes mélygarázs, mely több tűzszakaszra osztott, a tűzszakaszok külön álló szellőzéssel rendelkeznek. A szellőző ventilátorok a szinten találhatók.

Az elszívott levegő mennyisége: 150-300 m³/h gépkocsinként.

A szellőzést CO érzékelőről vezéreljük. Alapesetben a garázból 150 m³/h levegőt szívunk el gépkocsinként. Amennyiben a CO érzékelő a megengedett értéknél magasabb gázkoncentrációt jelez, úgy 300 m³/h légmennyiséget vezetünk el gépkocsi állásonként. Az üzemi elszívást tűzszakaszonként 1-1 db elszívó ventilátorral biztosítjuk.

A garázs levegő utánpótlása aknákon keresztül külső frisslevegővel történik. Az elszívó ventilátorok alkalmasak a garázs szint hő- és füstelvezetésére. Az elszívott levegőt a garázs fölötti zöld terület kiemelt részén fűjük ki.

A garázs szintek hő- és füstelvezetésénél az alapterület 0,25%-val számoltunk.

A ventilátorok 400°C-on 60 percig tudnak üzemelni.

8. ÉPÜLETFELÜGYELETI RENDSZER

Az épület saját épületfelügyeleti központtal rendelkezik, de összeköttetésben áll az épületegyüttes felügyeleti központjával.

Az épület épületgépészeti (hő-, víz-, légtechnikai) szolgáltatások villamos berendezések, továbbá egyéb más létesítmények, mint hűtők, klimatechnikai hűtőberendezések, felvonók, tűzvédelem, betörés elleni védelem, bejárat ellenőrzés, stb. felügyeletéhez, ellenőrzéséhez, irányításához központi épületfelügyeleti rendszer készül, számítógépes, mikroprocesszor bázisra építve, amelynek segítségével különböző

- diszpécserfeladatok
 - információs adatok
 - mérések
 - parancskiadások
 - rendszerek grafikus megjelenítése
 - telefon kapcsolatok
 - jegyzőkönyv nyomtatások
- biztonsági, felügyeleti feladatok
 - tűz, betörés,
 - bejárat,
 - határérték túllépések,
 - állapotváltozások jelzése
- üzemviteli egyeztető programok
 - idő-, eseményfüggő programok szerinti távkapcsolások
 - üzemviteli számító, dokumentált programok
 - energiaoptimaló programok valósíthatóak meg

**„Csak egy szikrát csiholjunk. Ha elég gyúlékony az anyag, akkor majd tüzet fog”
Anatole FRANCE**

1. Előzetes

Először is az energia-megtakarítást illetően tisztázandó az összehasonlítás alapja. Az EU Irányelvnek megfelelő új hazai szabályozás (TNM 7/2006) 10 hónapja hatályos új követelményeinél rosszabb épület elvileg nem engedélyezhető. Úgy érezzük, hogy a pályaműben erre célszerű felhívni a figyelmet.

A követelményrendszer háromszintű:

- minden elemre U (hőátbocsátási tényező) maximált (nagyjából a korábbi értékek 50-60 %-ában),
- az épület fajlagos fűtési energiaigénye maximált az A/V (felület-térfogat hányados) függvényében (a felületarányosan súlyozott átlagos U nem lehet több, mint 0,55),
- a gépészet + világítás fajlagos éves primer energiaigénye (kWh/m²év szintén maximált.

Az új szabályozás szerint igen nagy súllyal esik latba az elektromos energiafogyasztás (primer energiataralma miatt a gázhoz viszonyítva 2,5-es szorzójú). A nagy belső terhelés miatt tehát döntő lesz a hűtési energiaigény, ennek mérséklése végett a sugárzási terhelést kell a lehető legjobban csökkenteni ⇒ visszafogott üvegezési arány, külső, közbenső árnyékolás. Az épülettömbök inkább árnyékolják egymást, ennek téli hátrányai nem olyan mérvűek, mint nyári előnyei.

A környezettudatos tervezés alapvetően arra terjed ki, hogy a gépészeti rendszerek a belső komfort megtartása mellett milyen hatásfok-javító kialakítással, koncepcióval terjeszthetők ki, a természetes állapotok alapvetően hogyan befolyásolhatók.

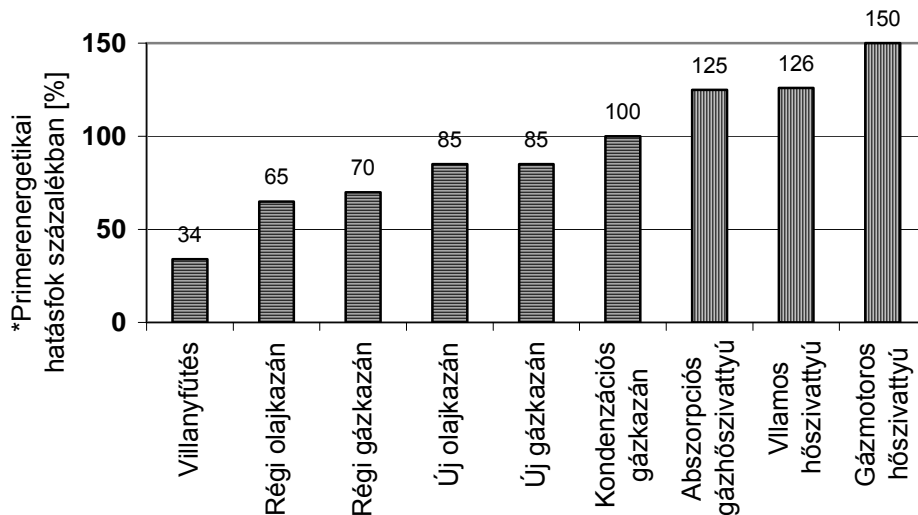
A primer energiaellátás beruházási és üzemeltetési szempontból fontos, melyek alapján megtérülési idő számítható. Az épületet hosszú távú üzemeltetésre tervezzük, ezért azok az alternatívák is mérlegelendők, amelyek 12-15év alatt térülnek csak meg.

Szemponként jelentkezik a földhő használata, valamint a kapcsolt energia-termelés. Környezetvédelmi szempontból az összehasonlított rendszereknél a legjobb hatásfokú alternatívákat vettük figyelembe, hogy a károsanyag-kibocsátás minimális legyen minden esetben.

2. Primer energiaforrások összehasonlítása

Ismeretes, hogy az energiahordozók lehetnek a természetben előforduló ún. primer energiahordozók, pl. a nem megújuló kőszén, kőolaj, földgáz és nukleáris hasadóanyag, és a megújuló földhő (a geotermikus hőenergia-forrásból), napsugár,

levegő (szélerő és hő), víz (vízerő és hő), biomassa. A célszerű felhasználás érdekében ezeket további, ún. szekunder energiahordozóvá alakíthatjuk át, így pl. villamos árammá vagy a belső égésű motor üzemanyagává.



Különböző hőtermelések primerenergetikai hatásfoka

2.1 Távhő

Távhő csak abban az esetben jöhet szóba, ha a beruházást nem Beruházó, hanem szolgáltató állja. Vezetékfektetési díj: minimum 60eFT/m, 1350m hosszban, azaz 81 000 eFt ideális esetben, de elérheti ennek négyszeresét is.

Éves fűtési díj (Főtáv listaár alapján): 226 000 eFt/év.

Nem javasolt konstrukció.

2.2 Széchenyi-fürdő termálvizes fűtés

Vezetékfektetési díj: minimum 60eFT/m, 4 000m hosszban, azaz 240 000eFt ideális esetben, tervezés nélkül, de elérheti ennek négyszeresét is (közterületi csőfektetés).

Meg kell oldani a víz visszasajtolását is. A hőszivattyúk tervezésénél a gyártók sokkal alacsonyabb hőmérsékletű belépő vízzel kalkulálnak, mint a mi esetünkben meglévő termálvíz. Ebből adódóan rendszerünkhöz könnyen illeszthető hőszivattyút nem gyártanak, illetve Magyarországon nem is forgalmazznak.

Nem javasolt konstrukció.

2.3 Napenergia felhasználása

Napenergia, illetve fotovoltaikus rendszerek telepítése nem javasolt a fajlagosan magas költségek, valamint a lefedhető energia-hányad tükrében.

A megújuló energiaforrások hasznosítását illetően a napsugárzás energiájának hasznosítása szokott első lehetőségként felvetődni.

Ami az úgynevezett passzív hasznosítást illeti (vagyis azt a tényt, hogy az üvegezett szerkezeteken bejutó sugárzás a fűtési hőigény jelentős részét fedezi) nem szokták figyelembe venni. Ennek ellenére a 7/2006 TNM rendelet mellékleteiben leírt méretezési adatok és számítási módszerek alapján kimutatható, hogy ez a sugárzási nyereség 1 700 000 kWh/a, ami a kereken 6 105 000 kWh/a éves transzmissziós veszteség 27 %-át fedezi.

Az aktív rendszerek körében megkülönböztethetőek termikus és fotovoltaikus rendszerek. A termikus rendszerek egyik hasznosítási lehetősége a használati melegvízkészítés, amely magyarországi éghajlati viszonyok mellett a melegvízellátás energiaigényének 60 %-át is fedezheti – ez jelentős tétel lakó- és kórházépületek esetében, de nem elsődleges egy irodaépület energiamérlegében.

