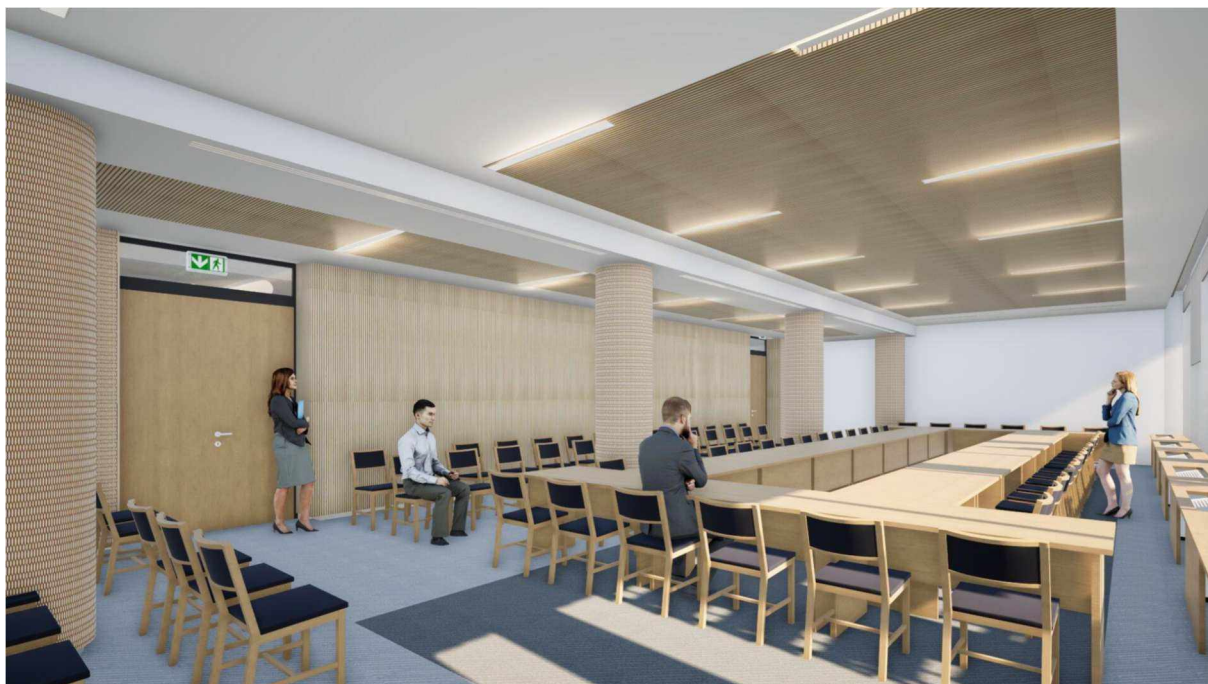


Országgyűlés Hivatala
Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.
HRSZ: 25008
KIVITELEZÉSI TERV

7 db homlokzati nyílászáró csere, erkélyfelújítás, részleges belső felújítás az első emeleten

2025. MÁJUS 22. REV1 06.05



1. kép látványterv a tanácsteremről (Lelkes-Fáy 2025)

Megrendelő: Országgyűlés Hivatala
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.
képviseli: **Bakos Emil**

Felelős tervező és műemléki szakértő:

Fáy Piros, okl. építész, okl. műemlékvédelmi szakmérnök, belsőépítész É/1 01-4401, BÉ 01-4401 műemléki szakértő SZÉS5, műemlék területén gyakorlott, (miniszterelnökségi nyv.t szám: 21-0043), 1124 Budapest, Németvölgyi út 78/b

Tartalomjegyzék

ALÁÍRÓLAP.....	3
TERVEZÉSI PROGRAM ÉS TERVEZŐI VÁLASZOK.....	5
MŰSZAKI LEÍRÁS	7
Építés- és telektörténet összefoglalása a korábbi állapotok változásainak leírásával;.....	9
A felhasznált irodalom és források jegyzéke, a felhasznált (különösen az ábrázolások és a levéltári) források másolatai;	43
1. NYILATKOZATOK	45

TERVJEGYZÉK

KT-BE-01-00 HELYSZÍNRAJZ

KT-BE-01-01 ELSŐ EMELETI ALAPRAJZ FALKITÚZÁS

KT-BE-01-02 ELSŐ EMELETI ALAPRAJZ BERENDEZÉS

KT-BE-01-03 ELSŐ EMELETI ÁLMENNYEZET TERVE

KT-BE-01-04 ELSŐ EMELETI FALBURKOLAT TERVE

KT-BE-01-05 ELSŐ EMELETI PADLÓBURKOLAT TERVE

KT-BE-01-06 ELSŐ EMELETI A-A, B-B METSZETEK ÉS RÉTEGRENDEK

KT-BE-01-07 NYUGATI HOMLOKZATI RÉSZLET

KT-BE-01-08 FALNÉZETEK

KT-BE-01-09 KONSZIGNÁCIÓK (NYÍLÁSZÁRÓK, LAKATOS, BEÉPÍTETT BÚTOR, ÁRNYÉKOLÓK, TÁBLA, PIPEK ÉS SZANITER

KT-BE-01-10 RÉSZLET RAJZOK

KT-BE-01-11 LÁTVÁNYTERVEK

ALÁÍRÓLAP

Tervezéssel érintett helyszín: 1055 Budapest, Széchenyi rpt 19. hrsz 25008, Barankovics Képviselőházi Irodaház első emeleti irodahelyiségei

Tervezett tevékenység megnevezése: belső felújítás kivitelezési terve

2025. MÁJUS

Építtető: **Országgyűlés Hivatala**
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.
képviseli: **Bakos Emil**

Generáltervező: **PONTarch Kft**, mék C-1-3505
1123 Budapest, Bán utca 1/a
képviseli: Fáy Piros

Felelős tervező, belsőépítész, műemléki szakértő:

Fáy Piros, okl. építész É/1 01-4401, belsőépítész BÉ 01-4401
1124. Budapest, Németvölgyi út 78/b mf2
SZÉ55, műemlék területén gyakorlott, mék C1-3500
(miniszterelnökségi nyv.t szám: **21-0043**)

Építész tervező munkatárs:

Lelkes Ibolya okl. építészmérnök, É 01-4137,
1096 Budapest, Sobieski János u. 15-17. C/1/2.

Belső tervellenőr: **Eltér István**, okl. építészmérnök építész vezető tervező,
MÉK számok: É/1 01-0003;
1112 Budapest, Zólyomi út 38/C

Statika: Szigma Stúdió Kft, **Pintér Sándor** okl. építésmérnök
T-T 01-8630 1027 Budapest Margit körút 50-52.

tűzvédelmi mérnök Szöllősi Levente, okl. mérnök TUÉ

TUÉ 13-14224

2131 Göd, Kazinczy F. utca 39.

firemed@firemed.hu 70-4546511

Épületgépészet: **Zágoni Szabó Árpád** okl. épületgépész
MKG-T/14-0730, 1165 Budapest, Léva utca 24.

Elektromos tervező: WOLFPlan Kft, **Farkas Péter**, okl. villamosmérnök, V 01-11971

1032 Budapest III. kerület Szőlő köz 6

Akuszтика: **Csott Róbert**, okl. építésmérnök SZKV-1.4 13-12813 / 13-5408
2090 Budakeszi, Őr utca 37.

Csott Róbert

Akadálymentes szakértő:

Dr Laki Tamás okl. építésmérnök (É 02-1495)
rehabilitációs mérnök

1. Homlokzati nyílászáró szerkezetek (1. emeleti 7 db ablak) cseréje közel azonos megjelenésűre (osztás, szín), de az ablakok esetében jelenlegi faszerkezet helyett alumíniumra, a déli szárnyban már kicserél szerkezetekkel azonos, egységes kinézetűre.

Az első emeleti irodacsoport 7 darab, fa nyílászárója és azok szerelt szerkezetű parapetje valamint a beépítésük módja nem felel meg a mai előírásoknak és komfort követelményeknek, ezért ezek cseréjére, hőtechnikailag megfelelő beépítése szükséges.

2. Az első emeleti 2.sz. tanácsterem erkélyén a padlóburkolat felújítása, a vízvezetés helyreállítása. (33,15 m²)

Fenti két feladat településkép bejelentés köteles. A bejelentési terv 2025 március 31-én leadásra került.

3. Belső felújítás 470 m²-es területen az első emelet dunai szárny északi 1/3-ában. A tervezési feladat során két lehetséges opciót kell megvizsgálni vázlattervi szinten.

Az első opció a terület sajtótájékoztatók számára előadóterem a dunai oldalon, míg a belsőudvar felőli közlekedőben leülő-pihenő helyiség, az I. tanácsterem menekülőútja. Szerver helyiséget és takarítószer tárolót kell a gépészeti helyiségen túl biztosítani. A javaslatot egy funkciószámában szükséges bemutatni.

A második opció a terület projektirodai hasznosítása, munkaszobákkal, egy vezetői nagy tárgyalóval, titkársággal az északi végfalon, a dunai oldalon irodák, míg a belsőudvar felőli közlekedőben leülő-pihenő helyiség, az I. tanácsterem menekülőútja. Szerver helyiséget és takarítószer tárolót kell a gépészeti helyiségen túl biztosítani. A javaslatot egy funkciószámában szükséges bemutatni.

A 2025. márciusában bemutatott funkciószámok minden esetben a vizesblokk megtartására tettek javaslatot, amit Építtető elfogadott.

A két opció közül kiválasztott funkciószám tovább dolgozása szükséges látványtervekkel.

2025. 04.01-én jóváhagyásra került a második opció funkciószámja. A tervezést azóta ennek megfelelően folytatjuk. Április 8-án bemutatott látványtervek alapján további pontosítások történtek:

- a tanácsteremben csak a főfal mentén legyen akusztikus burkolat, ami mennyezetig fusson.
- az iroda/tanácsterem ajtók 2,4m magas legyenek,
- az ajtók tömörek legyenek, a tervezett oldalbevilágítók elegendőek,
- a pihenőben csak a főfal mentén legyen akusztikus burkolat, mennyezet egyszerű gipszkarton legyen.

2025. 05.05-én a déli szárnyai részről egy helyiséget kijelölt a Megrendelő szerver helyiségnek. Megrendelő a feltárásokat folyamatosan végzi, tervezők a tervre átvezetik a konzekvenciákat.

2025.05.15-én gépész tervező megküldte a szellőzés nyomvonal tervét. Megrendelő telefonon jelezte, hogy a szellőzést az irodákban, közlekedőben, titkárságon, pihenőben és a kis tárgyalóban nem kívánja kiépíteni, üzemeltetni, ezért ott természetes szellőzéssel kell számolni. A vizesblokk elszívása, a két tanácsterem gépi szellőztetése továbbra is igénye.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Építés helye és tervezett tevékenységek:

Országgyűlés Hivatala, Országgyűlés Irodaháza homlokzat részleges felújítás tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19., HRSZ: 25008

	épületen belüli hely	tervezett tevékenység	kivitelezés tervezett ideje
1	első emelet, nyugati homlokzat, északi szárny	7 db szakipari fal önálló kőkeretben	2025 július
2	első emelet, nyugati homlokzat főbejárat felett	süttői teraszburkolat felújítása 33,15 m ²	2025 július
3	első emelet, nyugati homlokzat főbejárat felett	belső felújítás, irodák, tárgyaló, pihenő, szoc. blokk, gépészet-tároló, 470 m ²	2025 július
4	első emelet szerver helyiség	szerver helyiség kijelölés eredeti területen kívül	2025 július

Előzmények:

2014.04.28-án kelt engedélyezési tervben (Masznyik és Gábor Építész Iroda Kft) engedélyt kapott szakipari fallal egybeépített önálló kőkeretbe foglalt első emeleti Dunára néző (nyugati homlokzati) 2x7 db ablaksor nyílászárócsereje. A kivitelezése az északi szárnyon elmaradt, így most ezek cseréjének szándékát jelentjük be. Az új nyílászárók a déli szárnyon kicserélésre került ablakokkal azonos típus, felületképzésű és osztásrendű kell legyen. Történeti előzményeit az egyszerűsített építéstörténetben fejtjük ki, de kijelenthető, hogy a mai (cserélni kívánt) nyílászárók nem eredetiek, sem osztásrendjük, sem anyaguk nem egyezik a fellelt forrásokban látható ablakokkal. 2021 júniusában településképi bejelentést adott be e 7db nyílászáróra az MG Építész Kft, melyre ugyan megkapták a hozzájárulást, de azóta érvényét veszítette.

Az ötödik homlokzaton megjelenő, főbejárat feletti első emeleti II. tanácsterem teraszburkolat felülvizsgálatra kerül, amennyiben műszaki állapota indokolja (a padló összefolyók el vannak dugulva, a víz elfolyás bizonytalan, a károsodás mértékét óvatosan fel kell tárni). A süttői mészkőburkolat saját anyagával pótolható szükség szerint, a mai profilozásnak megfelelően, a vízelvezetés módját helyre kell állítani. 2025. 03.31-én fentiekre településképi tervet adtunk le.

Védelem és hatályos vonatkozó eljárásrend

ingatlan adatai: 1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19., HRSZ: 25008

Védett ingatlanok

Az adatokat az Építési és Közlekedési Minisztérium Műemlékvédelemért Felelős Helyettes Államtitkárság által kezelt kulturális örökség ingatlan elemeinek hatósági nyilvántartása szolgáltatja. A megjelenített adatok tájékoztató jellegűek, hatósági eljárás során nem használhatók.

Település (Településrész)

Budapest 5

Helyrajzi szám

25008

☐ Keresés képpel

Lekérdezés



Találatok:

Műemléki védelem (1 db) Régészeti védelem (1 db) Világörökségi védelem (1 db)

Találatok nyomtatása

Műemléki védelem (1 db)

VÁRMEGYE	TELEPÜLÉS (TELEPÜLÉSRÉSZ)	HELYRAJZI SZÁM	VÉDETT ÖRÖKSÉGI ÉRTÉK NEVE	VÉDETTSÉG JOGI JELLEGE	TÖRZSSZÁM	AZONOSÍTÓ	VÉDÉS ÉVE
Budapest	Budapest 5	25008	Budapest műemléki jelentőségű területe	műemléki jelentőségű terület	15001	217	1989, 2005

Régészeti védelem (1 db)

VÁRMEGYE	TELEPÜLÉS (TELEPÜLÉSRÉSZ)	HELYRAJZI SZÁM	VÉDETT ÖRÖKSÉGI ÉRTÉK NEVE	VÉDETTSÉG JOGI JELLEGE	AZONOSÍTÓ	VÉDÉS ÉVE
Budapest	Budapest 5	25008	József A. u-Bajcsy-Zsilinszky út-Szt. István krt.-Duna	régészeti lelőhely	66156	2009

Világörökségi védelem (1 db)

VÁRMEGYE	TELEPÜLÉS (TELEPÜLÉSRÉSZ)	HELYRAJZI SZÁM	VÉDETT ÖRÖKSÉGI ÉRTÉK NEVE	VÉDETTSÉG JOGI JELLEGE	AZONOSÍTÓ	VÉDÉS ÉVE
Budapest	Budapest - a Duna-partok, a Budai Várnegyed és az Andrássy út helyszín	25008	Budapest - a Duna-partok, a Budai Várnegyed és az Andrássy út helyszín	világörökség	30479	

1. ábra Védelem táblázata 2025.03.20-án letöltve, Forrás OÉNY

További: VH406 sorszámon, 149-es tömbszámon egyedi helyi védelem.¹

Az ingatlan a kiemelt nemzeti emlékhely településkép-védelmi környezetében fekszik, ezért a végzett építési tevékenység a kiemelt nemzeti emlékhely és településkép-védelmi környezetének településkép védelméről és egyes kapcsolódó kormányrendeletek módosításáról szóló 19/2018. (II. 14.) Korm. rendelet hatálya alá tartozik.