Ami az aktív szoláris térfűtés lehetőségét illeti, a hasznos térfogatot burkoló felület nem elegendő a szükséges kollektormező elhelyezésére. Ismert alapszabály szerint a térfűtéshez szükséges kollektor felület a hasznos alapterület egyharmada, a tömb pedig jellemzően hatszintes, tehát ha az egész tetőfelületet kollektorok borítanák, az akkor is csak a felét tenné ki a szükségesnek. A tárolótartályok térfogatának mérőszáma a kollektorfelület mérőszámának nyolcadát kell, hogy kitegye, amennyiben napi ciklusú tárolásra van csak igény. Ez jelen esetben 40 000 m² kollektorfelülethez 5 000 m³ lenne, aminek az elhelyezésére az épületben, illetve az épület alatt nincs lehetőség. Ha pedig hosszabb időszakra vagy szezonális jelleggel kívánnánk energiát tárolni, akkor a tároló térfogatot nagyságrenddel kellene növelni. Mindkét esetben elkerülhetetlen természetesen a csúcsigények fedezésére egy tartalék energiaforrás biztosítása.

A fotovoltaikus rendszer egyenáramot termel, amely inverterrel váltóárammá alakítható és az országos hálózatba a felesleg betáplálható. A PV cellák szerelt homlokzatburkoló elemként való alkalmazása bizonyos mértékben építészeti divattá is kezd válni, ennek azonban energetikai szempontból jól benapozott, tagolatlan homlokzatok esetében van értelme (a mező egy részének árnyékolása már a feszültség csökkenésével és ezzel együtt a hasznosítás ellehetetlenülésével járna). Miután építészeti szempontból és a tömbök közti jó átszellőzés érdekében kilométer nagyságrendű homlokzati hosszak nem jöhettek számításba, PV cellák elhelyezésére csak a tetőn lenne lehetőség. Figyelembe véve, hogy egy m² PV mezőről éves átlagban 17 W/m²a fajlagos teljesítmény várható, megállapítható, hogy ez nem az a nagyságrend, ami az adott épületegyüttes energiamérlegében jelentős tétel lenne.

Az összes igényt kb. 20 000 m² PV-ből lehetne várni, amivel 1 278 400 kWh/év energiát nyerhetünk csúcsban. Déli órákban, derült, nyári napokon ez kb 2 500 kW teljesítménynek felel meg.

Nem javasolt konstrukció.

2.4 Gázmotor

Gázmotor telepítése teljes mérvű alternatíva az alábbi előnyökkel:

A gázmotoros telepítés hatásfokát növeli, hogy a téli fűtés és a nyári adszorpciós hűtővel kiegészített hűtés mellett átmeneti időszakban alkalmazható az elhelyezésre kerülő úszómedencék vizének fűtésére. Ezáltal éves átlagos hatásfokuk jelentősen megnő. Önállóan nem üzemképes a rendszer, kiegészítő fűtés-hűtés kell. Többlet beruházási költség: cca. 650 000 eFt (3MW). A rendszer mellett további érv, hogy energiafüggetlen lehet a kormányzati negyed villamos szolgáltatóktól (gázszolgáltatástól továbbra is függ). Uniós támogatás szerezhető a kiépítésre.

Amennyiben a hőszivattyús megoldás a hidrogeológiai adatok ismeretében nem lesz realizálható, akkor az alapellátásra trigenerációs rendszert javaslunk gázmotorral. Ez a fűtési és hűtési rendszerek táplálásán túl még azzal az előnnyel jár, hogy egyrészt a hálózat elégtelen kapacitását saját áramfejlesztéssel egészíti ki, másrészt a kormányzati negyed számára az országos hálózatban mutatkozó zavarok, kiesések esetén az alaptevékenység ellátásához elégséges független forrást biztosít.

Javasolt konstrukció.

2.5 Hőszivattyú

A hőszivattyú napjaink leghatékonyabb műszaki eszköze annak, hogy energiát takarítsunk meg, és a szén-dioxid-kibocsátást csökkentsük. Természetesen az országos energiamérlegünk javítása és a városi (települési) légszennyezés csökkentése miatt is szükséges az épületek energiafogyasztásának mérsékelése.

Napjaink – és a jövő – technikájával kapcsolatban azt is fontos jelezni, hogy nemcsak a hőforrás, hanem a hőszivattyú működtetése illetve a bevezetett energia is származhat megújuló (kifogyhatatlanul rendelkezésre álló) energiahordozótól. Országunk adottságai, nevezetesen napenergia-, termálenergia-készletei és a széles értelemben vett biomassa-potenciálja, valamint magas színvonalú szellemi tőkéje kedvez a megújuló energiával kapcsolatos technológiáknak, ezek nemzeti kincseink, kulcsai a tisztább környezetnek.

Energetikai szempontból kedvező, hogy a hőszivattyúk alkalmazhatók nyilvános fürdőhelyeken, épületek fűtésére, hűtésére, szellőzésére, használati melegvíz előállítására, távfűtésre és távhűtésre is. Az Európai Unió részéről támogatást élvező energiatermelésnél, a decentralizált villamosenergia és hőenergia egyidejű termelésénél (Combined Heat and Power: CHP) a hőszivattyú előnyösen

felhasználható. A decentralizált energiatermelésnek és a megújuló energia felhasználásának szélesebb körű alkalmazása indokolt.

A hőszivattyú a következő energetikai feladatot végzi: az alacsony hőmérsékletű környezetből (levegőből, vízből vagy földből) hőt von el, és azt egy nagyobb hőmérsékleten teszi felhasználhatóvá, pl. egy épületben. Így mondhatjuk: a környezetből a hőt – külső energia befektetése árán – „szivattyúzza” a hasznosítható hőmérsékletre. Mindenütt van alkalmas környezeti hőforrás, amelyet csak hőszivattyúval lehet energetikailag kedvezően hasznosítani, ráadásul a hőhordozóját sem kell megvásárolni.

Új fejlődési korszak előtt állnak az épületgépészetben a technika mai szintjét képviselő, újabb generációjú hőszivattyúk és hőszivattyús rendszerek. Különösen indokolja ezt az energiahatékonyság és a környezetvédelem növekvő szerepe, az energiaárak állandósult növekedése, a hőerőművi energiatermelő berendezések átlagos hatásfokának emelkedése, a decentralizált energiatermelés és a kogeneráció térhódítása ($\eta_{\text{HÁLÓZAT}} = 1$ és az $\eta_{\text{ÉVES}}$ jelentős emelkedése), a motorgyártás (villamos és belső égésű motor) és a hűtéstechnika, ezen belül különösen a kompresszorok (dugattyús helyett csavar ún. scroll kompresszor), a munkaközegek és a szabályozások-vezérlések (beleértve a hajtást ill. fordulatszámot is) gyors fejlődése, az épületek fokozott légzárása és hőszigetelése, valamint a kis hőmérsékletű sugárzó fűtések (hűtések) szaporodása, a légfűtés és a mesterséges (gépi) szellőzés növekvő száma

A hazai gyakorlatban leginkább elterjedt villamos hőszivattyúk alkalmazásakor a meglévő melegvíz üzemű fűtőberendezéseknél energiagazdálkodási szempontból a bivalens, trivalens, vagy multivalens rendszert és az alternatív üzemmódú működtetést célszerű választani, mert ekkor nincs szükség az erőművek teljesítményének növelésére. A csúcsidőszakok pedig a hőszivattyúval együtt beépített puffertárolóval áthidalhatók. Ezekben az esetekben a fűtési energiaigény jelentősen nagyobb részét a hőszivattyú fedezi, és csak a téli, hidegebb időben (időszakokban) van szükség kiegészítő fűtésre, a kazán működésére.

A földkéreg mindenhol tartalmaz földhőt (termálenergiát). Ennek az az oka, hogy a földfelszín alatti anyagok hőmérsékletét két hőforrás, a Nap sugárzása és a Föld belső melege határozza meg. Előbbi a felszínről hatol befelé, utóbbi a Föld belsejéből kifelé. A Föld melege a Föld felszíne felé szakadatlanul áramlik konvekcióval, vezetéssel és sugárzással. A földhő olyan belső energia, amelyet a földkéreg, a köpeny és a mag nagy hőmérsékletű tömegei tárolnak. A hőáram felszínen mérhető földi átlagértéke 0,06–0,07 W/m², a Kárpát-medence területén átlagosan 0,10 W/m², Magyarországon az átlagos földi hőáram: 0,1 W/m², ami a világtárlagnak kb. a kétszerese.

Jelen kialakításnál a szondák telepítése a pincei garázs padló alá történne, 5kW/szonda, 1 szonda/50m². Önállóan nem üzemképes a rendszer, kiegészítő fűtés-hűtés kell. Többszörös beruházási költség: 700 000 eFt (2,2MW). A rendszer mellett további érv, hogy gázszolgáltatástól nem függ (villamos szolgáltatótól igen). Uniós támogatás szerezhető a kiépítésre.

Ennek realizálhatósága azonban egyelőre hipotézis: a hidrogeológiai viszonyok kis területen belül is jelentősen változhatnak, ezért végleges döntést csak az építkezés helyszínén végzett megfelelő mélységű próbafúrások alapján lehet hozni.

Javasolt konstrukció.

3. Megtérülési számítások

3.1 Kiírás szerint

Kiírás szerint a gázkazános rendszerhez képest megtérüléseket kell számolni, 2007-es energiaárakon:

Kondenzációs kazán megtérülése 2-3 év.

Széchenyi termálvíz: 17év (bizonytalan megvalósíthatóság)

Hőszivattyú 9-10 év

Távhő: nem megtérülő

Gázmotor: 12 év

3.2 Előbecslések alapján

A kiírás szerinti megtérülési számítás nem veszi figyelembe a várható gázáremelések (Európai árszint) a megújuló energiafelhasználás támogatásának kiszélesedését, ezért pontatlan, néhol hibás eredményekre vezetnek.