A tervezett nyílászáró cserék és a teraszfelújítás és a belső felújítás a beépítési mutatószámokban nem okoz változást

¹ Belváros-Lipótváros Budapest Főváros V. Kerület Önkormányzat Képviselő-testületének 5/2020. (I. 30.) önkormányzati rendelete a településkép védelméről

Építés- és telektörténet összefoglalása a korábbi állapotok változásainak leírásával;

időkor	rövid történet	állapotváltozás
1879	Helyrajzi szám: 1121 Helyrajzi szám (1975): 25008 Rudolf rakpart	telek kiszabályozása
1910	A Palatinus Építő és Ingatlanforgalmi Rt. 1910-ben a Margit-hídtól északra és délre fekvő az egész telektömböt magába foglaló bérházak építését tervezte. A hídtól északra fekvő beépítésre tervpályázatot írtak ki, amit Messinger Hugó nyert el, a beépítést később Vidor Emil tervezte meg. A hídtól délre eső telken azonban Messinger Hugót bízták meg a tervezéssel. 95149. Palatínus építő r.-t., Rudolf-rakpart 1121. hrsz. ötemeletes ház. ²	tervpályázat tervezés
1912-13		engedélyezés
1916	Ötemeletes ház megépült ³ A három udvar köré csoportosított lakószárnyak azt eredményezték, hogy az épületrészek teljesen önállóak voltak és három különálló lépcsőházzal rendelkeztek, melyek három különböző utcára nyíltak, ezért a későbbi visszaemlékezések gyakran úgy emlékeznek meg róla, hogy 3 bérház állt a mostani helyén. Az épület tetőfelépítménye nyugtalan vonalvezetésű volt, a tetősíkból kiugró, vélhetően műteremlakás céljából készült építmények miatt. A földszinti üzletsor tagolása viszont független volt a lakóház szakaszoktól. Az üzleteket a későbbiek során többször is átalakították. ⁴	építés használat
1945-46	bombatalálat és kiegész, kisajátítás, államosítás ⁵	tönkremenetel, politikai változások, tulajdonos változás
1947	Benkhard Ágost, Gádoros Lajos, Gábor László és Rudnai Gyula, Preisich Gábor tervezőket bízzák meg az épület áttervezésével	(át)tervezés

² ÉI 1913 p365

³ Telekkönyvi Betét HU BFL - XV.37.c - 1112 - 25008

⁴ FZ-PE 2014 p7

⁵ FZ-PE 2014 p8

	Belügyminisztérium számára (Bartos István statikus) ⁶	
1948-1949	Az építkezés 1949 év végéig tartott ⁷	bontás-átépítés-kivitelezés
1968-70	Bernáth Aurél és tanítványai megfestették a Munkásállam seccó-t. ⁸	belsőépítészet aula
1974	Martsekényi Tamás (ÁÉTI) 1974 körül a Balaton utcai udvar első emeletéhez lábakra állított tárgyalót tervezett. ⁹	bővítés
1978-1984	Az épület energetikai átalakításának és korszerűsítésének terveit Bertalan Gyula építész és Pintér Gyula statikus (ÉVITERV) készítette. Ennek során cserélték le a lépcsőházak faszerkezetű ablakait fémmunkás ablakokra. ¹⁰	felújítás
1987	UNESCO Világörökségi területi védelem ¹¹	VÖ védelem
1991	A rendszerváltást követően Temesvári László (Oszlop Gmk) a BMF elvi hozzájárulása mellett és Preisich Gáborral történt egyeztetés alapján tető átalakítást hajtott végre. Ekkor kerülhetett le az épületről a főpárkány alatti kőlap sáv, melyet faragott ötágú csillagok díszítettek. A Széchenyi rakparti és a Balassi Bálint utcai homlokzatokon, valamint a csatlakozó végfalakon az eredeti kőburkolat tönkrement, ezért lecserélték. Az északi és a déli udvar burkolatának cseréjére nem került sor. A homlokzatok – az akkori hőtechnikai előírásoknak megfelelően – vékony hőszigetelést is kaptak, valamint elkezdődött a nyílászárók cseréje, melyeket az eredetivel egyező osztásúra, de alumínium szerkezetűre (SCHÜCO) cseréltek. Új elem, hogy az ablakokra kívülről redőnyszekrényt szereltek a szemöldök vonalába. Az eredeti, egyesített szárnyú ablakokból összesen kettő maradt meg a Jászai Mari téri udvar földszintjén, jó állapotban. ¹² Gépészeti szint körbezárása magastetővel. ¹³	felújítás
2005	7/2005. (III. 1.) NKÖM rendelet	MJT védelem

⁶ FZ-PE 2014 p11

⁷ FZ-PE 2014 p12

⁸ FZ-PE 2014 p13

⁹ FZ-PE 2014 p14

¹⁰ FZ-PE 2014 p14

¹¹ FZ-PE 2014 p15

¹² FZ-PE 2014 p14

¹³ OGYH MFO statika 1991

	Budapest és Pannonhalma világörökségi helyszíneit műemléki jelentőségű területté nyilvánította, törzsszáma 15001 volt. ¹⁴	
2008	Az épület 2008-tól helyi védelem alatt áll, a kerületi egyedi védelem alatt álló épületek (VH) listáján szerepel. ¹⁵	Helyi egyedi védelem
2014	Fehérvári Zoltán, Prakfalvi Endre, (Fényképek Barka Gábor): Budapest, V. Jászai Mari tér 1 – Széchenyi rakpart 19. – Balaton utca 2. – Balassi Bálint utca 16. Volt Belügyminisztérium Tudományos Dokumentáció 2014	átfogó állapotrögzítés tervezett felújításokhoz
2016	Masznik Csaba tervei szerint történt az udvarok újraburkolása. Véghomlokzatokon lévő 3x3-as lőrésablakok cseréje (SCHÜCO AWS 60), első emelet 116 –os (Jászai felőli épületvég, északi sarok) szoba ablakcsere. ¹⁶	felújítás
2020-21	MG Stúdió tervei alapján a déli szárnyon a 7db első emeleti ablakcsere, a Balassi B oldalon földszinti részen szintén 7db ablak csere történt (SCHÜCO AWS 60). Mozgássérült bejárat a rakpart felőli oldalon fszt. A Balaton utcai udvar első emeletéhez lábakra állított tárgyaló üvegfalának cseréje (Rákosy Glass Kft) ¹⁷	felújítás

¹⁴ FZ-PE 2014 p15

¹⁵ FZ-PE 2014 p15

¹⁶ OGYH MFO tervtára 2016

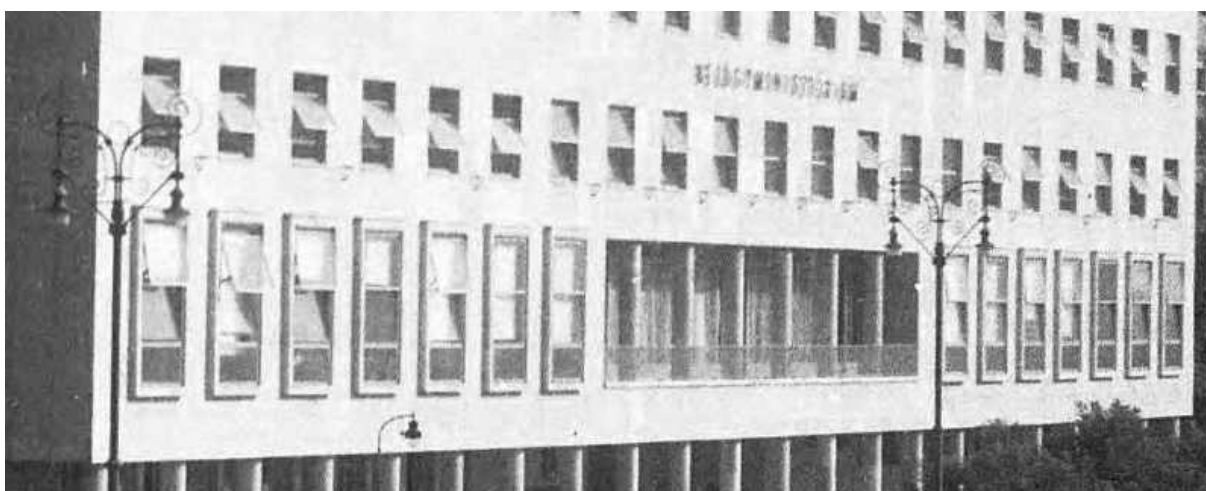
¹⁷ OGYH MFO tervtára 2020-21

Meglévő állapot értékvizsgálattal

1. Első emeleten 7db szakipari ablakcsere



2. kép 7db meglévő 70-es évekbeli fa parapetes ablakok kőkeretben (Fáy2025)



2. ábra Fortepan Isz 65165 forrás Magyar Rendőr 1950

A kőkeretbe foglalt eredeti nyílászárók fából készültek, a 80-as években Fémmunkás szerkezetre cserélték, majd később ismét faanyagú nyílászáró került a nyugati kőkeretes ablakok helyére. Az eredeti osztásrend: fix parapet felett befelé bukó felezett alsó szárny, a felső azonos méretben kifelé billenő szárny volt.¹⁸

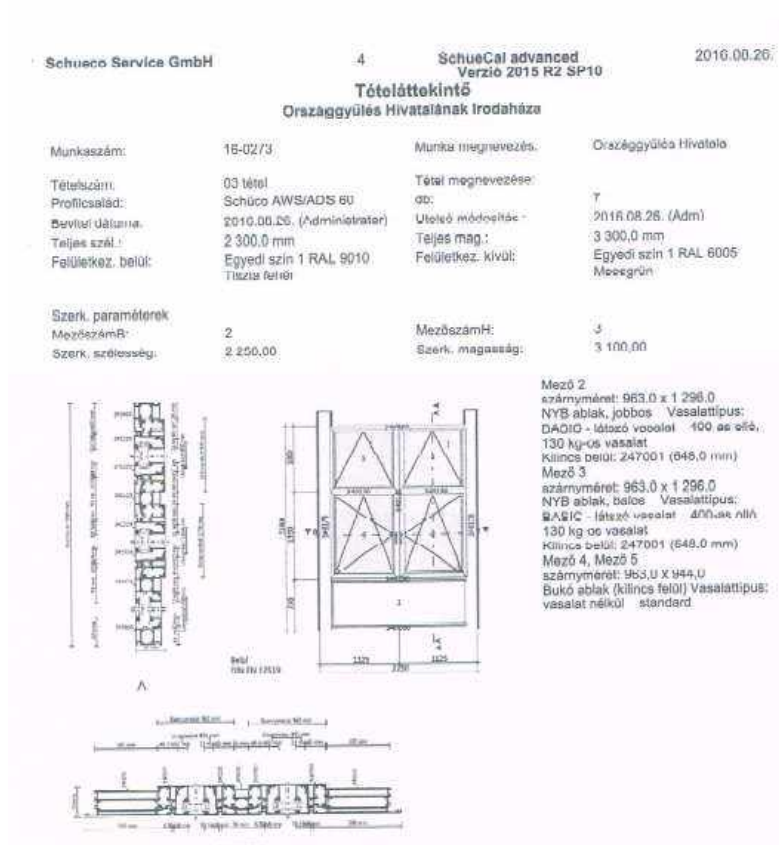
A fa alapanyagból a 90-es években kicserélt szakipari falak utólagosan duplikált szárnyakkal megerősítésre kerültek hőtechnikailag (eredeti színe RAL6021 volt), de a légzárás mára nem működik megfelelően, és az erős napsugárzásnak kitett nyugati oldal északnyugati szelei a fa betételeket kikezdte. 2014-ben már a nyílászárók cseréjét tervezték, ám csak a déli oldalon valósult meg, SCHÜCO AWS/ADS 60 alu profilokból a maival egyező kinézetű nyílászárókként. Eredetileg ugyanezt a típust terveztük most is beépíteni az északi oldalon, de a kiviteli tervben javasoljuk a korábbi

¹⁸ FZ-PE 2014 p14, p17, p18

Schüco AWS60 profil helyett, a homlokzati megjelenésében azonos, de jóval korszerűbb AWS 75 SI+ hőszigetelt profilok alkalmazását.
A beépítésre került nyílászárók RAL6005 mohazöld színben valósultak meg, ugyanezt tervezzük az északi szárnyrészben.



3. ábra SCHÜCO AWS 75SI+ profil



4. ábra 2016-os ablak gyártmányterv

7db 225/338 redőnyszekrénnel

Ablak profil rendszer: SCHÜCO AWS75SI+ veé. $U_f=0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$ $R_w=0-48\text{dB}$

Redőny: alumínium kétoldali külső vezetősin takarólécben, a redőny RAL9010 fehér porszórt, a toktakarók és az ablak tok és szárny felülete porszórt RAL6005 mohazöld kívül. Belső oldal RAL 9010 fehér.

Motoros redőny vezérlés falkávában, bukó felülvilágító bowdenes távnyitó működtetéssel. Nyíló szárnyakon 1-1 kilincs 247001 (648mm).

Hőszigetelt tömör parapetbetét a nyílászáró színével azonosan.

Üvegezés: 4 float-16 Ar -4float-16 Ar -4 LowE, $U_g=0,8/0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, $L_t=47/50 \text{ dB}$

A külső párkánynál a jelenlegi (déli oldali) megjelenéshez és anyaghoz illeszkedő vízvető kialakítása szükséges, oldal és zsaluzati keret borítása hőszigetelt, időjárásálló alu borítású szendvics panelből készül RAL 6005 porszórt felületkezeléssel.

A 7db nyílászáró nem képvisel történeti értéket, cseréjük erősen támogatható a szimmetrikus homlokzatkialakítás érdekében. A korábbival azonos szín és forma, anyaghasználat (porszórt alu RAL6005 mohazöld színben), belülről szerelhető rejtett

redőnyszekrény és kétoldalon lefutó sín, alu lamellás redőny RAL 9010 fehér színben. A kőkerethez csatlakozást légzáró szalaggal kell megoldani, a külső oldalon bádóg vízvetővel, belső oldalon takaróléccel.