Figyelembe az aktuálisan végbemenő gazdasági és kompenzációs folyamatokat, a gázkazános rendszerhez képest a rendszerek megtérülése (előbecsült energiaárakon) az alábbiak szerint módosul:

Kondenzációs kazán megtérülése 2-3 év.

Széchenyi termálvíz: 13év

Hőszivattyú 7-9év

Távhő: 15 év

Gázmotor: 8 év

4. Természetes állapotok

4.1 Telepítés

Az épületegyüttes telepítése egyebek mellett az energetikai és komfort követelmények figyelembevételével is történt.

A legfontosabb szempont a városi hősziget hatásának lokális kiküszöbölése. A városi hősziget a sűrűn beépített területeknek a szabad felületekhez viszonyítva megváltozott sugárzási mérlegéből és az antropogén hőfejlődésből (épületek, közlekedés) származik és következményeként a nyári hónapok délutáni-esti óráiban jelentős külső léghőmérséklet emelkedésben nyilvánul meg. A jelenség mérséklésének eszközei a következők:

Jó hőszigetelésű épületek és energiatakarékos épületgépészeti rendszerek révén a helyi antropogén hőfejlődés mérséklése – a tervezett együttes ennek megfelel.

A lokális légmozgást serkentő építészeti megoldások alkalmazása. Az épületegyüttes földszintjének és részben első emeletének árkádosítása, valamint az egyes épületek belső udvarai patió a természetes légmozgást nemcsak lehetővé teszik, hanem serkentik is. Az udvar légterében kialakuló alacsonyabb hőmérséklet és a vasút, illetve az utca oldalán uralkodó magasabb hőmérséklet okozta sűrűségkülönbség légmozgást generál. Önmagában ez a légmozgás a külső térben, azaz az udvarokban, a tömbök között és az árkádok alatt is javítja az operatív vagy az egyenértékű hőmérséklettel jellemzett utcakomfortot, amit az árnyékolt terület még kedvezőbbé tesz. További kedvező hatás származik az árkádosított térben telepített növényzet és kialakított vízfelszínnek kaszkádok, szökőkutak evaporatív hűtőhatásából, amelynek következtében entalpia változás nélkül a levegő száraz hőmérséklete 2-3 K-nel csökken – ez a „természetes” vagy „passzív” módon előkezelt levegő szolgál szellőztetési célra is. A koncepció hatékonysága régóta és többszörösen bizonyított az Alhambrától kezdve a mór és arab építészet patiók elrendezésű épületeinek sokaságán át napjainkig.

Közvetlenül és közvetve egyaránt szolgálja a komfortot a vasúti terület felőli oldalon kialakított „puffer zóna”, amely túl azon, hogy nem nélkülözhető funkcióknak is teret ad, akusztikai védelmet biztosít a közlekedési zajokkal szemben és ezzel áttételesen a természetes szellőzés, az ablaknyitás lehetőségét is szolgálja, mivel utóbbiak nem járnak túlzott külső zajterheléssel.

4.2 Szellőzési stratégia

Az irodai szinteken a gépi szellőztetés mellett a természetes szellőztetés is lehetséges. Ennek révén jelentős elektromos energia megtakarítás érhető el, mivel a rendeltetés szerinti használati idő 40%-ában (évi 2500 órányi üzemidőből mintegy 1000 órában) a külső levegő minden kezelés nélkül bevezethető a helyiségbe, az

épület pedig koncepciójában is és részleteit tekintve is a hatékony természetes szellőztetés feltételeinek biztosítja.

Az árkádositott alsó szintek és az udvarok lehetővé teszik a külső levegő áramlását, amely a telepítésről írottak alapján „természetes”, „passzív” előkezelést kap evaporatív hűtés révén. A belső magban lévő helyiségek elszívó szellőztetése és az udvarokban kialakuló kürtőhatás már alkalmas a légcsere megindítására, amit a nyitható ablakok és az irodahelyiségek kis mélysége lehetővé tesznek – szél esetén természetesen a légcsere intenzitása fokozódik. Az energia megtakarítás mellett a természetes szellőzés kedvező pszichés hatása sem elhanyagolható.

Az előzőeknek ellentmondani látszik az az üzemeltetési mód, amely a gépi szellőzés évi 600 órás használati időn kívüli működtetését jelenti. Ennek lényege az, hogy nyáron éjszaka és a hajnali órákban az alacsony hőmérsékletű kezeletlen külső levegővel az épületeket átöblítve annak szerkezeteit előhűtjük. Az előhűtés mértéke átlagosan 2 K-re tehető. Ily módon a szellőzési rendszer üzemeltetése árán várhatóan a hűtőgép üzemidejéből 300 óra takarítható meg.

4.3 Tervezési komfort paraméterek

Tekintettel arra, hogy az épület határoló és nyílászáró szerkezeteinek hőszigetelése a TNM 7/2006 rendelet 1. mellékletében előírt követelményeknél is jobb, a közepes sugárzási hőmérséklet és a léghőmérséklet közötti eltérés egy fokon belül marad. Miután a légvezetés módja sem generál 0,2 m/s értéket meghaladó légmozgást a tartózkodási zónában, az eredő és az operatív hőmérsékletek közti eltérés elhanyagolhatóan kicsi, így nem megtévesztő téli méretezési belső hőmérsékletként 20 °C eredő hőmérsékletet megnevezni.

A nyári méretezési belső hőmérséklet a külső hőmérséklet függvényében maximálisan 26 °C és a külső hőmérséklet függvényében változik. A gépi hűtés indítása akkor indokolt, ha a belső hőmérséklet meghaladja a 24 °C –t és ennek az értéknek a tartása célszerű mindaddig, amíg a külső hőmérséklet meg nem haladja a 29 °C –t. Ezt követően a belső hőmérséklet parancsolt értéke 6K különbséggel követi a külső hőmérséklet növekedést 32 °C külső hőmérsékletig – ennek célja a belső és a külső hőmérsékletek közti túl nagy különbség okozta hősokk és az ebből származó hőérzeti panaszok és egészségkárosodások megelőzése. A 32 °C-nál magasabb külső hőmérsékletek esetében az előírt 26 °C marad, tekintettel arra, hogy mintegy 28 °C az a határ, ahol az irodai munkát végzők hőegyensúlyának fenntartásában már az izzadás is szerepet játszik. A szabályozók hiszterézisét tekintve szigorú követelményeket támasztani nem indokolt, tekintettel arra, hogy a változó környezeti hatások miatti ingerek hőérzeti szempontból kedvezőbb körülményeket teremtenek, mint a monoton környezet.

4.4 Szabályozás

A légcserét illetően személyenként 30 m³/h térfogatáramra terveztük a rendszert. Energiatakarékossági szempontból azonban a lényegi kérdés az, hogy a rendszer a tényleges igények szerinti térfogatáramot szállítsa (demand side control). Ennek érdekében az iroda helyiségeket és az alkalmanként, váltakozó létszámmal és időtartamra igénybevett közösségi tereket (tárgyaló, konferenciaterem,) kiszolgáló légtechnikai rendszerek szabályozása elkülönített, utóbbiakban az igénybevétel időtartamában CO₂ érzékelőkről szabályozott változó térfogatáramú szellőzés üzemel.

5. Egyéb környezetbarát technológiák

5.1 Felhasznált anyagok

A felhasznált anyagok igen környezetkímélő és kevés energia árán megvalósíthatók legyenek, azaz úgynevezett „képviselt” energiájuk alacsony – ezzel az energiával fejezhetjük ki az építőanyagok kitermeléséhez vagy előállításához, a szállításhoz, összeszereléshez, építéshez szükséges energiát, amely egytől-egyig komoly környezeti behatást jelent.

Olyan anyagok használatát javasoljuk, amelyek a természetben nagy mennyiségben fordulnak elő, gyorsan megújulnak, pl. puhafák, a nehéz fákkal szemben, újrahasznosított műanyagok használatának előnyben részesítése.

5.2 Konstrukció

Épületszigetelések megnövelése, külső árnyékolók használata. Az épület határoló- és nyílászáró szerkezeteinek hőtechnikai minősége a TNM 7/2006 rendelet 1. mellékletében az elemekre előírt értékeknek megfelelnek vagy azoknál jobbak. Tételesen az alábbi adatokkal számolunk:

Tetőfödém $U = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (18 cm hőszigetelés)

Alsó zárófödém árkád felett $U = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (18 cm hőszigetelés)

Külső fal $U = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ (12 cm hőszigetelés)

Nyílászárók $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (LE bevonat, gáztöltés), fém tok- és szárnyszerkezet

Az épület felület –térfogat viszonya 0,23. A fajlagos fűtési hőigény 0,16 W/m³K, a követelménynél alacsonyabb

5.3 Hulladékok

Hazánk környezetvédelemmel kapcsolatos törvényeinek célkitűzéseit a Nemzeti Környezetvédelmi Programban fogalmazta meg, melynek szerves részét képezi az Országos Hulladékgazdálkodási Terv (továbbiakban csak OHT). Az OHT elemzi a magyarországi hulladékképződés és -kezelés mai helyzetét és meghatározza az elérendő célokat, és a célok elérését biztosító intézkedéseket, programokat. Az OHT legfontosabb célkitűzése a hulladékképződés megelőzése, a keletkező hulladék veszélyességének csökkentése, az újrahasználat és a hasznosítás növelése, majd pedig a biztonságos lerakás. Az OHT kijelöli a feladatokat mind a hulladéktípusokra, mind az egyes gazdasági szektorokra vonatkozóan. Ezen célok megvalósítása érdekében a településeken be kell vezetni a szelektív hulladékgyűjtést. Ez a módszer kiválóan alkalmas az ártalmatlanításra szoruló hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentésére azáltal, hogy a még hasznosítható másodnyersanyagokat a termelésbe visszaforgatja; a veszélyes hulladékokat pedig külön kezeli, ártalmatlanítja.