4. kép Belső oldal felől a cserélendő ablakok (Fáy2025)



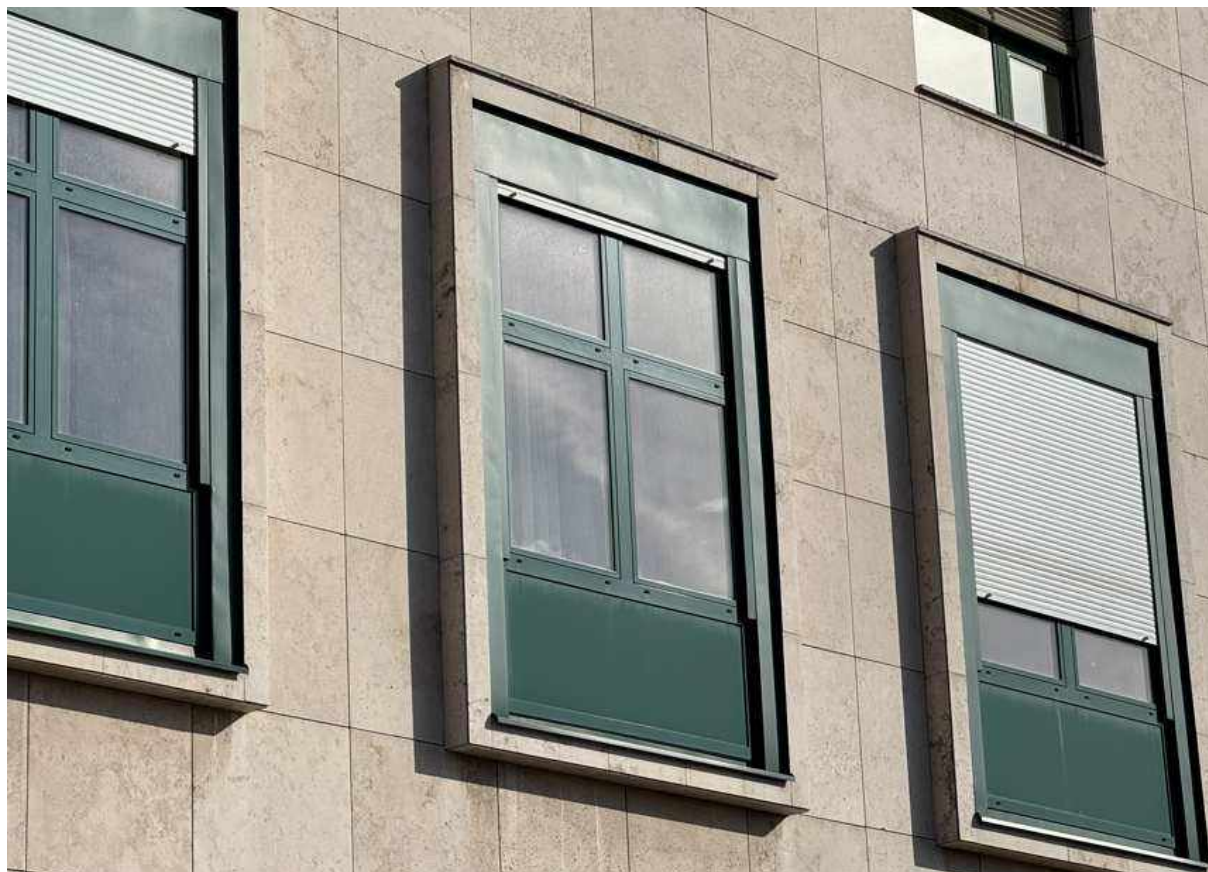
3. kép utólagos szárnyduplikálással javított ablakkeret (Fáy 2025) és külső-belső részletek



6. kép Három rétegű fa nyílászáró eredeti színe a második rétegben RAL 6021



5. kép minta ablak a déli szárnyon (Fáy 2025)



8. kép 2016-ban cserélt SCHÜCO ablakok a déli szárnyrészben mintái az északi szárnyban tervezett cserének (Fáy 2025)



7. kép Dunára néző déli szárnyvégi cserélt fém nyílászárók (Fáy 2025)

2. A bejárat feletti terasz

A mészkő a süttői bányából származik, a maihoz hasonló árnyalat és homogén szín valamint fagyálló és R10 min. csúszásgátolt kőlapok építhetők be, a ma ottlévővel azonos profilozással.

A villanyvezeték lehetőség szerint a belső oldalra kell kerüljön, mert a mai kialakítás zavaróan beleül a faragott kő vízküszöbjébe.

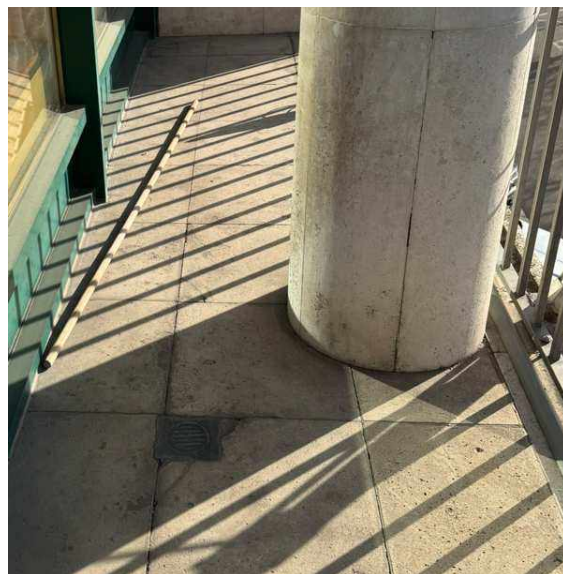
Legalább egy helyen a vízszigetelésig feltárták a padló rétegtrendjét. A padlóösszefolyókat működőképessé kell tenni, cserével akár. A lapok közötti fugák több helyen kifagytak, eltűntek, ezeket színazonos flexibilis fugázóval helyre kell állítani.



9. kép első emeleti erkély a főbejárat felett (Fáy2025)

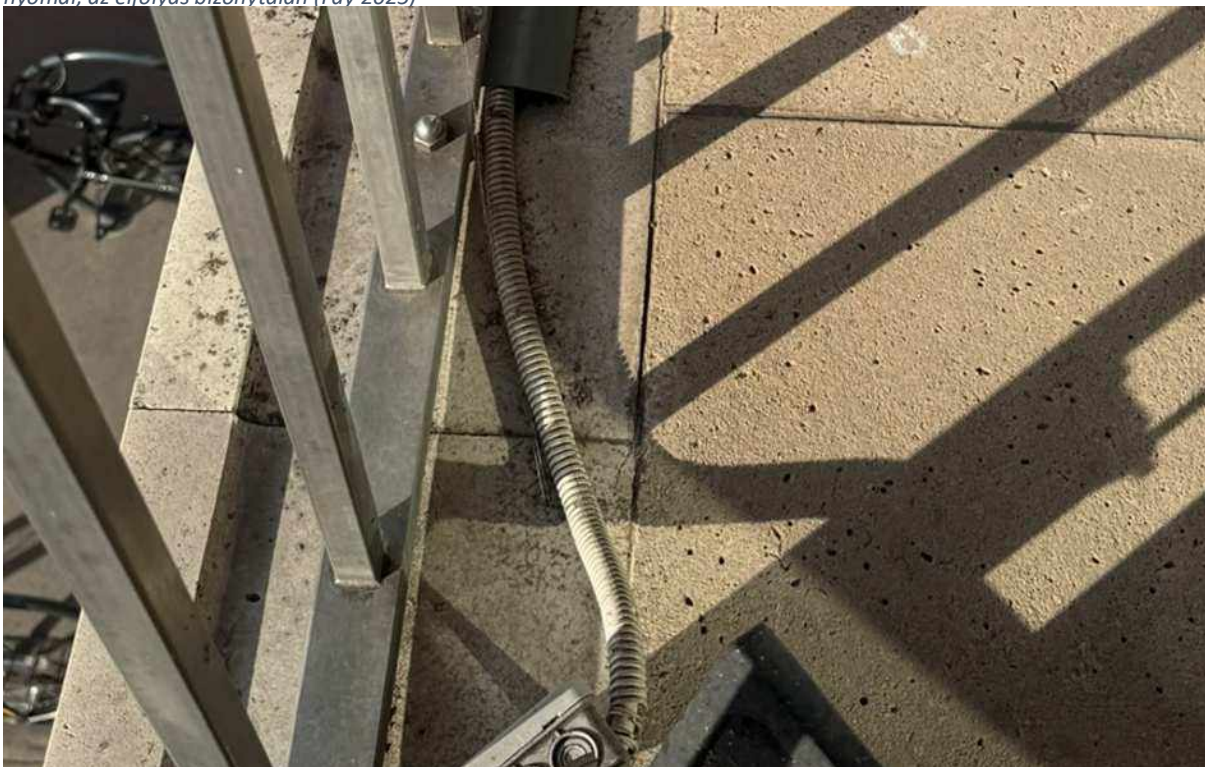


10. kép Első két összefolyóból csak a kijárat előtti működik (Fáy2025)



11. kép a negyedik lefolyó teljesen eldugult, a burkolat töredezett körülötte, szétfagyott (Fáy 2025)

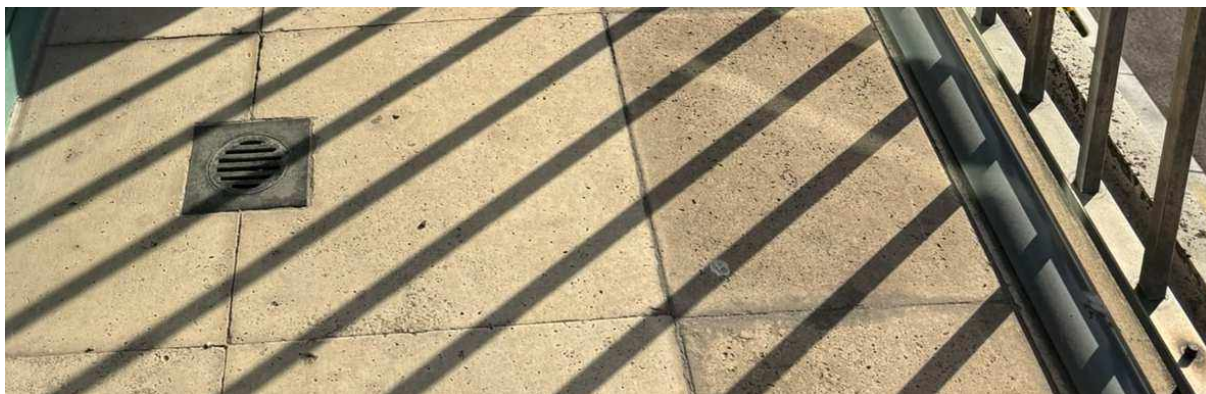
12. kép harmadik összefolyó körül törött burkolat, javítás nyomai, az elfolyás bizonytalan (Fáy 2025)



13. kép Profilozott erkélyszegély, kimosódott mészkőlapok (Fáy 2025)



14. kép erkély kijárat csatlakozása a II.sz tanácsteremből (törött lapok) (Fáy2025)



15. kép a még működő összefolyó (Fáy 2025)

A terasz süttői mészkő burkolata védendő érték, az ötödik homlokzat része a Világörökségi terület nagy rálátással rendelkező Dunai panorámájában.

A mészkő lapok egy része profilozott (szélső elem), ezt a profilozást le kell venni, és az új szélső elemek gyártásakor újra kell geometriailag azonosan profilozni. A profilozott elem kb 3 lap hosszú, 25cm széles, alsó síkjából csavarok állnak ki a korlát leállítására. Ez az elem az erkély oromfalától 1 cm-t kiáll. A korlátot óvatos bontással le kell venni (91 cm magas rozsdamentes korlát elem oszlopokhoz, oldalfalhoz kikötve, e kikötésektől csavarral kioldva és helyreállításakor azonos helyeken leállítva és kikötve. A korlátra 2db zászlótartó is rögzítve van az oszlopokhoz hátrakötve,

A következő lap egész, kb 45x45-ös 3cm vastag mészkőlap.

Az összefolyókat teljes mértékben helyre kell állítani, azon önmagukban nem képviselnek értéket, de funkciójuk és karbantartásuk fontos eleme az erkély megőrzésének.

A feltárás eredménye: 3cm csiszolt kőlap alatt 3cm habarcságy, alatta kikeményedett bitugél van. A terasz jelenleg nem ázik be, ezért a bitugél alatt nem történt feltárás, de vélhetően a betonréteg található alatta, feltöltés és a földemlemez.

A kültéri lapok pótlásánál a fagyállóság és homogén színazonosság is szempont kell legyen, valamint a csúszásgátlás, amit a mai matt felület megfelelően biztosít. A süttői kőbányából a sárgásan erezett kőanyag nem alkalmas pótlásra. A mélyebben fekvő rétegek tömörebb (fagyállóbb) és homogénebb színű köveiből kell válogatni.

Megrendelő jelezte, hogy a korábbi bontásokból a terasz fedésére elegendő kőlap van a terasz újraborolására. A kőlapok fagyállóságáról meg kell győződni, és le kell a lapokat tisztítani.



5. ábra Süttöi Travertin Kft kőbányája (suttoko.hu honlapja)

3. Belső téri felújítás az eredetileg kijelölt felújítási területen jelenlegi állapota, feltárások eredményei

A feltárások számos bontási munkát tartalmaztak, így az álmennyezetek, előtétfalak, burkolatok és padlóburkolatok elbontásra kerültek.

A padlószerkezet a dunai utcai traktusban és a titkárság tervezett helyiségében:

2,2cm szegzett parketta

2,2 cm párnafa

5/12 deszkaburkolat

25 cm salakfeltöltés / felülborda

kb 8-10 cm vasbeton lemez

A padlószerkezet az udvari traktusban hideg/meleg burkolatos helyiségekben:

2,5cm ragasztott parketta / 1 cm ragasztott greslap

1 cm magnezit burkolat

7cm aljzatbeton

25 cm salakfeltöltés / felülborda

kb 8-10 cm vasbeton lemez

Tervezetten a salakfeltöltéssel együtt letermelik a rétegeket, csak a betonfödém marad helyben, még a szerver helyiségben is. Teljesen új padlórétegeket terveztünk.

A mennyezetről a gipszkarton lapokat leszerelték, a vezetékek jól láthatók, a működésképtelen elvezetések elbontása szükséges az új szereléshez.

A belmagasság több helyiségben 6-7 cm-el alacsonyabb mint a szinti 3,40 m teljes belmagasság. Nem tervezzük az esetlegesen feltáruló rabc mennyezetek elbontását.

A középfőfal körüli előtétfalak elbontása megtörtént, valamint további válaszfalak elbontása, a vasbeton szerkezetek pozíciójának meghatározhatósága érdekében. A padlódobozokhoz vezetendő elektromos vezetékeket védőcsőben kell a könnyűbeton rétegében elvezetni. A padlódobozok végső pozícióját a gerendaközök határozzák meg.