Szelektív hulladékgyűjtés már az építési fázisban is, illetve a későbbiekben is. A kormányzati negyed dokumentálása jelentős papírhulladékkal jár, melynek gyűjtése-újrahasznosítása szem előtt tartandó.

5.4 Szürke víz

Az ivóvíz és a csatorna szolgáltatások árainak folyamatos emelkedése indokolta teszi az esővíz összegyűjtését az épületek lapos tetőiről, amely vizet a WC-k öblítésére, takarítására, kertlocsolásra lehet felhasználni. A tetőkről összegyűjtött, központi vákuumos esővíz-elvezető rendszerek által a piceszintre vezetett esővíz tárolása műanyag tartályokban valósul meg. A tartályokból a szűrt esővizet az automatikus esővíz-hasznosító és frissvíz utánpótló telep juttatja a felhasználás helyére, esetleges tárolt esővíz hiány során a fogyasztók felé hálózathoz vételezett friss vizet juttat.

A megtérülésnél figyelembe vesszük, hogy az esővíz befogadásáért fizetendő csatornakontingens mértéke csökkenthető.

Megtérülési idő: 5-6 év

Általános adatok

1. Erősáramú berendezések
 - 1.1 Energiaellátás
 - 1.2 Szerelési módok
 - 1.3 Erőátvitel
 - 1.4 Világítás
 - 1.5 Tartalék világítás
 - 1.6 Érintésvédelem
 - 1.7 Villámvédelem
 - 1.8 Felvonók
 - 1.9 Épületfelügyelet
2. Konferencia központ
3. Gyengeáramú berendezések.

Általános adatok

A létesítmény rendeltetése: irodaépület

Tűzvédelmi besorolás: C tűzveszélyes.

A villamos berendezések létesítésénél a Magyar Szabványokon túl, az Európai Unió Szabványok, rendeletek, tűzvédelmi előírások szigorúan betartandók. A vonatkozó magyar előírások szerint csak hazai minőségi bizonyítvánnyal rendelkező gyártmányok építhetők be.

A jelen pályázati terv az elektromos berendezések telepítési munkáinak meghatározása.

A villamos munkák kivitelezése, a beépített anyagok meg kell hogy feleljenek, a Magyar és Európai Szabványokban foglaltaknak.

Az épület villamos szempontból az alaphálózatok kiépítésénél a mai technikai színvonalat és az elkövetkező években várható fejlesztések kielégítését tartottuk szem előtt.

Az általunk tervezett berendezések magas színvonalú, korszerű, az épület adottságát figyelembe véve készülnek. A rendszerek tervezésénél a későbbi mobilitást is figyelembe vesszük.

1. Erősáramú berendezések

1.1. Energiaellátás

A létesítmények villamos energia ellátását az áramszolgáltató 10kV-os hálózatról lehet megoldani. Javasoljuk a 10kV-os oldali mérést és elszámolást az Áramszolgáltatóval.

A házi 10 kV-os elosztó berendezés és a transzformátor állomások költségei az Építetöt terhelik, de a villamos fogyasztás után fizetett áramdíj sokkal kedvezőbb. A beruházás megtérülése 1-2 év.

Az épület villamos energia ellátására két független 10 kV-os betáplálást javasolunk automatikus átkapcsolással. A működési elmélet a következő: üzemszerű állapotban egy energia központban két darab transzformátor állomást terveztünk külön-külön 10 kV-os rendszerrel. Amennyiben az egyik oldali 10 kV-os hálózat megszűnik, a másik transzformátor automatikusan átkapcsolódik a másik 10 kV-os betáplálásra. Az épület kiemelt jellegét, funkcióját figyelembe véve az életvédelmi funkciók biztosítása céljából a kétoldali villamosenergia ellátás mellett diesel aggregátor telepítését is javasoljuk. Teljes hálózati feszültség kimaradás esetén automatikusan induló diesel aggregátorra csatlakoznak rá kiemelt fogyasztók. Épületenként 2 db 10/0,4 kV-os 1000 kVA-es transzformátor állomást terveztünk, amelyek a pincszinten helyezkednek el és 1 db 600 kVA-es akusztikai csillapítással ellátott diesel aggregátort.

A tervezett villamosenergia-igény:

12 000 kW

Áram és feszültségnem: 400V/230V, 3F+N, 50 Hz

Érintésvédelem: NULLÁZÁS (TN-s rendszer)

Ezen villamos teljesítmény biztosítására a városligeti áramszolgáltató alállomásától 2 db középfeszültségű kábelt kell kiépíteni kb. 3,5 km hosszúságban. Ezen a kábelben kb. 10 MW teljesítmény biztosítható. A Katona József utcából 5 MW tartalék teljesítmény áll rendelkezésre.

A villamos energia vételezés két csatlakozási ponton történik. Az áramszolgáltatóval történő elszámolás fogyasztásmérés ezen két ponton épül ki. Az épületek ellátása 2 független nyomvonalon középfeszültségű kábelezéssel történik. Az elosztó berendezések és a transzformátor állomás kiépítési költségét építtető viseli.

Az épületek villamos energia rendszere a következőképpen működik: Amennyiben a 10 kV-os hálózat megszűnik, a kiemelt fogyasztók a tartalék betáplálásra kapcsolódnak automatikus átkapcsolással. Amennyiben transzformátor hiba lép fel, a hűtőgépek kikapcsolásra kerülnek és csökkentett üzemmél az épület működése a megmaradó transzformátorral biztosítható. Természetesen a kiemelt fogyasztói sín is a működő transzformátorra kerül.

Teljes áramkimaradás esetén diesel aggregátor indul

Alternatív villamos energia ellátásra javasolunk gázmotoros energia termelő egységet, vagy vízszintes lapátokkal rendelkező szélgenerátor telepítését. Ezek a villamos energia termelő egységek amennyiben telepítésre kerülnek a termelt energiát az áramszolgáltatói hálózatba juttatják.

A tűzvédelmi szempontból fontos fogyasztókat a főelosztó kiemelt sínjéről látjuk el.

Az épület főelosztó berendezése önálló villamos helyiségben kap a pince szinten. Szintenként és tűzszakaszonként alelosztók kerülnek telepítésre.

A főelosztó berendezés sorolható mezőkből álló, moduláris struktúrájú. A mezők anyaga fémlemez, porszórt felületkezeléssel. A készülékek egy nyitható előlap mögé vannak felszerelve (maszkos elosztó), csak a működtető részegységeik láthatók. A berendezés réz sínezéssel készül, a zárlati szilárdságnak megfelelő megfogással.

A főelosztó berendezés leágazásaiban 80 A-ig kismegszakítókat, 100A felett megszakítókat kell alkalmazni a szükséges zárlati megszakító képesség figyelembe vételével.

A főelosztó berendezés zárlati szilárdága 36 kA.

Az alelosztó berendezésekkel szemben támasztott követelmények megegyeznek a főelosztó berendezésével, azzal a módosítással, hogy a szerkények falra vagy tartószerkezetre szereltek.

A főelosztó helyiségében nyer elhelyezést az automatikus meddőáram kompenzálását végző kondenzátoros egység is. Az elektronikusan vezérelt frekvencia-szűrt berendezés által javított $\cos \phi = 0,98$ és 1 között lesz beállítható. A berendezéssel még meghibásodás esetén sem lehet túlkompenzálást megvalósítani. A főelosztó berendezésben az első túláram védelmi készülék után B osztályú túlfeszültség védelmet biztosítunk 100A előtét biztosítóval. Az alelosztó berendezésekbe C típusú védelmet tervezünk, szükség esetén 63A-es előtét biztosítóval.

A D osztályú finomvédelmi egység csak az építményt ellátó, túlfeszültségre érzékeny berendezéseinek táplálásába kerül (Pl. kamera rendszer, vagyónvédelmi berendezések, beléptető rendszer, stb).

A főelosztóból kábeleken keresztül látjuk el a felszálló tokozott síneket.

Az alelosztók többsége kiemelt betáplálást is kap. A kiemelt fővezetéki hálózat sugaras rendszerű, E90-es tűzállóságú kábeleken keresztül történik.

Minden elosztó-berendezést áramtalanító főkapcsolóval kell ellátni.

A **kiemelt fogyasztók** azon berendezések lesznek, melyek energiaellátását a normál hálózati betáplálás mellett tartalék betáplálásról is biztosítani tudjuk.

Kiemelt fogyasztók

- füstmentesítés
- sprinkler-központ
- túlnyomásos szellőzés
- tűzcsappantyúk
- tűzjelző központ
- biztonsági világítás
- irányfény világítás
- nyomásfokozók

A tűzvédelmi szempontból fontos fogyasztókon kívül a kiemelt sínre csatlakoznak:

- beléptető rendszer
- informatikai hálózat energia ellátása
- CCTV
- Egyéb biztonságtechnikai rendszerek
- épületfelügyelet

Az épületek feszültségmentesítése történhet a főelosztó berendezésről és a diszpečser tablóról amely a földszinten helyezkedik el. Az áramtalanítás egy főkapcsolóval és szakaszosan is mindkét épületre külön-külön biztosított.

Az áramtalanító tábló mellett nyer elhelyezést a tűzjelző berendezés és a többi felügyeleti rendszer központja is.

Az irodák éjszakai áramtalanításához a szint elosztó berendezésekben helyet biztosítunk.

A földszinten mobil dieselaggregátor részére tervezünk csatlakozást, amely arra szolgál, ha előre bejelentett áramszünet van a kiemelt fogyasztók és a banki funkciók üzemelhessenek.