A területen elhúzott csapadékvíz és szennyvíz csatornák, felszálló fancoil vezetékek, gyengeáramú vezetékek elburkolt aknában futnak. A légtechnika a tanácsteremnél légcsatorna nélkül, épített falak között fut, utólag néhány gyengeáramú (tűzjelző) vezetéket is behúztak az aknába. Szinten belül alu légcsatornában volt és tervezett az elszívás-befúvás. A fancoil egységekhez vezető szinti csöveket cserélik a felszállóig, valamint korszerűbb fancoil berendezéseket tervezünk be, a közlekedőben burkolat nélkül (eléburkolva), további helyeken gyári burkolattal, és csak a vezetékeket elburkolva.

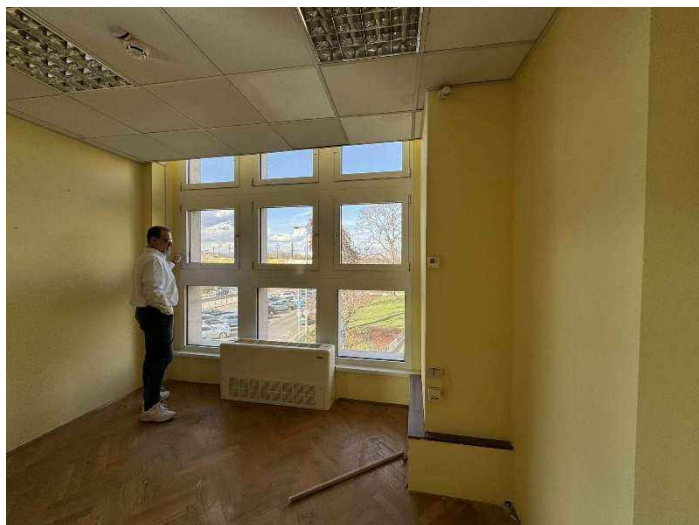
A felújításra kijelölt terület mellett az I-es tanácsterem felújítása folyamatban van. A kapcsolódó térelhatároló fal még nincs kialakítva a helyszínen, így a teljes terület pontos határa jelenleg nem ismert, de a tervekből kiolvasható.

A tervezés alapjául szolgált felmérési terv 2020-ban készült a KÖZTI által. Az Építetű feltárásai hasznos támpontot adtak a felmérési terv műszaki hátterének megismeréséhez (padló rétegrendek, falvastagságok és strangok feltárása, falburkolatok elbontása).

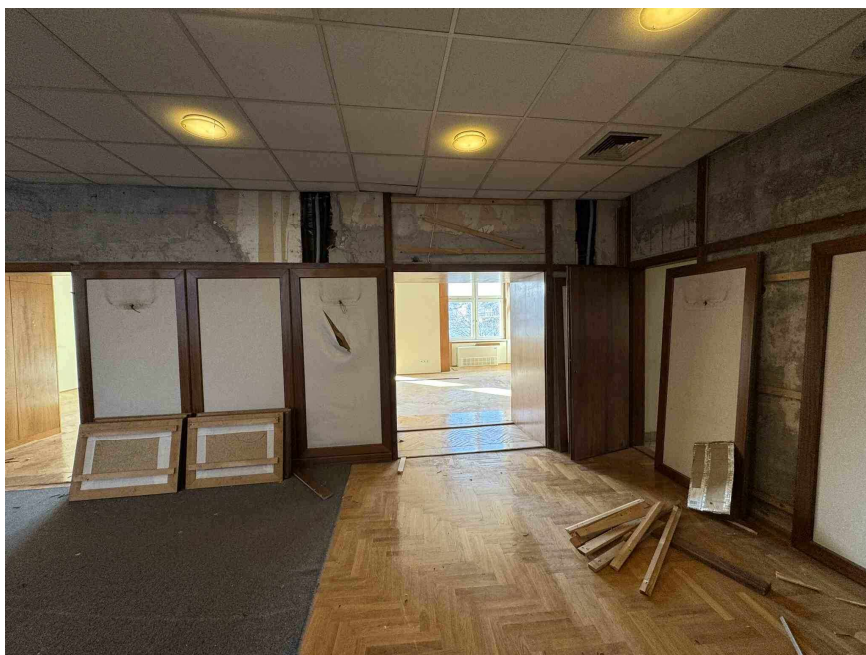
A dunai traktusban parketta burkolat párnafákon, alatta salakfeltöltés található a feltárási pontokon (irodák). A felülbordás vasbeton födém a padlónívó alatt 10-36 cm mélyen található. A bordák közötti mezőben 25cm salakfeltöltés van.

A belső udvar felőli traktusban a párnafák alatt aljzatbetont találtunk, 1cm vastag magnezit padlóburkolattal, repedezett állapotban.

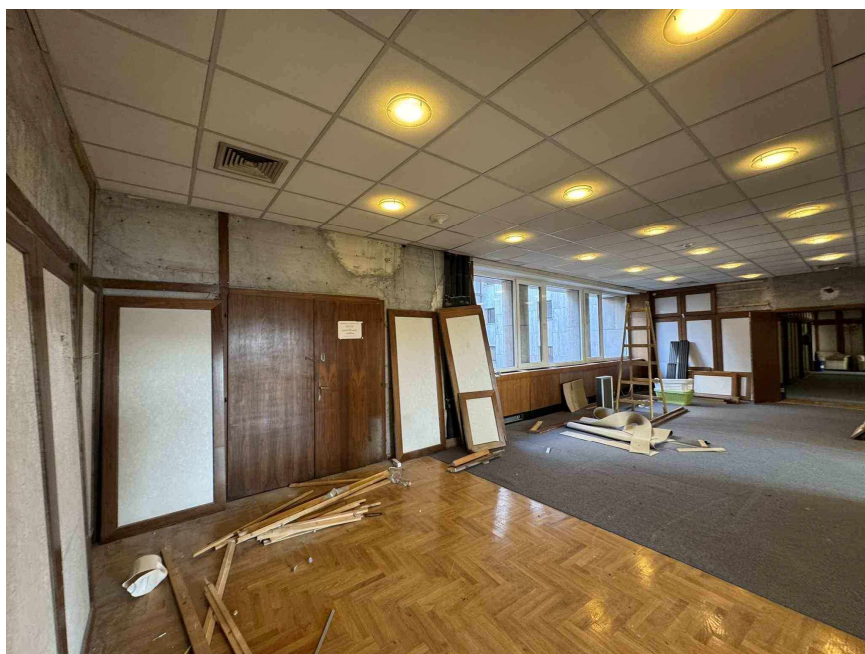
A két traktus közötti vaskos falba rejtetten 2 db 6-os válaszfallal burkolva strangok és tartóoszlopok, beépített szekrények voltak. Ezek feltárásával a tartószerkezetet nem érintő falbontások pontosabban tervezhetők.



16. kép északi végfal a Jászai Mari tér felé, belsőudvari traktus (Fáy2025)



17. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)



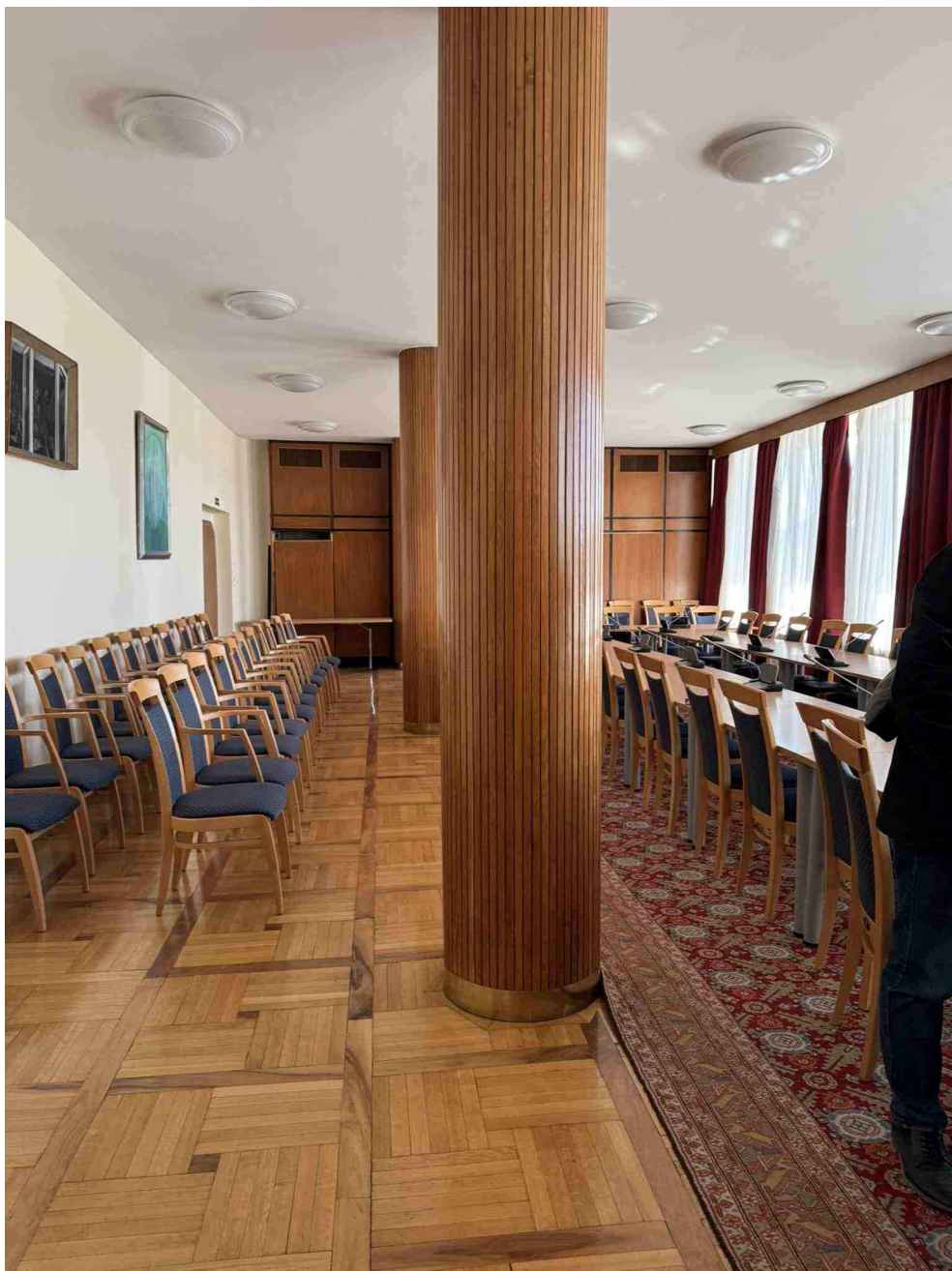
18. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)



19. kép dunai traktus északi végfal tárgyalóterme (Fáy2025)



20. kép feltárások a két traktus határán az északi helyiségekben



21. kép bejárat feletti II.tanácssterem, dunai traktus (Fáy2025)



22. kép II. tanácsterem (Fáy 2025)

4. szerver helyiség a tervezési területen kívül

A helyiség utóbb került be a tervezési területbe, összeköttetése a tanácsteremmel egy folyosón és egy irodán keresztül lehetséges álmennyezetben. A helyiség felmérésre került, igény a padló cseréje, az álmennyezet bontása, újrafestés. A későbbi felújítások miatt a szervert ideálisan az épületszárny harmadában kellett elhelyezni a közelben lévő felszálló gyengeáramú gerinc mellett. A helyiség jelenleg egy légtérű a közlekedővel, vastagabb Ytong fallal szeretnék leválasztani, majd klímával ellátva hűteni. A klíma kültéri egységei a déli udvarban helyezhetők el. A helyiség szellőzése az ajtó alatti réssel biztosított.



23. kép Szervernek kijelölt helyiség (Pór Gábor 2025)

Tervezett állapot

A beépített anyagok műszaki követelmények meghatározása, elvárt műszaki teljesítmény

A tervdokumentációban „egy bizonyos”, egyértelműen beazonosítható **építési termékeket** jelöltünk meg, amely egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki előírásában foglalt összes teljesítménykategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása, de **azokkal azonos minőségű, burkolati anyagoknál kinézetű (szín, felület) és rendeltetésű termékkel helyettesíthetők a tervező hozzájárulásával.**

A felelős műszaki vezető a tervező által a kivitelezési dokumentációban megjelölt építési termék helyett a megadottal azonos vagy annál jobb teljesítményértékű helyettesítő építési termék választhat ki, amennyiben ellenőrzi minőségének egyenértékűségét és a helyettesítésről a tervező jóváhagyását kéri, valamint az építetű beleegyezését. [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. o) pont; 191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 16. § (3) bek. s) pont].

A kötelező típusmegnevezéseket a 275/2013 kormányrendelet írja elő.

4. § (1) A tervező az építménybe betervezett építési termék elvárt műszaki teljesítményét

- a) az építési termék építményben való felhasználásának módja,
- b) az építési termék várható élettartama alatt az építésből, az építmény használatából és az üzemeltetéséből származó hatások,
- c) az építményt érő várható hatások, és
- d) a jogszabályokban az építési termékre, valamint a tervezett épületszerkezetre vonatkozóan meghatározott követelmények és szakmai szabályok figyelembevételével határozza meg.

(3) Ha a tervező egy bizonyos, egyértelműen beazonosítható építési terméket jelöl meg, az egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki előírásában foglalt összes teljesítménykategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása.

4) Amennyiben a tervező az építési termékeket nem a (3) bekezdés szerint jelöli meg, hanem az építési termékekre vonatkozóan elvárt műszaki teljesítményeket határoz meg, az építészeti-műszaki dokumentáció az építménybe betervezett építési termékek elvárt teljesítményére vonatkozóan legalább a következő információt tartalmazza:

- c) az egyéb építményszerkezetben az építési terméknek a felhasználás szempontjából legjellemzőbb elvárt termékjellemzőit, amelyekre jogszabály vagy jogszabályban hivatkozott szabvány tűzvédelmi (pl. tűzállósági határérték, tűzvédelmi

osztály), épületenergetikai (pl. hőátbocsátási tényező), zajvédelmi vagy egészségvédelmi követelményt állapít meg;

e) amennyiben jogszabály, szabvány vagy a tervezési program a tervezett építmény szempontjából közegészségügyi, biztonsági vagy más követelményeket tartalmaz, akkor a követelmények teljesítéséhez szükséges mértékben és részletezettséggel kell megadni az alkalmazott építési termékek elvárt teljesítményét;

(5) A tervező a kivitelezés megkezdéséhez szükséges kivitelezési dokumentáció elkészítése során az elvárt műszaki teljesítmények alapján meghatározza a beépítésre kerülő építési termékeket. A meghatározásnak a termék kereskedelmi forgalomból való beszerzéséhez elegendő információt kell tartalmaznia.