1.2. Szerelési módok

Mindenhol a helyiség jellegének megfelelő védettségű szerelést, szerelvényezést és elosztó berendezést tervezünk.

Normál környezetben a védettség min. IP20, „nedves” helyiségekben min. IP 44.

Az épületben a fő felszállók IP54 védettségű tokozott sínek. Az energia sínek lépcsőházi magonként kerülnek kiépítésre. Szintenként és elosztónként 100A-160A-es kompakt sínre pattintható leágazást tervezünk, amely után az elosztó kábeles csatlakozást kap.

A nagyáramú gépészeti berendezések, is a tokozott sínes felszállót kapnak. A gépészeti rendszerek önálló energia ellátása az épület felhasználása szempontjából van különválasztva.

A számítástechnikai rendszerek amelyek vagy a kiemelt hálózatról, vagy szünetmentes hálózatról kapnak villamos energiát szintén sínes felszállóval tervezzük. Egy szint elosztó berendezés minimum három energia ellátást kap.

A vízszintes elhúzás nem rozsdásodó fém kábelcsatornában történik álmennyezet felett, illetve álpadló alatt kábeltálca nélkül. Az álmennyezet felett csak a világítási vezetékeket fogjuk elhelyezni, míg a teljes erőátviteli hálózat illetve a telefon – számítógép hálózat a bontható álpadló alatt kerül kiépítésre. Figyelembe véve ezt, illetve az álmennyezeti térbe kerülő kicsi tűzterhelést, halogénmentes kábelezést nem tervezünk.

A munkahelyekhez padlócsatlakozókat terveztünk. A Beruházó igényeinek megfelelően adunk normál, szünetmentes csatlakozó aljzatokat, valamint informatikai csatlakozásokat.

Az erős- és gyengeáramú rendszerek nyomvonalvezetése között a szabványban előírt távolságot be kell tartani.

Az építményben a vezetékezés rézerű kábelekkel és kiskábelekkel történik. A vezetékezés teljes egészében 5-erű vezetékekkel és kábelekkel történik.

Az épületbe telepítésre kerülő épületgépészeti berendezések a szinti gépészeti elosztó berendezésekről lesznek megtáplálva.

1.3. Erőátvitel

Erőátviteli hálózat az egyéb rendszerektől villamosan elkülönítve készül, így az esetleges indítási áramok a többi villamos berendezésre nem lehetnek káros hatással.

Erőátviteli fogyasztók helyi feszültségmentesítési lehetőségéről gondoskodunk.

Hőellátás

Melegvíz ellátás és hőtermelésre négy energiahordozó jöhet számításba

Gáz energia

Az épületek részére vagy központi, vagy épületegységként gázkazánt kellene telepíteni. A belső elszámoláshoz almérő rendszer szükséges.

Kazánházba gázveszély jelző telepítése szükséges.

Távfűtés

Táv hő esetén az épületegységkénti hőközpont épületenként épülhet ki.

A mérés és szabályozás épületenként megoldható. Villamos energia fogyasztás kb a kazánházéval megegyező.

Hőszivattyú

Jelenleg a hőszivattyúk 500 kW körüli teljesítményen léteznek. Így az épületek részére több telepítése válna szükségessé. A hőszivattyúk villamos energia igénye sokkal magasabb a gázkazán illetve a távfűtéshez képest.

Szellőzés

A légkezelő berendezéseket komplett egységként kezeljük, vezérlő szekrénnel. A légkezelő berendezések a következő elemekből állnak:

befűvés: szűrő, rotációs hővisszanyerő, hűtő-fűtő kalorifer,

elszívás: szűrő, hővisszanyerő, ventilátor.

A légkezelő berendezések a tetőszinti gépházba kerülnek.

A dohányzó helyiségek részére gépi szellőzést biztosítunk. A frisslevegő befűvése az irodai szellőző berendezésről történik Légszűrőkhöz a tűzszakasz határaihoz tűzcsappantyút terveztünk.

A WC blokkok külön elszívó ventilátorral rendelkeznek, melyek a levegőt a tető fölé vezetik. Az elszívó ventilátorok a tetőszinten helyezkednek el.

A teakonyhák közös elszívó ventilátorral rendelkeznek, mely a levegőt a tető fölé vezeti.

Füstmentesítés

A belsőterű folyosók hő- és füstelvezetését gépi szellőzés biztosítja.

A folyosók frisslevegő utánpótlása az aknákon keresztül tetőről bevezetve történik.

Füstmentes lépcsőházak

A lépcsőházi füstmentesítések ventilátorai a legfelső szinten a lépcsőház mennyezete alatt helyezkednek el.

A lépcsőházakban a ventilátorok frekvencia szabályozóval rendelkeznek, az előterekben is túlnyomást kell biztosítani.

A füstmentesítések kábelezése E90. A kiemelt fogyasztói sínre csatlakozik. A ventilátorokat a gyengeáramú tűzjelző berendezés automatikusan indítja, illetve a tűzjelző központnál kézi indítást is tervezünk.

1.4. Világítás

A világítástechnikai berendezések kialakításánál a világítástechnikai ajánlásokat, a szabványokat valamint az építészeti, illetve a beruházói igényeket vesszük figyelembe. Mindenhol energiatakarékos fényforrások elhelyezésével számolunk.

Jellemző megvilágítási szintek:

- Lépcsőházak, közlekedők	100-200 lux.
- Fogadóter	300-700 lux
- Iroda	500 lux
- Nagyterű iroda	700 lux
- Irodai közlekedők	200-300 lux
- szerver központ	500 lux
- teakonyha	300 lux
- Mosdók	200 lux
- WC	100 lux

Az iroda fénycsőarmatúrái a számítástechnikai munkahelyekhez kifejlesztett fényeloszlási görbével rendelkező lámpatestek lesznek. Direkt-indirekt T5 fényforrással rendelkező lámpatesteket terveztünk. Az irodai világítás indirekt címezhető. Fényérzékelők kerülnek elhelyezésre, így területenként a beállított fényerősségnek megfelelően a lámpatestek önállóan vissz szabályozzák a fénykibocsátásukat. A világítások vagy jelenlét érzékelővel, vagy intelligens kacsolással kapcsolhatók be. Automatikus fényerőszabályzás és jelenlét érzékelés mellett 50-70% energiamegtakarítás érhető el.

A liftelőterek közlekedők világítását az építészettel összhangban tervezzük meg.

A világítások kapcsolása több fokozatú. A közlekedőkben első fokozatban a biztonsági világítás kapcsolható, második fokozatban a takarító, harmadik fokozatban a teljes világítás.

1.5. Tartalék világítás

A tartalékvilágítás MSZ EN 1838 szerinti méretezéssel készül.

A menekülés elősegítésére biztonsági és irányfény világítást létesítünk az épület egészére kiterjedően. A biztonsági és irányfény világításnak az üzemi világítás kimaradása után még egy órán át kell üzemelnie.

A biztonság- és irányfény világítás címezhető központi akkumulátoros rendszer a szükséges alközpontokkal.

A biztonsági világítás az üzemi világítás bekapcsolásával együtt fog működni. Biztonsági világítás lesz a közlekedőkben, lépcsőházakban, menekülő útvonalakon .

Írányfény világítás táplálása hálózati feszültség kimaradása esetén is üzemben marad és a menekülő útvonalak irányát mutatja.

A teljes vezetékezés tűzálló E60-as kábelezéssel lesz kialakítva. Az épületenként telepített központi akkumulátor rendszer 1 órás üzemidőt biztosít az épület irányfény lámpáinak.

Az irányfény lámpatesteket számozással el kell látni.

1.6. Érintésvédelem

Az épület kisfeszültségű hálózatának érintésvédelme: **NULLÁZÁS (TN-s rendszer)**

Az erősáramú rendszerek bejövő nullavezetője az alapföldeléshez lesz csatlakoztatva. Ezt a pontot tekintjük az építmény EPH központi csomópontjának, mely a főelosztó helyiségben lesz kialakítva. Ehhez az EPH csomópontokhoz lesz csatlakoztatva az épület fémes csőhálózatainak bekötése, ill. a nagykiterjedésű fémtárgyak bekötése.

Az épületben kialakításra kerül az EPH rendszer. Minden gépházba egy helyi EPH csomópont alakítandó ki, melyek a főelosztó helyiségben lévő EPH csomóponthoz sugarasan csatlakoznak. Az építmény fémes csőhálózatait össze kell kötni egymással illetve az EPH csomópontból indított EP vezetékkel.

A mosdókban, teakonyhákban, öltözőkben fedővédelemként áramvédő kapcsolót alkalmaztunk.

Minden villamos fogyasztót be kell kötni az érintésvédelmi hálózatba.

Az érintésvédelmi gerinchálózatot a megfelelően kiépített kábeltartó szerkezet biztosítja minden elosztó-berendezésig.

A számítógép központba 50mm² Mkh vezetékkel kell a főelosztó berendezéstől kiépíteni.

1.7. Villámvédelem

Villámvédelmi berendezés létesítésére a 2/2002 BM r. előírásai készül

Az épületben beton alap földelés készül.

Az épületben a szabvány szerinti emeleti szinteken az összekötést a vasbeton szerkezetben el kell készíteni, illetve a legalsó és legfelső szinten a vasbeton szerkezetben a levezetőket össze kell kötni egymással, és kiállásokat kell adni, a homlokzati függönyfal tartószerkezetének bekötésére.