1. Nyugati Dunára néző kőkeretes szakipari parapetes 7db nyílászáró cseréje az északi oldalon

7db SCHÜCO AWS 75si+ vagy egyenértékű ablak

falnyílás méret: 2250/3380 p0 mm

toktoldás nélküli nyílászáró mérete: 1950 / 2960 mm

porszórt alu, belül RAL 9010 fehér, kívül RAL 6005 mohazöld

alsó 810 mm-es mezőben tömör betét parapet hőszigeteléssel (2x950/810)

középen bukó nyíló szárny (1900/1300) jobbos-balos BASIC látszó vasalat, 400-as olló, 130 kg-os vasalat, belső oldali kilincs 247001 (648mm)

felső mező dupla bukó-nyíló szárny (2x950/850mm)

20cm magas belülről szerelhető redőnyszekrény, gépi működtetéssel, alu redőny lamellák

aluminium tok és redőnytakarók fehérre porszórva

toktoldó négy oldalon

RAL légzáró szalag beépítéssel a homlokzati csatlakozásoknál

külső oldali takaró lemezek RAL6005 színre porszórva



6. ábra Schüco CTB árnyékoló redőny Schüco AWS ablakrendszeren

Egyenértékűséget meghatározó tényezők:

Min. ablakprofil szélesség 75 mm

Uf érték keret ($\geq$) 0,92 W/(m²·K)

Max. üveg/panel vastagság 50 mm

Max. zajcsökkentési érték Rwp 48 dB(A)

Légáteresztő képesség osztálya 4

Vízzárás osztálya 9A

Betörésállóság min RC 3

Szélállóság osztálya C5 / B5

Az épület előtt állványozni szükséges, külső oldali munkavégzésre kell számítani az ablakcsere kapcsán.

Belső oldalon az ablak parapet előtt elfutó fancoil csövek (4db) számára parapetmagas előtétfal építése szükséges, gipszkarton zárással. A fanCoil készülék az előtétfal elé kerül, elburkolásukra átszellőző képes, bontható burkolatú bútorelemet

terveztünk (bb3). A fanCoil hálózat felszálló vezetékei köré szintmagas YTONG elfalazást terveztünk.

A H6-os ablak kézi működtetésű belső árnyékolójának szalagfüggőnyt terveztünk a mennyezetről függesztve.

egyenértékű típus	funkció/beépítés helye	megjegyzés
SCHÜCO AWS 75si+	szakipari fal kőkeret külső síkján / H6 irodák	3 réteg üvegezéssel, alul tömör hőszigetelt betét
Schüco CTB árnyékoló	H6 árnyékolója, az ablak részeként	motoros működtetés
PURENIT	hőhídmegszakító elem, takaróléc betét	nyílászáró körüli takarások
RAL beépítés anyagai Soudal SWS Primer SWS Extra páraáteresztő külső (Ral) szalag, Soudal flexi foam purhab, SWS Extra párazáró belső (Ral) szalag,	vízzáró, légzáró szalagok a nyílászáró és a csatlakozó szerkezet között	nyílászáró beépítés anyagai
PREFALZ AL lemez mohazöld 0,7mm vastag	vízceppentő bádóg	kőkeret takarása
STO balcony	kőkeret felső lezárása	kővel színazonos
Rigips gipszkarton előtétfal légzáró fóliával belső oldalon	előtétfal fancoil vezetékek takarására	parapettel azonos magasságig, fal felső zárása 18mm-es egger bútorlappal.
10 cm YTONG Pve 600x200x100 NF	aknafal burkolat	szintmagas, tűzálló szerkezet
1 cm YTONG veé. Beltéri mészcement vakolat / Pbv	aknafal vakolat	
1rtg üvegfátyol, StoTap Pro 100 P v.e.é.	minden falfelületen	együttműködés, repedésáthidalás
sto color in	belső falfesték	fehér színben

2. Erkély felújítás

Az összes lapot fel kell bontani, a szegélykővel együtt, a kikeményedett bitugéltól megtisztított aljzatig.

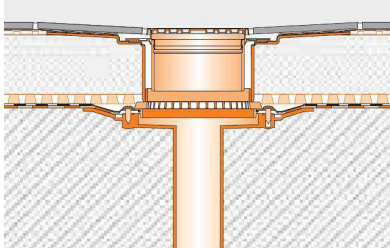
A szegélykő aljára van rögzítve a korlát csavaros megoldással. A korlát minden oszlophoz is vissza van kötve. A korlát 3-4m-es darabokból lett összeszerelve, két végén zászlótartó is rá van építve. A korlátot a maival azonos megoldással vissza kell tudni helyezni a helyreállítás során.

A padlóösszefolyókat működőképessé kell tenni, cserével és új SCHLÜTER Kerdi Drain kültéri összefolyó szett peremgallérral, rács fedésű padlóösszefolyóval . A burkolat közét színazonos flexibilis fugázóval (130 Jázmin) kell kialakítani.

A mészkő a süttői bányából származik, a maihoz hasonló árnyalat és homogén szín valamint fagyálló és R10 min. csúszásgátolt kőlapok építhetők be, a ma ottlévővel azonos profilozással és mérettel.

A villanyvezeték lehetőség szerint a burkolat ragasztórétegébe kell kerüljön, a belső oldalra MM vezetékes megoldással, mert a mai kialakítás zavaróan beleül a faragott kő vízküszöbjébe.

egyenértékű típus	funkció/beépítés helye	megjegyzés
helyszínen tárolt mészkő burkolat / új 2cm vastag fagyálló süttői lapburkolat 48x46cm	süttői mészkő	tisztítás, méretre vágás után a fagyállóságot igazolni szükséges, ezt követően építhető be
süttői fagyálló mészkő profilozott elemek kb méret: 25cm széles, 8cm magas, 1m hosszú	erkély szélső kőeleme	eredetivel egyező kialakítás, ebbe az elembe alulról felcsavarozva rögzítik a visszahelyezendő korlátot.
Schlüter Bara RW	erkély szélén vízcseppentő záró profil rozsdamentes acél	
MAPEI Keralastic +Keralastic T kétkomponensű PUR ragasztó	flexibilis vízzáró kőragasztó	
Mapei Keracolor flexibilis fugázó	fűgázó kőlapok között 130 Jasmin	
SchlüterR-DITRA-DRAIN 8	fedtetése hígágyas habarcsba	lejtésben rakva felületfolytonosítva
Schlüter Kerdi 200	polietilénből készült burkolható szigetelés	lejtésben rakva felületfolytonosítva
Mapecem pronto előkevert habarcs	esztrich ágyazat	2% lejtést adó réteg, min 1,5cm, max 3,5 cm kötött esztrich
Mapei Planicrete	tapadóhidat közvetlenül a Mapecem Pronto esztrich bedolgozása előtt.	Kötött (3,5 cm-nél kisebb vastagságú) esztrichek és foltszerű javítások előtt Mapecem Pronto-ból és Planicrete-ből készült tapadóhíd felhordása szükséges.

SCHLÜTER Kerdi Drain kültéri összefolyó szett	4db pontszerű összefolyó meglévők helyén új 	
---	--	--

3. belsőteri felújítás

A tervezett kialakítás irodai célú felújítás, teljes épületgépészeti és erős-gyengeáram cserével, a burkolatok szerkezetig visszabontásával, a homlokzati nyílászárók (H6) cseréjével (ld.1-es feladat), a továbbiak megtartásával.

A tanácsterem és tárgyaló teremakusztikai tervezése szükséges hangosító berendezésekkel.

Az irodák kazettás álmennyezettel, padlászőnyeg burkolattal tervezettek, festett falakkal, a közfalon akusztikus burkolattal, az ablakok előtt fancoil parapet hűtő-fűtő berendezések elburkolásával. A mennyezetbe süllyesztett 60x60-as lámpatestek általános világítást adnak, míg az álmennyezt felett futó gépészeti vezetékek könnyű szerelhetősége a kazettás álmennyezettel oldható meg. Az álmennyezet a homlokzati fal belső síkjáig fut, 2,85m magasságban, a falfülkében a nyílászáró redőnyszekrénye lesz mennyezet alatt.

A tárgyalókban tükrös álmennyezet készül monolit gipszkarton keretézéssel. A Tárgyalóban perforált kartont terveztünk a tükrözésbe, míg a tanácsteremben akusztikus fa álmennyezeti elemeket. Mindkét helyiségben padlászőnyeg burkolatot 8cm magas alu lábazzal terveztünk.

A pihenő helyiség az aula folytatása, közvetlen vizuális kapcsolatot teremt az aulater és a Duna budai látképe között. Padlóburkolata a középfofálnál vált, lényegében padlászőnyeg, majd a közlekedő térben az aula felé greslap. Az aula ma PVC-vel burkolt, kevésbé méltóságteljes módon. A korábbi terveken (MG Építész Iroda kiviteli terve az aulára) greslap szerepelt tervezetten az aula burkolataként. Ezt figyelembe véve döntöttünk a greslap használata mellett. A pihenőben monolit álmennyezet tervezett.

A fent említett nagy közlekedő tér padlójaként greslap burkolatot terveztünk, a térbe benyitottuk az egykori kis teakonyhát, aminek körablakát a közlekedő tér részévé tesszük. E térben állófogadásokra lesz lehetőség, ezért egy kis beépített teakonyhát terveztünk a vizesblokkal közös falai mentén. Az elzárható teakonyha vizuálisan belesimul a térbe. A közlekedő mentén a vizesblokk diszkrét megközelítése érdekében de az együttes térélmény megőrzésére törekedve üvegfalal leválasztott közlekedőt terveztünk, amiből a takarító raktár és a szintű akadálymentes wc nyílik.

helyiséglista:

118. Pihenő, / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér és zöld fal (F1-F és F1-Z), F3 decustic faburkolat / 22,92 m², bm 3,35m, as:2,85 m M2-Q perforált monolit álmennyezet

119-1. Toalett, / P2 80x80 greslap, L3 lábazat=falburkolat / 2,1mig F2 ABK Alpes csempe, felette festett F1-F falburkolat / 6,78 m², bm 3,4m, as 2,40m M3-K kazettás álmennyezet

A helyiség akadálymentes kialakítása szükséges.

119.2. Közlekedő, / P2 80x80 greslap, L1 lábazat / F1-F festett fehér fal / 8,97 m², bm 3,4m, as 2,85m M2-Q perforált monolit álmennyezet

119.3 takarítószer tároló / P2 80x80 greslap, L3 lábazat=falburkolat / 2,1mig F2 ABK Alpes csempe, felette festett F1-F falburkolat / 6,78 m², bm 3,4m, as 2,40m M3-K kazettás álmennyezet

120.1 közlekedő-váró / P2 80x80 greslap, L1 lábazat / F1-F festett fehér fal, F3 falburkolat / 90,19 m², bm 3,45m, as 2,85 M2-Q, M3+K, M2, M1 ablak előtt

120.2 teakonyha / P2 80x80 greslap, L1 lábazat / F1-F festett fehér fal, F3 falburkolat, Egger világos tölgy dekorlemez pultközben (bb1) / 1,55m² bm 3,45m, as 2,85, M2

121-1. gépészet / P2-2 40x40 greslap, L2 padló greslapból 8cm magas lábazat / F1-F festett fal / 32,85 m², bm 3,38m, M1 festett mennyezet

121-2. székraktár / P2-2 40x40 greslap, L2 padló greslapból 8cm magas lábazat / F1-F festett fal / 7,96 m², bm 3,38m, M1 festett mennyezet

122.1. titkárság / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér fal (F1-F) / 17,11 m², bm 3,40m, as:2,85 m M3-K, M1 ablak előtt

122.2. vezetői iroda / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér fal (F1-F) / 25,05 m², bm 3,40m, as:2,85 m M3-K, M1 ablak előtt, M2 keret

122.3. tárgyaló / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér fal (F1-F), F3 decustic faburkolat / 61,40 m², bm 3,40m, as:2,85 m M1 ablak előtt, M2-Q perforált monolit álmennyezet, M2 keret

122.4. irodavezetői iroda / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér fal (F1-F) / 28,27 m², bm 3,38m, as:2,85 m, M1 ablak előtt, M3-K, M2 keret

123. 4 fős iroda / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér fal (F1-F) / 24,01 m², bm 3,37m, as:2,85 m, M1 ablak előtt, M3-K, M2 keret

124. 4 fős iroda / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér fal (F1-F) / 24,04 m², bm 3,40m, as:2,85 m, M1 ablak előtt, M3-K, M2 keret

142. II. tanácsterem / P3 padlószőnyeg, L1 lábazat / festett fehér fal (F1-F), F3 decustic faburkolat (többféle) / 124,48 m², bm 3,33m, as:2,85/3,10 m, M1 ablak előtt, M4 Decustic fa álmennyezet, M2 keret

142. erkély / süttői fagyálló matt kőlap 20mm, 48x48 cm, meglévő lábazattal / meglévő kőlap falburkolat és mennyezetburkolat / 33,15 m², bm 3,33m

125.2 szerver / P1 2mm tekercses vinyl, L1 lábázat / F1-F festett fal / 8,2 m2, bm 3,40m
M1 festett mennyezet

emeleti rész belső felújítás kapcsán betervezett anyagok

egyenértékű típus	jelölés/funkció/beépítés helye	megjegyzés
Tarkett Traverse	P3 padlószőnyeg, pihenő, irodák, tárgyalók	világos és sötétszürke színben
ABK Alpes grey	P2 nagyméretű padlólap	80x80 lapméret
Tarkett IQ TORO SC tekercses Toro Dark Grey 0102 2,0 mm Bfl-s1	P1 antisztatikus PVC burkolat szerver	
Ceramika Gres Capas	P2-2 padlóburkolat gépészeti hűtőszéktárolóban	40x40 lapméret
MAPEI Keralastic +Keralastic T kétkomponensű PUR ragasztó	flexibilis vízzáró 80x80-as nagy lapok ragasztója	
Adesilex P9	kisebb greslapok ragasztója (40x40), greslábázat ragasztója	
Ultracolor Plus	fűgázó 3mm fűga, manhattan grey, padló és fali greslap hézagkitöltés belső térben	
Schlüter-DESIGNBASE	L1 jelű 8cm magas Al lábázat padlószőnyeg burkolatú, nagyforgalmú hidegburkolatos (közlekedő) helyiségekben	
MUREXIN AE100 SZIGETELŐ LEMEZ	nagyméretű lapok alatti lemez belső térben általános helyen, közlekedőben	nagy lapok alatti feszültség mentesítés
SchluterR-DITRA 25 Specialis polietilen-lemez, vékonyagyas ragasztó habarcsba fektetve.	nagyméretű lapok alatti lemez belső térben csak a toaletben	Funkciója a vízszigetelés, a rétegelválasztás-feszültségmentesítés és párányomás kiegyenlítés. A toldás a SchluterR-KERDI-KEBA, toldó szalaggal történik, amelynek leragasztása: SchluterR-KERDI-COLL vízzáró ragasztóval történik.
SCHLÜTER RENO-V AEVT 100 B20	BV1 burkolatváltó szőnyegpadló /gres között	

SCHLÜTER SHEINE A 80 ACGB	BV2 burkolatváltó azonos magasságú padlónál	
Sto Color in	F1-F fehér vagy mennyezeten M1 /F1-Z zöld	magas fehérségi fok, a rétegfelépítéstől függően nem éghető, ill. nehezen gyulladó, oldó- és lágyítószermentes, alacsony emissziójú
StoCalce Natura MP veé.	fedővakolat	Ökologikus, ásványi, mészalapú fedővakolat, természetes fehér
StoLevell Combi plus veé.	alapvakolat mindenhol	szálerősített, nagy ragasztóerő és tapadás az alapfelületen
StoSilent Decor M veé.	F1-A akusztikus vakolat RAL9003	porózus, oldó- és lágyítószermentes, alacsony emissziójú,
StoTap Pro 100 P	fehére pigmentált, üvegfátyol mindenhol	mechanikailag terhelhető, zsugorodási és száradási repedéseknél repedésáthidaló
ABK Interno 9 Pearl / ABK Interno 9 Silver matt	F2-I és F2-S kőporcelán, 9mm vastagságban, 30x60-as lapok, 2mm manhattan fugával	világos szín padlóval kontrasztos, szanitertől eltérő szín (akadálymentesség feltételei szjt)
Schlüter-QUADEC-A	F2-1 élzáró profilok	
MAPEI Keralastic +Keralastic T kétkomponensű PUR ragasztó	F2-3 210cm magasságig csempézett takszer és vizesblokk	
DECUSTIC ROBLE 012 / NEGRO 024, 2400x128x32 mm	F3 D+ System, MDF hordozón (közepes sűrűségű farostlemez) Roble 12 oak, melamin bevonat közlekedő, tárgyaló, tanácsterem	fa keretvázra ragasztva, keretvázban hangszigetelés Rockwool Airrock NB FB1
8mm vastag, DECUSTIK LINAR DUKTA akusztikus burkolat íves hajlítható, 8mm vastag, DECUSTIK FOLI DUKTA akusztikus burkolat köroszlopra hajlítható,	F3-L és F3-F	+ hangszig. az oszlop mögött nem kell hangszigetelés
Rockwool Airrock NB FB1	F3-3 /MA1 5cm vastagságban kasírozott hangszigetelés	F3 burkolat mögött
Rockwool Airrock NB	MA2 5cm vastagságban, kasírozás nélküli hangszigetelés	álmennyezetben

RIGIPS 12,5 mm RBI impregnált gipszkarton építőlemez	vizestér felőli lemez	szárazépítésű építőlemez	fal
RIGIPS 12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez	általános építőlemez, fal/mennyezet	szárazépítésű építőlemez	fal
RIGIPS 12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton burkolat	irodák, tárgyaló, tanácsterem, akusztikus lap	szárazépítésű építőlemez	fal
Rigips fémváz és függesztők több méretben és funkcióban	falszerkezet, álmennyezet, nyílászárók köré, falerősítő sávok	szárazépítés tartószerkezete	
YTONG 10 cm YTONG Pve 600x200x100 NF / 12,5cm YTONG Pve 600x200x125 NF falazat kiegészítés 12-es fal mellett	tűzálló fal strangok körül, aknaburkolat	tűzálló fal	
25 cm YTONG Pve 600x200x250 NF	szerver helyiség leválasztása falazattal	tűzálló fal	
1cm YTONG veé. Beltéri mész-cement vakolat / Pbv	Ytong falak vakolata		
RIGIPS ACTIV'AIR® 12/25 Q LEVEGŐTISZTÍTÓ GIPSZKARTON (120*200 cm, 12,5mm)	M2-Q as 2,85m, közlekedő, tárgyaló, pihenő	monolit perforált álmennyezet	
ACTIV'AIR® LEVEGŐTISZTÍTÓ GIPSZKARTON (120*200cm, 12,5mm)	M2 tükröképzés as:3,10 v 2,85m közlekedő, tárgyaló, irodák, tanácsterem	perforáció mentes monolit álmennyezet	
RIGIPS ACTIV'AIR® 12/25Q	M3-K kazettás álm. as 2,85m	perforált felületű, gipszkartonból készülő kazettás álmennyezeti elem. T24	
DECUSTIK ROBLE 012 / NEGRO 024, 2400x128x32 mm akusztikus mennyezet burkolat	M4 akusztikus fa mennyezet T24re függesztve, gyártó utasítása szerint	hangszigeteléssel együtt	
SCHLÜTER Kerdi Drain beltéri összefolyó szett	takszer+toalett	búzzáróval	

Rétegrendek

FALAZATOK

GE1

F1-F STO COLOR IN veé. festett felület, glett StoCalce Fondo veé.

1rtg üvegfatyol, StoTap Pro 100 P v.e.é.

12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton építőlemez

12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez

10 cm CW 100 C3, falerősítő sávok: 1,2m és 2,1m magasságban UA 100 C3

75 mm 13 kg/m3 üveggyapot merev kitöltő szigetelés

GE2

VIZESTÉRI

F2-S/I 9mm kőporcelán

MAPEI Keralastic +Keralastic T kétkomponensű PUR ragasztó

F2-3 SchluterR-DITRA 25 Specialis polietilen-lemez, vékonyagyas ragasztó habarcsba fektetve.

12,5 mm RBl impregnált gipszkarton építőlemez

12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez

10 cm CW 100 C3, falerősítő sávok: 1,2m és 2,1m magasságban UA 100 C3

75 mm 13 kg/m3 üveggyapot merev kitöltő szigetelés

GE3

32mm ROBLE 012 / NEGRO 024, DECUSTIC falburkolat

5/5 lécváz/50mm Rockwool Airrock ND FB1 hangszigetelés

12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton építőlemez

12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez

10 cm CW 100 C3, falerősítő sávok: 1,2m és 2,1m magasságban UA 100 C3

75 mm üveggyapot merev kitöltő szigetelés

GE4

F1-A Sto Silent Decor M akusztikus rendszervakolat (RAL9003)

STO SILENT fleece üvegszövet

12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton építőlemez

12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez

10 cm CW 100 C3, falerősítő sávok: 1,2m és 2,1m magasságban UA 100 C3

bordából a rögzítési helyeken,

75 mm üveggyapot merev kitöltő szigetelés

GK1

F1-F STO COLOR IN veé. festett felület, glett StoCalce Fondo veé.

1rtg üvegfatyol, StoTap Pro 100 P v.e.é.

12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton burkolat
12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez
7,5 cm CW 75 C3, falerősítő sávok: 1,2m és 2,1m magasságban UA 75 C3
50 mm üveggyapot tekercses kitöltő szigetelés
12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez
12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton építőlemez
1rtg üvegfátyol, StoTap Pro 100 P v.e.é.
F1-F Q3 glettelt, festett felület

GK2

VIZESTÉRI

F2-S/I 9mm kőporcelán
MAPEI Keralastic +Keralastic T kétkomponensű PUR ragasztó
F2-3 SchluterR-DITRA 25 Specialis polietilen-lemez, vékonyagyas ragasztó habarcsba fektetve.
12,5 mm RBl impregnált gipszkarton építőlemez
12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez
7,5 cm CW 75 C3, falerősítő sávok: 1,2m és 2,1m magasságban UA 75 C3
50 mm üveggyapot tekercses kitöltő szigetelés
12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez
12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez
1rtg üvegfátyol, StoTap Pro 100 P v.e.é.
F1-F Q3 glettelt, festett felület

GK3

F3 32mm ROBLE 012 / NEGRO 024, DECUSTIC falburkolat
5/5 lécváz/50mm Rockwool Airrock ND FB1 hangszigetelés
12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton burkolat
12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez
7,5 cm CW 75 C3, falerősítő sávok: 1,2m és 2,1m magasságban UA 75 C3
50 mm üveggyapot tekercses kitöltő szigetelés
12,5 mm RB(A) normál gipszkarton építőlemez
12,5 mm Blue Acoustic RF 12,5 gipszkarton építőlemez
1rtg üvegfátyol, StoTap Pro 100 P v.e.é.
F1-F Q3 glettelt, festett felület

YF1 - Ytong veé. Nem éghető 90 perces tűzállóságú fal

terv szerinti burkolatok
1cm YTONG veé. Beltéri mészcement vakolat / Pbv
10 cm YTONG Pve 600x200x100 NF / 12,5cm YTONG Pve 600x200x125 NF falazat
kiegészítés 12-es fal mellett
1cm YTONG veé. Beltéri mészcement vakolat / Pbv
F1-F STO COLOR IN veé. festett felület, glett StoCalce Fondo veé.

YF2- Ytong veé. Nem éghető 90 perces tűzállóságú fal

F1-F STO COLOR IN veé. festett felület, glett StoCalce Fondo veé.

1cm YTONG veé. Beltéri mészcement vakolat / Pbv

25 cm YTONG Pve 600x200x250 NF

1cm YTONG veé. Beltéri mészcement vakolat / Pbv

F1-F STO COLOR IN veé. festett felület, glett StoCalce Fondo veé.

MF Meglévő falazatok

tervezett falburkolat és háttér hangszigetelés vagy ragasztás

fal felújító vakolata

1cm beltéri fedővakolat StoCalce Natura MP veé.

1rtg üvegfatyol, StoTap Pro 100 P veé.

1cm alapvakolat StoLevell Combi plus veé.

meglévő kerámia fal/válaszfal

PADLÓK

Erkélyfelújítás

2cm sóskúti fagyálló mészkőlap meglévővel azonos méretben 3mm Keracolor (130 Jázmin) fugával

V-1 4mm MAPEI Keralastic +Keralastic T kétkomponensű PUR ragasztó

V-3 8mm SchluterR-DITRA Drain 8 Specialis polietilén-lemez, hígagyas ragasztó habarcsba fektetve.

V-3 SCHLÜTER KERDI 200 vízszigetelő PE lemez

2,5-3,5 cm Mapecem Pronto esztrich lejtésképzés

Mapei Planicrete és Pronto keverékéből képzett tapadóhíd

meglévő aljzatbeton

meglévő merevacélbetétes felülbordás vasbeton födém és feltöltés

P2 -v1-v2 PADLÓ (vízszigeteléssel)

P2-9mm kőporcelán, 80x80-as lapok, R10, ABK Alpes grey veé. 3mm fuga MAPEI Ultracolor plus Manhattan 2000 veé.

V-1 4mm MAPEI Keralastic +Keralastic T kétkomponensű PUR ragasztó

V-2 SchluterR-DITRA 25 Specialis polietilén-lemez, vékonyagyas ragasztó habarcsba fektetve.

10 mm MC-Estrifan SN 25 5-25 mm önterülő esztrich, MC Estrifan Grund T 15 folyékony tapadóhíd

7 cm 15.15.8 hálósított aljzatbeton

0,04 mm fóliaterítés felületfolytonosan 15cm átlapolással és az átlapolások mentén ragasztással

10mm térhálósított PE hab Procellen polifoam, peremszigetelő sávval oldalfalak mentén

25cm 350 kg/m³ PS gyöngy adalékos könnyűbeton (fóliafóliával védve 4 napon át) Masterplast thermobeton P350. 15m²-ként dilatálva

0,09mm vastag párafékező fóliaterítés felülfelületfolytonosan 15cm átlapolással és az átlapolások mentén ragasztással
meglévő merevacélbetétes felülbordás vasbeton födém

P2 -v2 PADLÓ (greslappal burkolt általános padló)

P2-9mm kőporcelán, 80x80-as lapok, R10, ABK Alpes grey veé. 3mm fuga MAPEI Ultracolor plus Manhattan 2000 veé.

4mm Adesilex P9 flexibilis csemperagasztó

V-2 Murexin AE100 feszültségmentesítő lemez, vékonyagyas ragasztó habarcsba fektetve.

10 mm MC-Estrifan SN 25 5-25 mm önterülő esztrich, MC Estrifan Grund T 15 folyékony tapadóhíd

7 cm 15.15.8 hálósalt aljzatbeton

0,04 mm fóliaterítés felületfolytonosan 15cm átlapolással és az átlapolások mentén ragasztással

10mm térhálósított PE hab Procellen polifoam, peremszigetelő sávval oldalfalak mentén

25cm 350 kg/m³ PS gyöngy adalékos könnyűbeton (fólaítakarással védve 4 napon át) Masterplast thermobeton P350. 15m²-ként dilatálva

0,09mm vastag párafékező fóliaterítés felülfelület folytonosan 15cm átlapolással és az átlapolások mentén ragasztással

meglévő merevacélbetétes felülbordás vasbeton födém

P1/P3-1 /P3- 2

2mm Tarkett IQ TORO SC (P1) tekercses vinyl burkolat rendszerragasztóval aljzatra ragasztva vagy

7mm (P3-1)TARKETT DESSO traverse - Traverse B968 9532/P3-2 Traverse - Traverse B968 9517, 250 x 1000 mm veé.

MAPEI ULTRABOND ECO FIX veé. Modulszőnyeg ragasztó

MAPEI Eco Prim R veé. Aljzatimpregnáló

10 mm MC-Estrifan SN 25 5-25 mm önterülő esztrich MC Estrifan Grund T 15 folyékony tapadóhíd

7 cm 15.15.8 hálósalt aljzatbeton

0,04 mm fóliaterítés felületfolytonosan 15cm átlapolással és az átlapolások mentén ragasztással

10mm térhálósított PE hab Procellen polifoam, peremszigetelő sávval oldalfalak mentén

25 cm felülbordák között 350 kg/m³ PS gyöngy adalékos hőszigetelő könnyűbeton (fólaítakarással védve 4 napon át) Masterplast thermobeton P350. 15m²-ként dilatálva

0,09mm vastag párafékező fóliaterítés felülfelületfolytonosan 15cm átlapolással és az átlapolások mentén ragasztással

meglévő merevacélbetétes felülbordás vasbeton födém

MENNYEZETEK

M1 festett vakolt mennyezet födém alsó síkon

M2-Q - lyukarchitektúrás akusztikus gipszkarton álmennyezet

meglévő 2. emeleti födém vakolt alsó síkkal

max55cm álmennyezeti tér / függesztőprofilok mennyezetbe dűbelezve
CD álmennyezeti profilok fő és mellékirányban
12,5mm ACTIV'AIR® 12/25 Q LEVEGŐTISZÍTÓ GIPSZKARTON (120*200 cm, 12,5mm) (as
285cm)

M2 - monolit álmennyezet

meglévő 2. emeleti födém vakolt alsó síkkal
min.23, max55cm álmennyezeti tér / függesztőprofilok mennyezetbe dűbelezve
CD álmennyezeti profilok fő és mellékirányban
12,5mm ACTIV'AIR® LEVEGŐTISZÍTÓ GIPSZKARTON (120*200cm, 12,5mm)
1rtg üvegfatyol, StoTap Pro 100 P v.e.é.
Q3 glettelve, festve

M3-K kazettás álmennyezet

meglévő 2. emeleti födém vakolt alsó síkkal
max55cm álmennyezeti tér / függesztőprofilok mennyezetbe dűbelezve
CD álmennyezeti profilok fő és mellékirányban
RIGIPSRIGIPS ACTIV'AIR® 12/25Q perforált gipszkartonból készülő kazettás
álmennyezeti elem. T24

M4 – akusztikus fa álmennyezet

meglévő 2. emeleti födém vakolt alsó síkkal
min.23, max55cm álmennyezeti tér / függesztőprofilok mennyezetbe dűbelezve
CD álmennyezeti profilok fő és mellékirányban
32mm D+ System, MDF hordozón (közepes sűrűségű farostlemez), szabványos vagy
tűzálló. Melamin felület.
ROBLE 012 / NEGRO 024, 2400x128x32 mm

A tervlapok, anyaggyűjtések, műszaki leírások, költségvetés, specifikációs táblázat
együtt kezelendő. Ellentmondás esetén a tervlapokon szereplő adatok, információk
tekinthetők véglegesnek, tervezői szándéknak.