A villámvédelmi levezetők az épület alapföldeléshez csatlakoznak. A tetőn lévő fém tárgyak és egyéb fém berendezések a felfogó rendszerhez kötendők. A felvonók kabinsínje is csatlakozik fent és lent a villámvédelmi rendszerhez. Az épület homlokzat tartó szerkezeti elemei is a villámvédelmi hálózatba bekötésre kerülnek.

A levezetők vizsgáló-mérőhellyel csatlakoznak a földelőhöz.

Tervezett földelő 12mm FeZn

Levezető 10mm FeZn

Felfogó fi 20mm-es felfogó rúd.

1.8. Felvonók

A felvonók önálló fővezetékkel kapnak a kiemelt sínről. Vészjelzést a portára kell kiépíteni.

1.9. Épületfelügyelet

Villamos kapcsolási pontok az épületfelügyeleten:

- közlekedő világítás kapcsolása
- Díszvilágítás kapcsolása
- Felvonók üzem és hibajel
- Felvonó előtér világítás kapcsolása
- Villamos fogyasztásmérés
- Energia optimalizálás
- Automatikus árnyékolás vezérlés
- Főelosztó berendezések feszültség szintje
- Főelosztó berendezések főmegszakítók állapotjelzései

Gépészeti épületfelügyeleti funkciók:

- szellőző rendszerek üzem és hibajele
- ventilátorok indítása – leállása
- szűrők, ékszíj, egyéb hibajelek
- hűtőgép üzem és hibajelek
- előremenő, visszatérő hűtési – fűtési értékek
- átemelő szivattyúk üzem és hibajele
- hőmennyiség mérése
- vízfogyasztás mérés
- gépészeti rendszerek vezérlése és felügyelete
- füstcsappantyúk állapotjelzése

2. KONFERENCIA KÖZPONT

Önálló két független villamos energiaellátást és üzemeltetést tervezünk a létesítmény részére.

A mai korszerű konferencia rendszerek telepítését és egyes berendezések bérelhetőségét vesszük figyelembe.

Az épület alaphangosítást kap a különböző területeket önálló zónára osztjuk mint pld. Kiállítótér, fogadótér, ruhatár, konferencia terem. Ez az általános hangosítás közvetlen kapcsolatban van a konferencia terem egyedi hangosításával. A konferencia terem hangvezérlő helyiségéből ezek a zónák bekapcsolhatók, ill. kikapcsolhatók. Az általános hangosítás tűzriasztásra is szolgál, így tűz esetén elsőbbséget kap az információ közlés. A konferencia terem hangközpontja a senicai világítástechnikai helyiség mellett kerül elhelyezésre. Itt szintén közvetlen rálátása van a konferencia teremre. A hangosításnál is a három szekció terem osztását is figyelembe vesszük. Külön technológiai terv kell hogy gondoskodjon a konferencia terem kiemelt hangosításáról figyelembe véve a beruházó igényeit.

Döntés szükséges a hangosítás igény szintjéről:

A TV közvetítésre két lehetőség kínálkozik.

- TV közvetítő kocs
- közvetlen összeköttetés műholdvevőn keresztül

A központban belső TV hálózat kiépítését javasoljuk, amely alkalmas a konferencia eseményeit az épületen belül is közvetíteni. Döntés szükséges a konferencia területén a videó hálózatról. Ez video projector, vagy kivetítő fal készüljön. Szekció termenkénti igény szintet meg kell határozni.

A konferencia termekben a generál auditorium világítás belső építészettel összhangban készül, mely átlagban 500 lux megvilágítást fog biztosítani.

A világítástechnikai helyiség mellett helyezkedik el a dimmer helyiség, amely előzetes kalkuláció szerint kb. 500 kW teljesítményű dissipált hőteljesítménye 80 kW.

A hangosítási helyiség mellett külön árnyékolt erősítő helyiség kerül várható dissipációs teljesítmény 15 kW.

Tolmács rendszernek két megoldás lehetséges:

- vezetékes
- infrás

Javasoljuk az infrás rendszer kiépítését, mivel ez felel meg a mai követelményeknek. Döntés szükséges, hogy egy időben hány nyelv fordítására van szükség.

Beruházónak el kell dönteni, hogy a konferencia rendszert (informatikai hálózat, szavazógép, mikrofon rendszer, stb.) hány főre és milyen rendszerben kívánják kiépíteni. Ezen adatokra azért van szükség, mert a csatlakozások milyensége informatikai helyiségek nagysága és elhelyezése, kábelcsatornák nagysága a rendszer függvénye.

3. GYENGEÁRAMÚ BERENDEZÉSEK:

Biztonságtechnikai rendszerek:

Az épületkomplexum területén megvalósuló kormányzati épületek biztonságtechnikai rendszerek tervezésénél szem előtt kell tartani azon fontos követelményt, hogy az épület az egyes épületek vagyonvédelmi rendszereinek felügyeletét egy integrált grafikus felügyeleten kell megoldani.

A területen elhelyezkedő épületek biztonságigénye által támasztott követelmények az alkalmazni kívánt biztonságtechnikai rendszerekkel szemben:

- magas fokú biztonsági igények kielégítése
- nagy megbízhatóság
- rugalmas bővíthetőség
- költségkímélő telepítés
- egyszerű kezelhetőség
- egyszerű karbantartás

Az egyes épületekben alkalmazott biztonságtechnikai rendszernek rugalmas hálózati topológiát (gyűrűs vagy ág-strukturás) és digitális átviteltechnikát alkalmazva kell testreszabott, jövőbemutató és ezzel hosszútávra tervezhető biztonságtechnikai koncepciót adnia az üzemeltető számára.

A biztonságtechnikai rendszerek hálózati struktúrája rendkívül rugalmasan alakítható kell, hogy legyen, így képessé válva minden felhasználói igény maradéktalan kielégítésére.

Az épületekben megvalósítandó biztonságtechnikai rendszerek önálló lokális nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózaton kommunikálnak a központi grafikus felügyeleti rendszer munkaadóival.

Az egyes rendszeresetek kommunikációja önálló biztonságtechnikai hálózatban történik. A jelzők áramellátása ugyanazon a vonalon valósul meg, amelyen az információk is eljutnak a központtól az érzékelőig és vissza. Az egyes rendszeresetek közvetlenül illetve intelligens címzett hálózati bővítő egységeken csatlakoznak a biztonságtechnikai hálózatra, az érzékelőbe helyezett intelligencia és a központ folyamatos felügyelete biztosítja a magas szintű jelzésbiztonságot. A központból minden egyes érzékelő, ellenőrizhető és egyedileg azonosítható. Az érzékelők állapotváltozásai a központból egyedileg felismerhetők.

A lokális biztonságtechnikai hálózat költségkímélő biztonságot nyújt. A szerelések ráfordítási igénye minimálisra csökken, még hálózatbővítés esetén sincs szükség átépítésre. A pontos és könnyen értelmezhető riasztások és hibajelzések a külső beavatkozások költségét minimalizálják. A meghibásodott eszközök azonnal felismerhetők és kicserélhetők. A

rendszer programozását szolgáló, szabadon kombinálható szoftvercsomagokkal az üzemeltetési költségek is optimálisan csökkenthetők.

CCTV rendszer

Az épületkomplexum biztonsági rendszerének szerves részét kell, hogy képezze a tervezett a zárláncú videókamerás megfigyelő rendszer. A videó felügyeleti rendszer feladata az épületkomplexum külső területeinek általános megfigyelése, valamint az egyes objektumok testre szabott videós védelmének biztosítása, egyrészt az épület bejáratainak, külső homlokzatának figyelésével, másrészt a belső közlekedő útvonalak, beléptetési pontok, kiemelt területek megfigyelésével. A rendszer védelme kiegészül a parkoló megfigyelésével. A tervezett rendszer egy úgynevezett riasztás vezérelt felügyeleti rendszer, amely lehetővé teszi, hogy a kezelőnek ne kelljen állandóan a monitort figyelni, mert a videó mozgásérzékelő a tiltott területen belüli mozgás esetén riasztás jelzéssel figyelmezteti a szolgálatot.

A videó rendszer szervesen illeszkedik az objektum beléptető és behatolásjelző rendszeréhez, valamint a grafikus felügyeleti rendszerhez.

A CCTV rendszer központi egységei, valamint az egyes felügyeleti állomások az épületkomplexumban megvalósítandó önálló lokális nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózatra csatlakoznak és kommunikálnak a központi grafikus felügyeleti rendszer munkaállomásaival.

Behatolásjelző rendszer:

Az épületkomplexum területén megvalósuló objektumokba az épületek funkciójához igazodó behatolásjelző rendszer szükséges tervezni. a tervezett rendszerek feladata az egyes épületek betörésvédelmének magas szintű biztosítása. a rendszer alapvetően mozgásérzékelőkből, nyitáserzékelőkből valamint üvegtörés érzékelőkből épül fel, melyet a speciális igényeknek megfelelően támadásjelzőkkel, rezgésérzékelőkkel, fűrészerzékelőkkel és egyéb speciális vagyonsvédelmi berendezéssel egészítünk ki

A tervezett védelmi koncepció:

- I. védelmi kör, héjvédelem:* - nyitászérzékelők a szabadba nyíló nyílászárókon
- akusztikus üvegtörés érzékelő a szabadba néző üvegfelület védelmére
- II. védelmi kör, térvédelem:* - mozgásérzékelőket telepítése a szükséges helyiségekben
- III. védelmi kör, személyvédelem:* - fix és rádiós támadás-veszélyjelző gombok telepítése az egyeztetett helyiségekben
- IV. védelmi kör, értékvédelem:* - a rendszer kiegészítése a speciális értékek védelmét szolgáló technikai eszközökkel

A behatolásjelző rendszer központjai a lokális biztonságtechnikai hálózaton kommunikálnak a be- kimeneti és a zónabővítő modulokkal valamint a kezelőegységekkel, az egyes perifériák ezen bővítőkön keresztül illetve közvetlenül csatlakoznak a hálózatra. a központokat a nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózatra csatlakoztatva integráljuk az egységes grafikus felügyeleti rendszerbe.

A behatolásjelző rendszer zónáit (partícióit) a behatolásjelző központ kezelőegységeiről, illetve a biztonságtechnikai rendszerhez integrált grafikus felügyeleti rendszerről tudjuk élesíteni. a rendszer lehetőséget biztosít a partíciók későbbi, a felhasználói igényeknek megfelelő módosítására.

Beléptető rendszer

Az épületekbe tervezett közelítő kártyás beléptető rendszer feladata, hogy korlátozza a belépést, jogosultsághoz kösse az átjárónál a mozgást. A rendszer alapvető szolgáltatása az objektumba való, vagy az objektum egyes részeibe való bejutás jogosultsági feltételekhez kötése, az adott objektumon belüli mozgások nyilvántartása, és korlátozása térben és időben. Az épületek funkcionális jellege miatt csak az objektum bizonyos területeit szükséges beléptető rendszerrel védeni.

A beléptető rendszer szintén a grafikus felügyeleti rendszer része. Az ellenőrzés alapvetően személyek mozgásának figyelemmel kísérését és korlátozását jelenti, azonban gépjárművek beléptetése is követelmény.

A tervezett rendszer alkalmas a gépkocsik illetve gépkocsivezetők ki-, és behajtásának ellenőrzésére, a telepített sorompók vezérlésére. Az épületekben található általános beléptetési pontok egyirányú felügyeletet valósítanak meg, azaz csak a be-irányú áthaladáshoz szükséges az adott terminálra érvényesített kártya, kifelé az ajtó mellett felszerelt nyomógomb megnyomásával lehet az ajtókat nyitni.

A beléptető rendszerrel védett ajtókat kifelé irányba az ajtók tartós nyitását lehetővé tevő vésznyitókkal kell felszerelni. A vésznyitók megnyomása a rendszer felügyeleti monitorán riasztás jelzésként jelennek meg. A kiemelt területek illetve az egyes épületek ki-bejáratainál

kétirányú beléptetés szükséges megvalósítani, azaz egyes átjáróknál mindkét irányú áthaladáshoz érvényes belépőkártya szükséges.

Az épületek főbejáratainál mechanikus beléptető elemeket tervezünk kialakítani (forgóvilla, forgókapu...) vendégkártya kezeléssel. Tekintettel a biztonsági, élettartam, kényelmi és egyéb feltételekre, a rendszerhez közelítéses (proximity) kártyák alkalmazása szükséges. Az objektum területére gépjárművel történő személy belepés felügyeletét be és ki irányban is oszlopra szerelt nagytávolságú közelítéses olvasók által vezérelt sorompó látja el.

A beléptető rendszer szintén a grafikus felügyeleti rendszer része, a beléptető rendszer controllerjei és központi egységei, valamint az egyes felügyeleti állomások az épületkomplexumban megvalósítandó önálló lokális nagysebességű biztonságtechnikai LAN hálózatra csatlakoznak és kommunikálnak a központi grafikus felügyeleti rendszer munkaállomásaival.

Tűzjelző rendszer

Az objektum védelmét egy egységes rendszerelemekből felépített, rendkívüli üzembiztonságot szavatoló, mikroprocesszor vezérelt, analóg, címezhető jelzőkörökkel ellátott, a legmodernebb technológiával kialakított BOOL processzoros tűzjelző központokból összeállított hálózatos tűzjelző berendezés biztosítja. A tervezett tűzjelző berendezés teljeskörű, azaz minden olyan területet automatikus érzékelők védenek, ahol tűz keletkezhet. Automatikus érzékelők védik továbbá a menekülési útvonalakat is, a biztonságos menekülés érdekében.

Az általános feladatkörű helyiségek (irodák, tárgyalók, közlekedők, raktárak, stb.) védelmét pontszerű optikai érzékelőkkel, a speciális műhelyek, teakonyhák, dohányzók védelmét hősebesség érzékelők telepítésével kell biztosítani. Azokon a helyeken, ahol az álmennyezet feletti térben erősáramú-, működtető-, ill. vészjelző berendezések kábelei futnak, az álmennyezet felett önálló érzékelőket kell telepíteni, melyekhez másodjelzőt kell kapcsolni.

Garázs CO érzékelő rendszer

A épületben a garázsszinteken CO érzékelőket kell telepíteni a szén-monoxid koncentráció elfogadható szinten tartására. A légellenőrző rendszer alkalmas különböző mérgező gázok már rendkívül kis (ppm) mennyiségének érzékelésére, illetve a garázsokban a gépkocsi motorok által kibocsátott kipufogógázban megtalálható szén-monoxid okozta veszélyhelyzetek jelzésére, a légtechnikai és jelző-, beavatkozó berendezések vezérlésére.

A jelzőrendszer garázs-szintenként 100 ppm elérésekor „Riasztás előjelzést”, 300 ppm értéknél pedig „Riasztás jelzést” biztosít. A keletkező toxikus gázok érzékelése esetén az egészségügyi határérték elérése előtt, vagy a Megrendelő / Üzemeltető által specifikált szinteken feszültségmentes kontaktusok segítségével avatkozik be a technológiai folyamatokba, illetve a biztonsági rendszerbe.

A beavatkozó relék a külső elektromos berendezések működtetéséhez (be- és kikapcsolás) biztosítják a megfelelő terhelhetőségű feszültségmentes kontaktusokat (pl. ventilátorok, vészvilágítás, jelző-berendezések stb.). 100 ppm elérésekor a központ az elszívó rendszert elindítja, 300 ppm elérése esetén pedig a gázveszélyt jelző tablót működteti, illetve kinyitja a kijáratot a garázstechnikai rendszernek adott jelzés hatására

Általános gyengeáramú rendszerek:

Telefon és informatika:

Az épületkomplexum területén található épületben egységes CAT 6 FTP típusú strukturált kábelezési rendszert tervezünk kialakítani az irodák és az objektum egyéb helyiségeiben a telefon, nagy sáv szélességű internet és egyéb informatikai szolgáltatások valamint épületautomatikai biztonságtechnikai adatok jelátvitelének megvalósítására.

A tervezett rendszernek rendelkeznie kell tartalékokkal a későbbiekben megvalósítandó, speciális extra szolgáltatások és adatátviteli feladatok ellátására is. A tervezett rendszer tartalmazza a belső LAN hálózat kialakításához szükséges aktív elemeket is. A LAN hálózatot úgy tervezzük kialakítani, hogy HW szinten kerüljenek szétválasztásra a funkcionálisan elkülöníthető hálózatok (Office hálózat, biztonságtechnikai hálózat...)

Az egyes épületeket és az épületek rendezőit egy önálló nagysebességű optikai gerinchálózat köti össze. Az egyes épületbe önálló telefon központot tervezünk kialakítani, melyek a tervezett optikai hálózaton, IP alapon kommunikálva képeznek egységes rendszert az épületkomplexum egész területén.

Az alkalmazott telefonkészülékek alkalmasnak a telefonközpont által nyújtott fővonal, illetve mellékvonal szolgáltatások igénybevételére.

A strukturál hálózatot, úgy kell kialakítani, hogy passzív szinten a végpontokon képes legyen a 10Gb sáv szélességű kommunikációs berendezések kiszolgálására.

Prezentációs és hangosító rendszerek

Az épületben kialakításra kerülő konferencia termekben, tárgyalókban, sajtószobákban önálló videó prezentációs rendszereket tervezünk kialakítani, az egyes rendezvények, konferenciák, sajtótájékoztatók, prezentációk médiatechnológiai kiszolgálására.

A prezentációs rendszerek hangjának közvetítésére önálló aktív hangrendszert tervezünk kialakítani az egyes helyiségek kialakításától, funkciójától, méretétől függően, fali illetve álmennyezeti kivitelű hangszórók telepítésével. A termekben videó projektorokat telepítünk melyek a mennyezetre szerelt motorosan leengedhető vászonra, vetítik képeiket, illetve falra szerelhető kivitelű LCD monitorokon jeleníthetjük meg.

A központi berendezéseket zárható mobil rack szekrényben kívánjuk elhelyezni, a rendszerek vezérlését, kezelését korszerű falba süllyesztett érintőképernyős kezelőfelületen kívánjuk megvalósítani

1. Tömegközlekedési kapcsolatok

A Kormányzati negyed utasforgalmának lebonyolításához a jelenlegi tömegközlekedési kapcsolatok nem megfelelőek. A 3. Metróvonal Nyugati téri állomása felé a meglévő aluljáró gyalogos kapcsolatának kialakításával lehet az utasforgalom egy részét megfelelően biztosítani I. ütemben. Az Észak – déli regionális gyorsvasút és Podmaniczky utcai állomásának megvalósítása csak későbbi ütemben várható, itt csak a gyalogos kapcsolat lehetőségét biztosítottuk.

A tömegközlekedési kiszolgálás szempontjából jelentős fejlesztés a kiskörúti villamos meghosszabbítása a Kormányzati negyedig I. ütemben, későbbi ütemben a Dózsa György útig. A villamosvonal kiépítésével a Podmaniczky utcán közlekedő trolibuszvonalat az Izabella utcánál javasoljuk végállomásoztatni. A Kormányzati negyed budai utasforgalmi kapcsolatainak javítására a Nyugati tér végállomás helyett a 91, 191 és 6-os autóbuszjáratokat a Váci út – Ferdinánd alagút – Podmaniczky utca irányban, hurokjáratban célszerű meghosszabbítani.