A felhasznált irodalom és források jegyzéke, a felhasznált (különösen az ábrázolások és a levéltári) források másolatai;

Irodalomjegyzék és szövegek közötti hivatkozások:

- BB 1992** Balázsovich Boldizsár: Adalékok a „Fehér ház” építéstörténetéhez, in Magyar Építőipar 1992.7 szám
- BV 1975** Bácskai Vera: PEST VÁROS TOPOGRÁFIAI MUTATÓJA 1. Belváros, Lipótváros (Pest Város Topográfiai mutatója 1)
- [Pest város topográfiai mutatója 1. Belváros, Lipótváros - Levéltári dokumentáció 2. - Topográfiai mutatók 1. \(Budapest, 1975\) | Könyvtár | Hungaricana](#)
- ÉI 1913** Építő Ipar: FŐVÁROSI ÜGYEK. A magánépítési bizottságnak aug. 11-én tartott ülésén új építkezésre nyert engedélyt. 1913. augusztus 17 p365
- FZ-PE 2014** **Fehérvári Zoltán, Prakfalvi Endre, (Fényképek Barka Gábor): Budapest, V. Jászai Mari tér 1 – Széchenyi rakpart 19. – Balaton utca 2. – Balassi Bálint utca 16. Volt Belügyminisztérium Tudományos Dokumentáció 2014**
- GL 1947** Gábor László: Épül a Belügyminisztérium Új Építészet 1947/10 p. 246-249.
- HB 1947** Hegedűs Béla: A tervezőmunka indulása. Új Építészet 1947/9 p. 227.
- PE 1992** Prakfalvi Endre: Építészet és tervezés Magyarországon 1945-1956. in Az Országos Műemlékvédelmi Hivatal Magyar Építészeti Múzeumának kiadványa 1992 p13
- [Építészet és tervezés Magyarországon 1945-1956 \(Budapest, 1982\) | Arcanum Újságok](#)

Ábrajegyzék:

1. ábra Védelem táblázata 2025.03.20-án letöltve, Forrás OÉNY	8
2. ábra Fortepan Isz 65165 forrás Magyar Rendőr 1950	12
3. ábra SCHÜCO AWS 75SI+ profil	13
4. ábra 2016-os ablak gyártmányterv	13
5. ábra Süttöi Travertin Kft kőbányája (suttoko.hu honlapja).....	21
6. ábra Schüco CTB árnyékoló redőny Schüco AWS ablakrendszeren.....	30

Képjegyzék:

1. kép látványterv a tanácsteremről (Lelkes-Fáy 2025)	1
2. kép 7db meglévő 70-es évekbeli fa parapetes ablakok kőkeretben (Fáy2025)	12
3. kép utólagos szárnyduplikálással javított ablakkeret (Fáy 2025) és külső-belső részletek.....	14
4. kép Belső oldal felől a cserélendő ablakok (Fáy2025)	14
5. kép minta ablak a déli szárnyon (Fáy 2025)	15
6. kép Három rétegű fa nyílászáró eredeti színe a második rétegben RAL 6021	15
7. kép Dunára néző déli szárnyvégi cserélt fém nyílászárók (Fáy 2025)	16

8. kép 2016-ban cserélt SCHÜCO ablakok a déli szárnyrészben mintái az északi szárnyban tervezett cserének (Fáy 2025)	16
9. kép első emeleti erkély a főbejárat felett (Fáy2025)	17
10. kép Első két összefolyóból csak a kijárat előtti működik (Fáy2025)	17
11. kép a negyedik lefolyó teljesen eldugult, a burkolat töredezett körülötte, szétfagyott (Fáy 2025)	18
12. kép harmadik összefolyó körül törött burkolat, javítás nyomai, az elfolyás bizonytalan (Fáy 2025)	18
13. kép Profilozott erkélyszegély, kimosódott mészkőlapok (Fáy 2025)	18
14. kép erkély kijárat csatlakozása a II.sz tanácsteremből (törött lapok) (Fáy2025)	19
15. kép a még működő összefolyó (Fáy 2025)	20
16. kép északi végfal a Jászai Mari tér felé, belsőudvari traktus (Fáy2025)	22
17. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)	23
18. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)	23
19. kép dunai traktus északi végfal tárgyalóterme (Fáy2025).....	24
20. kép feltárások a két traktus határán az északi helyiségekben.....	24
21. kép bejárat feletti II.tanácsterem, dunai traktus (Fáy2025)	25
22. kép II. tanácsterem (Fáy 2025)	26
23. kép Szervernek kijelölt helyiség (Pór Gábor 2025)	27

1. NYILATKOZATOK

Tervezéssel érintett helyszín: 1055 Budapest, Széchenyi rpt 19. hrsz 25008, Barankovics Képviselőházi Irodaház első emeleti irodahelyiségei

Tervezett tevékenység megnevezése: részleges belső felújítás kivitelezési terve

Az aláírólap szerinti tervezők, kinyilvánítjuk, hogy

- az általunk tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen a TÉKA 71. § -ában meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek, valamint az eseti hatósági előírásoknak,
- a vonatkozó szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására nem volt szükség és
- az építész terv a szakági munkarészekkel összhangban van,
- egyértelműen beazonosítható építési termékek kerültek megjelölésre az elvárt minőség meghatározása érdekében, a konkrét termékekkel (azokkal) egyenértékű, azonos minőségű és egyben azonos funkciójú termékek helyettesíthetők,
- a tervezett munka településképi bejelentés köteles, a bejelentés megtörtént,

A tervező a Magyar Építészetről szóló 2023 évi C törvény 68§ (5) bekezdésében foglaltak mellett felelős az általa készített tervdokumentáció technológiai megvalósíthatóságáért.

A tervek készítése során a tervezési programban meghatározott elvárt műszaki teljesítményeket – az építetű egyetértése mellett – legalább az elvárt teljesítményadatokkal rendelkező építési termékek konkrét kiválasztásával teljesítjük.

Az épület helyi védett érték.

A 68/2018 kormányrendelet szerint a jogosult neve és elérhetősége,

Fáy Piros, 1124 Budapest, Németvölgyi út 78/b, fay@faay.hu, 30-4646487
okl. építész, vezető tervező, okl. műemlékvédelmi szakmérnök, műemlék területén gyakorlott, műemléki szakértő Szés5 01-4401 (miniszterelnökségi nyv.t szám: 21-0043),

a műemléki érték megőrzésével **összefüggő jogszabályban meghatározott követelmények betartásáról és szempontok érvényre juttatásáról szóló felelős nyilatkozat:**

(1) A műemléki értéket – a Kötv. 43. § (5c) bekezdésében meghatározott eltéréssel – fizikai valójában kell megőrizni, és az értékleltárba, illetve a hatósági nyilvántartásba felvett értéke tekintetében biztosítani kell az eredeti alkotóanyag, szerkezet, forma megőrzését biztosító, állagjavító konzerváló eljárásokat, a restaurálást, valamint a hagyományos építészeti-műszaki megoldásokat.

Nyilatkozunk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(2) A műemlék védett értékeit – az (1) bekezdésben meghatározottakon túl – anyagi és eszmei értékei összefüggéseire tekintettel hitelesen és meghatározó módon érvényre kell juttatni, helyre kell állítani annak kortörténeti jellegét, továbbá biztosítani kell a kortörténeti jelleg érvényesülését. A helyreállítás során a tudományos és helyszíni kutatásokon alapuló restaurátori módszerekkel történő konzerválást, esztétikai helyreállítást, restaurálást szükséges biztosítani.

Nyilatkozunk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(3) A műszaki, gazdaságossági és funkcionális szempontból egyenértékű beavatkozások közül előnyben kell részesíteni a műemléki értékek fennmaradását, érvényesülését szolgáló és visszafordítható megoldásokat.

Nyilatkozunk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(4) A műemlék jókarbantartása keretében a védett érték fizikai sérülésével, roncsolásával vagy megjelenésének megváltoztatásával nem járó tevékenység végezhető. A műemlék jókarbantartása körébe nem tartozik bele a restaurálási tevékenység.

Nyilatkozunk, hogy a tervezett beavatkozás nem tartozik a jókarbantartás körébe, a védett érték tervezett felújítása településképp bejelentésköteles tevékenység.

(4a) A műemléki helyreállítás vagy felújítás, restaurálás, jókarbantartás, üzemeltetés keretében, valamint a jókarbantartási munkák elvégzését segítő szerkezeti, műszaki megoldások alkalmazása során előnyben kell részesíteni a vezeték nélküli műszaki megoldásokat, egyéb szerelvények rejtett elhelyezését, amely nem eredményezheti

a műemléki értéktárba felvett elemek sérülését, megjelenésük hátrányos megváltozását, érvényesülésük csökkenését.

Nyilatkozzuk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(4b) A műemléket érintő állagmegóvási beavatkozások során – amennyiben más megoldás nem lehetséges – ideiglenes jelleggel a védett érték érvényesülésének csökkenése elfogadható, azonban az nem járhat a védett érték műemléki értéktárba felvett elemeinek sérülésével, megjelenésének hátrányos megváltozásával.

Nyilatkozzuk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(5) A műemlék alkotórésze, tartozéka, beépített berendezési tárgya – a kivitelezési, restaurálási munkák miatt szükséges ideiglenes eltávolítás kivételével – csak különösen indokolt esetben távolítható el vagy helyezhető át.

Nyilatkozzuk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(6) A nevesített műemléki értéket, illetve képző- és iparművészeti értéket képviselő alkotórész, tartozék, beépített berendezési tárgy (5) bekezdés szerinti eltávolítása, áthelyezése csak szakértői jogosultsággal rendelkező restaurátor közreműködésével, az általa készített terv alapján, a tevékenység dokumentálása mellett végezhető.

Nyilatkozzuk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(7) Műemlék homlokzatán és tetőfelületén reklám vagy reklámhordozót tartó berendezés nem helyezhető el, kivéve

a) az építmény homlokzatán folyamatban lévő, a hatóság által tudomásul vett vagy véglegessé vált engedély alapján végzett építési tevékenység vagy egyéb munkálatok időszakát, vagy

b) időszaki kulturális rendezvény vagy program hirdetményét.

Nyilatkozzuk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

(8) Műemlékhez történő hozzáépítés, ráépítés, vagy műemlék telkén új építmény, építményrész építése a műemléki érték fennmaradását, érvényesülését, hitelességét, kortörténeti jellegét nem sértheti.

Nyilatkozzuk, hogy bővítést, új építést nem tervezünk.

(9) A nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű nemzeti vagyonnak minősülő, műemléki védelem alatt álló építményekben és építményegyüttesekben vagy azok területén, telkén még a tömeges bevándorlás okozta válsághelyzetben sem alakítható ki a menedéjogról szóló törvény és a harmadik országbeli állampolgárok beutazására és tartózkodására vonatkozó általános szabályokról szóló törvény hatálya alá tartozó személyek elhelyezésére, ellátására és fogva tartására szolgáló rendeltetés vagy ilyen rendeltetésű építmény.

Nyilatkozunk, hogy fentieket tudomásul vesszük és alkalmazzuk.

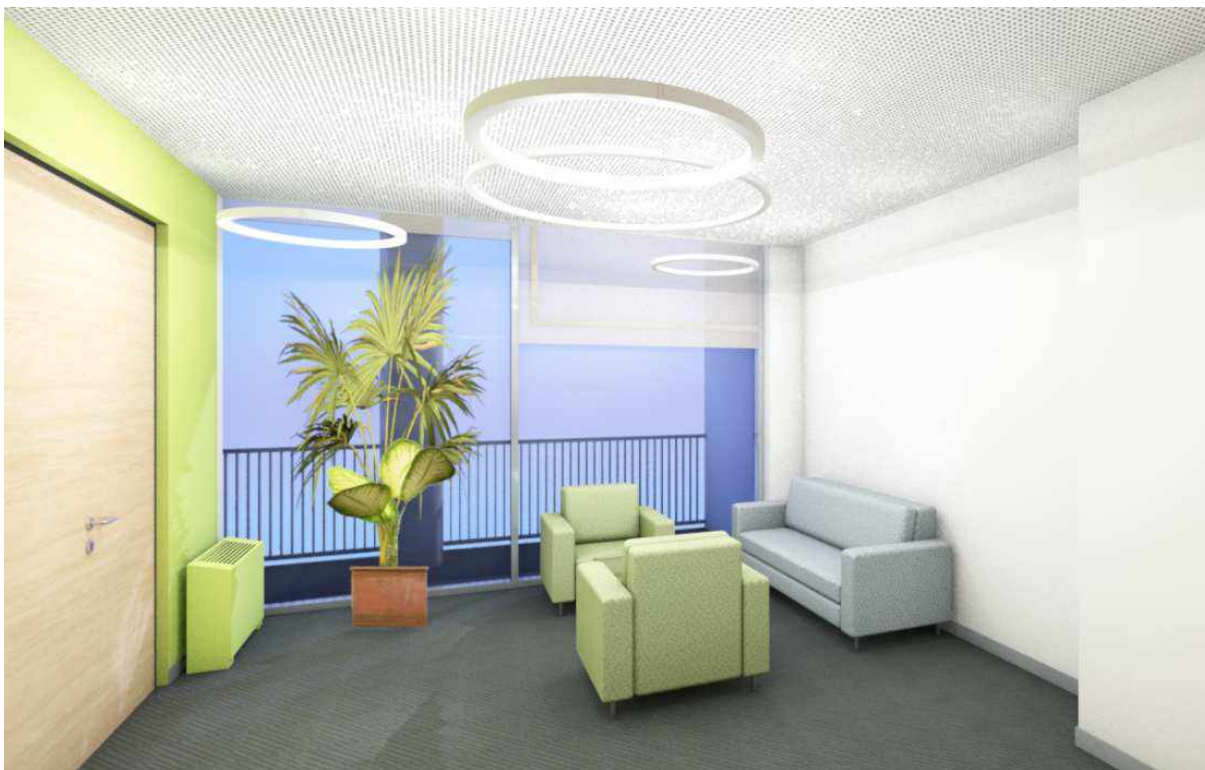
Nyilatkozunk a szerzői jogi és felhasználási jogokról a MÉK EFSZ 16. § szerinti felhasználási jogot biztosít a szakértés átadását követően a Hatóságnak, eszerinti előírásokat alkalmazzuk, különös tekintettel a nyilvántartást vezető hatóság számára történő felhasználásra.

tervező-szakértő

Országgyűlés Hivatala
Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.
HRSZ: 25008
BONTÁSI TERV

7 nyílászáró csere, erkélyfelújítás, részleges belső felújítás az első emeleten-hez

2025. ÁPRILIS 24.