A Nyugati pályaudvar átépítésekor a Ferihegy Express és az elővárosi vonali peronok gyalogos kapcsolatát az északi oldalon kialakítva, közvetlen átszállás biztosítható az Észak – déli regionális gyorsvasút felé.

2. Közúti kapcsolatok

A Nyugati pályaudvar átépítésekor a keresztirányú közúti kapcsolatok fejlesztését két aluljáró építésével javasoljuk megoldani. A Ferdinánd híd helyett aluljáró építése, kihasználva a Podmaniczky utca és a pályaudvar szintkülönbségét, 4,5 méteres űrszelvényvel, kedvező magassági vonalvezetéssel lehetséges, új csomópont kialakításával a Podmaniczky utcán. Az aluljáróhoz kisíves kapcsolatokkal csatlakoztathatók a felszín alatti parkológarázs rendszer egyik be – és kihajtói. A Bajza utca és Bulcsú utca irányában, a kötöttségek figyelembevételével 3,5 m űrszelvényvel kialakítható alagút mellett kerékpáros – gyalogos járda kialakítását javasoljuk.

A Kormányzati negyedhez kiépítendő dolgozói és ügyfél – parkológarázs forgalmának kapcsolatait csak a Podmaniczky utca 2x2 keresztmetszetének kialakításával lehet biztosítani, az útvonalon összehangolt jelzőlámpás csomópontrendszerhez csatlakozva.

A Nyugati pályaudvar térségében tervezett létesítménnyel jelentős forgalomkeltő hatása miatt, már I. ütemben szükséges a Vágány utca kiépítése a Dózsa György útig. A teljes beépítéshez javasoljuk a meglévő Vágány utca kiszélesítését a Róbert Károly körútig, a Dózsa György útnál külön szintű csomóponttal.

A Duna alatti közúti alagút felszíni kapcsolatát távlatban a Vágány utcához kapcsolódik.

I. Vízellátás

A tervezési területen az alábbi vízvezetékek üzemelnek:

Váci úton:	DN 1600
Lehel úton:	DN 200 és DN 150
Bulcsú - Szabolcs utcában:	DN 200, DN 150 és DN 100
Dózsa György úton:	DN 150
Podmaniczky utcában:	DN 500, DN 200 és DN 150
Teréz körúton:	DN 1400

A Kormányzati Épületegyüttes vízigénye az alábbiakban becsülhető:

- Használati vízigény: 310 m³/nap,
- Oltóvíz igény: 3600 l/perc

A jelzett vízigények kiszolgálására a Podmaniczky utcában található DN 500 és DN 200 méretű meglévő vízvezetékek alkalmasak. Létesíteni szükséges a fogyasztási igényeknek megfelelő házibekötéseket, melyek kombinált vízmérők telepítésével biztosítják a használati és a belső oltóvíz ellátást. A külső oltóvíz ellátást a Podmaniczky utcában a meglévő tűzcsapok, valamint újonnan telepített földfeletti tűzcsapok biztosítják.

II. Csatornázás

A Kormányzati Épületegyüttes szennyvíz és csapadékvíz mennyisége az alábbiak szerint prognosztizálható:

napi szennyvíz mennyiség:	310 m ³ /nap
mértékadó csapadékvíz mennyiség:	1640 l/s.

A környéken a fenti csapadékvíz mennyiség teljes befogadására szolgáló csatorna nincsen, ezért a Podmaniczky utcában 100/150 tojás szelvényű gyűjtőcsatornát kell kiépíteni a Teréz körúti főgyűjtőtől kezdődően. Ezen túlmenően szükséges épületenként csapadékvíz tározókat létesíteni az összegyülekezett vizek késleltetett elvezetésére.

III. Gázellátás

A fejlesztési területen az alábbi földgázellátó vezeték található:

Váci úton:	nagyközépnomású vezeték:	DN 100
	kisnyomású vezeték:	DN 200
Lehel úton:	nagyközépnomású vezeték:	DN 100
	kisnyomású vezeték:	DN 300
Bulcsú utcában:	kisnyomású vezeték:	DN 300

Szabolcs utcában:	kisnyomású vezeték:	DN 200
Dózsa György úton:	nagyközépnomású vezeték:	DN 200
	kisnyomású vezeték:	DN 300, DN 100
Podmaniczky utcában:	középnomású vezeték:	DN 1000
	kisnyomású vezeték:	DN 300, DN 200
Teréz körúton:	kisnyomású vezeték:	DN 300

A Kormányzati Épületegyüttes földgázigénye $900 \text{ Nm}^3/\text{óra}$ mennyiséggel számolható.

A fenti földgázigényt a Podmaniczky utcai DN 1000 középnomású (1 bar) gázvezetékéről ellátható. A MÁV területén lévő gáznyomás szabályozót át kell építeni úgy, hogy a Kormányzati Épületegyüttes ellátásán kívül továbbra is képes legyen biztosítani a kisnyomású közhálózat felé (Székely B. utca DN 500 és Podmaniczky utca DN 300 és DN 200) a szükséges gázmennyiséget.

IV. Távhőellátás

A fejlesztési terület hőellátását távhőellátási gerincvezeték kiépítésével biztosítható. Jelenleg a terület közelségében nincs távhőellátási vezeték. FŐTÁV Zrt.-vel történt egyeztetés alapján a fejlesztési terület a Révész utcai Fűtőmű hőkörzetéből lehet ellátni. A fejlesztési terület első ütemének becsült hőigénye 12 MW, a második ütem becsült hőigénye várhatóan 4 MW lesz.

Fenti értékeket figyelembe véve a terület ellátására a Visegrádi utca – Gogol utca találkozásánál lévő műtárgyból célszerű egy $2 \times \text{DN } 300/450$ méretű előreszigetelt, közvetlenül földbefektethető vezetékpárt indítani a Váci utat keresztezve, a Bulcsú utcán át a MÁV vágányokat keresztezve a fejlesztési terület első ütemének határáig. A nyomvonal hossza a vezetékrendszer hőtágulásából eredő kompenzációt is figyelembevéve: 1350 nyfm. A rendszer hőfoklépcsője: $130/80^\circ\text{C}$. Távhőellátás esetén az épületekben kazánház, illetve kazánházak kialakítására nincs szükség. A kazánházak elmaradásával az épületekben értékes területek takaríthatók meg.

A távfűtéses rendszer kialakításával a belvárosi terület szennyezőanyag terhelése nem növekszik. A kazánok égéstermék kibocsátásával keletkező szénmonoxid, széndioxid és nitrogénoxid terhelés elmarad.

V. Villamos energia ellátás

a. 10kV-on történő vételezés ELMŰ alállomásban

Ebben az esetben a csatlakozási pont az ELMŰ 120/10kV-os alállomásban lenne. A normatív csatlakozási alapidő ilyenkor kedvezőbb (9500 Ft/kVA ill. 10500 Ft/kVA).

A teljes beruházási költség (100% - ban) a fogyasztót terheli. Az üzemeltetés összes költségét és kötelezettségeit is fel kell vállalni (területen kívüli kábelnyomvonalakra,

közterületen elhelyezett magán kábelek, közmű nyilvántartás és közműegyeztetés), beleértve a Villamosenergia törvény (VET) által előírtakat is. Nem szokványos műszaki megoldás, jelen esetben nem javasolt.

b. 10 kV-on történő vételezés kapcsolóállomásban

10 kV-on történő vételezés esetén az épületek transzformátorállomásai és 10 kV-os belső kábelnyomvonalak fogyasztói tulajdonba kerülnek, azoknak a beruházási költségei is 100 %-ban az építtetőt terhelik. Az ELMŰ Nyrt. részére csatlakozási pontként a tervezési területen egy kapcsolóállomást (kb. 40-50 m² helyiséget) kell biztosítani az ELMŰ 10 kV-os kapcsolóberendezései számára. A saját tulajdonú fogyasztói hálózat építése a beruházás során többlet költséget jelent, ami 10kV-on az olcsóbb energiaárak miatt megtérül az üzemeltetés során. Nagyobb intézményi fogyasztók esetén gyakran előforduló megoldás, jelen esetben is javasolt.

c. Gázmotoros erőmű telepítése

A lehetőségek között van jelen gázmotoros erőmű telepítése és üzemeltetése. A berendezések fő paramétereit (pl. a gépek egységjelzője, darabszáma, stb.) alapvetően a fogyasztók hőenergia igénye határozná meg (fűtési és hűtési). A megtermelt villamos energiát az 53/2006 (VII.31.) GKM rendelet szerint fel kell ajánlani a közüzemi nagykereskedőnek, aki lemondhat a terület szerinti közüzemi szolgáltató (Áramszolgáltató) javára. Ezért a hálózatra csatlakozás műszaki feltételeit a közüzemi nagykereskedő ill. közüzemi szolgáltató határozza meg.

A jelenleg hatályos villamosenergia törvény szerint lehetőség van a kapcsoltan termelt villamos energiát közvetlenül azon fogyasztók felé értékesíteni, akik a hő- (hideg) energiát vételezik.

d. Tervezői javaslat

A területet és a teljesítményigények nagyságát figyelembe véve a 10 kV-on, a tervezési területen lévő kapcsoló állomásban történő vételezést javasoljuk, mely olcsóbb energia árakat jelent az üzemelés során. A 10 kV-os berendezések (kapcsoló berendezés, TR állomás) üzemeltetése, karbantartása viszont a fogyasztó feladata. (Ehhez külön üzemeltető cég szükséges, vizsgázott, kapcsolási jogosultsággal rendelkező elektrikusi alkalmazottakkal.)