1. kép látványterv a pihenőről (Hathy-Fáy 2025)

Megrendelő: Országgyűlés Hivatala
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.
képviseli: **Bakos Emil**

Felelős tervező és műemléki szakértő:

Fáy Piros, okl. építész, okl. műemlékvédelmi szakmérnök, belsőépítész É/1 01-4401, BÉ
01-4401 műemléki szakértő SZÉS5, műemlék területén gyakorlott,
(miniszterelnökségi nyv.t szám: 21-0043), 1124 Budapest,
Németvölgyi út 78/b

Tartalomjegyzék

ALÁÍRÓLAP.....	3
TERVEZÉSI PROGRAM ÉS TERVEZŐI VÁLASZOK.....	5
MŰSZAKI LEÍRÁS.....	6

TERVJEGYZÉK (felmérési és bontási terv)

BK-EP-01-00 1. EMELETI ALAPRAJZ BONTÁS 60X120_50

FK-EP-01-00 1. EMELETI ALAPRAJZ 60X120_50

FK-EP-02-00 A-A ÉS B-B METSZET _A3+80_50/100

TK-EP-01-00 1. EMELETI ALAPRAJZ BONTÁS ÉS ÚJ ÉPÍTÉS 60X120_50

Bontási költségvetési kiírás

építészeti és elektromos, épületgépészeti

BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

ALÁÍRÓLAP

Tervezéssel érintett helyszín: 1055 Budapest, Széchenyi rpt 19. hrsz 25008, Barankovics Képviselőházi Irodaház

Tervezett tevékenység megnevezése: belső felújítás vázlatterve

2025. április

Építtető: **Országgyűlés Hivatala**
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.
képviseli: **Bakos Emil**

Generáltervező: **PONTarch Kft**, mék C-1-3505
1123 Budapest, Bán utca 1/a
képviseli: Fáy Piros

Felelős tervező, belsőépítész, műemléki szakértő:

Fáy Piros, okl. építész É/1 01-4401, belsőépítész BÉ 01-4401
1124. Budapest, Németvölgyi út 78/b mf2
SZÉ55, műemlék területén gyakorlott, mék C1-3500
(miniszterelnökségi nyv.t szám: **21-0043**)



tűzvédelmi mérnök Szöllősi Levente, okl. mérnök TUÉ

TUÉ 13-14224

2131 Göd, Kazinczy F. utca 39.

firemed@firemed.hu 70-4546511



Statika: Szigma Stúdió Kft, **Pintér Sándor** okl. építészmérnök
T-T 01-8630 1027 Budapest Margit körút 50-52.

Épületgépész tervező

Zágoni Szabó Árpád, okl. épületgépész
MMK G-T/14-0730
8637 Balatonőszöd, József Attila u. 13.
zagoniarpad@gmail.com, +36 30 329 6965

Elektromos tervező: WOLFPlan Kft, **Farkas Péter**, okl. villamosmérnök, V 01-11971

1032 Budapest III. kerület Szőlő köz 6.

Akuszтика:

Csott Róbert, okl. építészmérnök SZKV-1.4 13-12813 / 13-54081
2090 Budakeszi, Ór utca 37.

Akadálymentes szakértő: Dr Laki Tamás



1. Homlokzati nyílászáró szerkezetek (1. emeleti 7 db ablak) cseréje közel azonos megjelenésűre (osztás, szín), de az ablakok esetében jelenlegi faszerkezet helyett alumíniumra, a déli szárnyban már kicserél szerkezetekkel azonos, egységes kinézetűre.

Az első emeleti irodacsoport 7 darab, fa nyílászárója és azok szerelt szerkezetű parapetje valamint a beépítésük módja nem felel meg a mai előírásoknak és komfort követelményeknek, ezért ezek cseréjére, hőtechnikailag megfelelő beépítése szükséges.

2. Az első emeleti 2.sz. tanácsterem erkélyén a padlóburkolat felújítása, a vízvezetés helyreállítása. (33,15 m²)

Fenti két feladat településkép bejelentés köteles. A bejelentési terv 2025 március 31-én leadásra került.

3. Belső felújítás 470 m²-es területen az első emelet dunai szárny északi 1/3-ában. A tervezési feladat során két lehetséges opciót kell megvizsgálni vázlattervi szinten.

Az első opció a terület sajtótájékoztatók számára előadóterem a dunai oldalon, míg a belsőudvar felőli közlekedőben leülő-pihenő helyiség, az I. tanácsterem menekülőútja. Szerver helyiséget és takarítószer tárolót kell a gépészeti helyiségen túl biztosítani. A javaslatot egy funkciószámában szükséges bemutatni.

A második opció a terület projektirodai hasznosítása, munkaszobákkal, egy vezetői nagy tárgyalóval, titkársággal az északi végfalon, a dunai oldalon irodák, míg a belsőudvar felőli közlekedőben leülő-pihenő helyiség, az I. tanácsterem menekülőútja. Szerver helyiséget és takarítószer tárolót kell a gépészeti helyiségen túl biztosítani. A javaslatot egy funkciószámában szükséges bemutatni.

A 2025. márciusában bemutatott funkciószámok minden esetben a vizesblokk megtartására tettek javaslatot, amit Építtető elfogadott.

A két opció közül kiválasztott funkciószám tovább dolgozása szükséges látványtervekkel.

2025. 04.01-én jóváhagyásra került a második opció funkciószámja. A tervezést azóta ennek megfelelően folytatjuk. Április 8-án bemutatott látványtervek alapján további pontosítások történtek:

- a tanácsteremben csak a főfal mentén legyen akusztikus burkolat, ami mennyezetig fusson.
- az iroda/tanácsterem ajtók 2,4m magas legyenek,
- az ajtók tömörek legyenek, a tervezett oldalbevilágítók elegendőek,
- a pihenőben csak a főfal mentén legyen akusztikus burkolat, mennyezet egyszerű gipszkarton legyen.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Építés helye és tervezett tevékenységek:

Országgyűlés Hivatala, Országgyűlés Irodaháza homlokzat részleges felújítás tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19., HRSZ: 25008

épületen belüli hely	tervezett tevékenység	kivitelezés tervezett ideje
bontási munkák, homlokzati nyílászárók	7 db szakipari fal önálló kőkeretben	2025 július
Bontási munkák épületbelső első emelet	süttői teraszburkolat felújításához, belsőépítészeti átalakításhoz 500 m2	2025 július

Előzmények:

2014.04.28-án kelt engedélyezési tervben (Masznyik és Gábor Építész Iroda Kft) engedélyt kapott szakipari fallal egybeépített önálló kőkeretbe foglalt első emeleti Dunára néző (nyugati homlokzati) 2x7 db ablaksor nyílászárócseréje. A kivitelezése az északi szárnyon elmaradt, így most ezek cseréjének szándékát jelentjük be. Az új nyílászárók a déli szárnyon kicserélésre került ablakokkal azonos típus, felületképzésű és osztásrendű kell legyen. Történeti előzményeit az egyszerűsített építéstörténetben fejtjük ki, de kijelenthető, hogy a mai (cserélni kívánt) nyílászárók nem eredetiek, sem osztásrendjük, sem anyaguk nem egyezik a fellelt forrásokban látható ablakokkal. 2021 júniusában településképi bejelentést adott be e 7db nyílászáróra az MG Építész Kft, melyre ugyan megkapták a hozzájárulást, de azóta érvényét veszítette.

Az ötödik homlokzaton megjelenő, főbejárat feletti első emeleti II. tanácsterem teraszburkolat felülvizsgálatra kerül, amennyiben műszaki állapota indokolja (a padló összefolyók el vannak dugulva, a víz elfolyás bizonytalan, a károsodás mértékét óvatosan fel kell tární). A süttői mészkőburkolat saját anyagával pótolható szükség szerint, a mai profilozásnak megfelelően, a vízelvezetés módját helyre kell állítani. 2025. 03.31-én fentiekre településképi tervet adtunk le. A településképi hozzájárulás 2025- április 23-án megérkezett.

A kivitelezés mielőbbi megkezdésének érdekében a bontási munkákról kiviteli tervet adunk ki 2025 áprilisában.

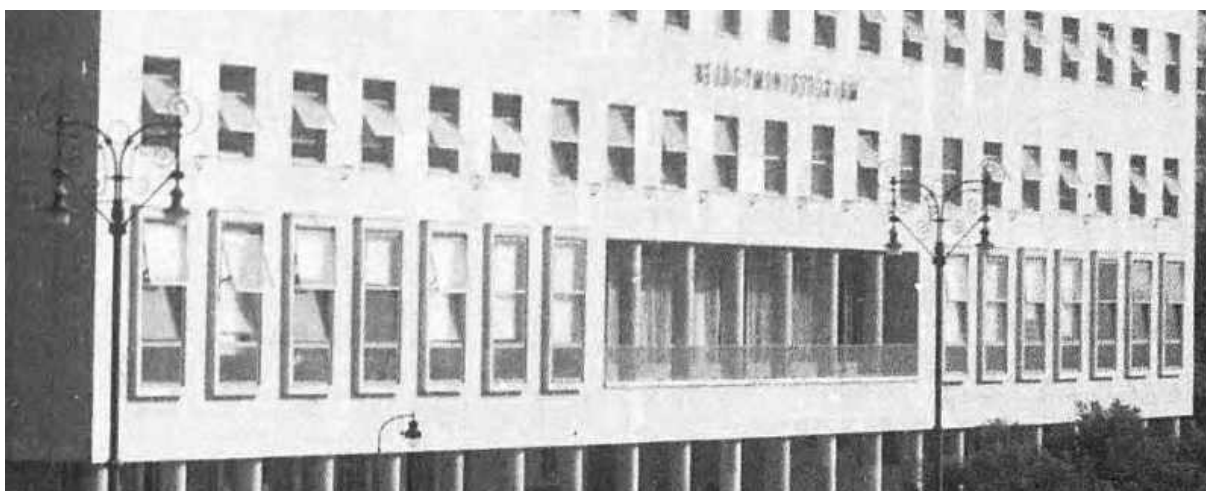
Meglévő állapot értékvizsgálattal

A három felújítási, bontási és újra beépítési helyszín

1. Első emeleten 7db szakipari ablakcsere



2. kép 7db meglévő 70-es évekbeli fa parapetes ablakok kőkeretben (Fáy2025)



1. ábra Fortepan Isz 65165 forrás Magyar Rendőr 1950

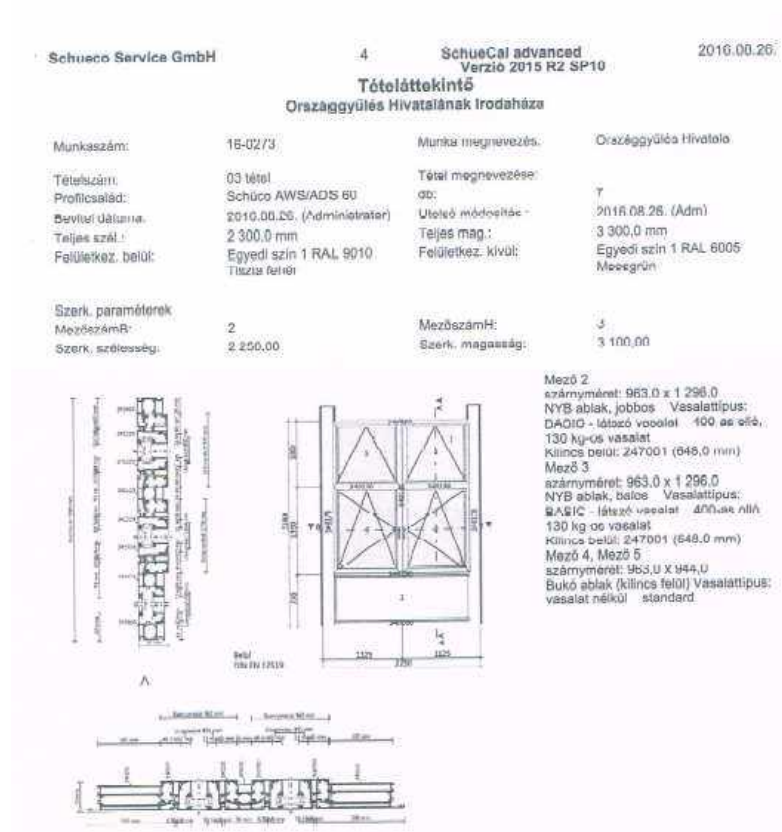
A kőkeretbe foglalt eredeti nyílászárók fából készültek, a 80-as években Fémmunkás szerkezetre cserélték, majd később ismét faanyagú nyílászáró került a nyugati kőkeretes ablakok helyére. Az eredeti osztásrend: fix parapet felett befelé bukó felezett alsó felső szárny, a felső azonos méretben kifelé billenő szárny volt.¹

¹ FZ-PE 2014 p14, p17, p18

A fa alapanyagból a 90-es években kicserélt szakipari falak utólagosan duplikált szárnyakkal megerősítésre kerültek hőtechnikailag, de a légzárás mára nem működik megfelelően, és az erős napsugárzásnak kitett nyugati oldal északnyugati szelei a fa betételeket kikezdte. 2014-ben már a nyílászárók cseréjét tervezték, ám csak a déli oldalon valósult meg, SCHÜCO AWS/ADS 60 alu profilokból a maival egyező kinézetű nyílászárókként. Ugyanezt a típust tervezzük most is beépíteni az északi oldalon. A beépítésre került nyílászárók RAL6005 mohazöld színben valósultak meg, ugyanezt tervezzük az északi szárnyrészben.



2. ábra SCHÜCO AWS 60 profil



3. ábra 2016-os ablak gyártmányterv

7db 225/3100+200mm redőnyszekrény

Ablak profil rendszer: SCHÜCO AWS60 veé.

Redőny: alumínium kétoldali külső vezetősin takarólécben, a redőny RAL9010 fehér porszórt, a toktakarók és az ablak tok és szárny felülete porszórt RAL6005 mohazöld kívül. Belső oldal RAL 9010 fehér.

Motoros redőny vezérlés falkávában, bukó felülvilágító bowdenes távnyitó működtetéssel. Nyíló szárnyakon 1-1 kilincs 247001 (648mm).

Hőszigetelt tömör parapetbetét a nyílászáró színével azonosan.

Üvegezés: 4 float-16 Ar -4float-16 Ar -4 LowE, $U_g=0,8/0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, $L_t=47/50 \text{ dB}$

A külső párkánynál a jelenlegi (déli oldali) megjelenéshez és anyaghoz illeszkedő vízvető kialakítása szükséges, oldal és zsaluzati keret borítása hőszigetelt, időjárásálló alu borítású szendvics panelből készül RAL 6005 porszórt felületkezeléssel.

A 7db nyílászáró nem képvisel történeti értéket, cseréjük erősen támogatható a szimmetrikus homlokzatkialakítás érdekében. A korábbival azonos szín és forma, anyaghasználat (porszórt alu RAL6005 mohazöld színben), belülről szerelhető rejtett redőnyszekrény és kétoldalon lefutó sín, alu lamellás redőny RAL 9010 fehér színben. A kőkerethez csatlakozást légzáró szalaggal kell megoldani, a külső oldalon bádog vízvetővel, belső oldalon takaróléccel.



4. kép Belső oldal felől a cserélendő ablakok (Fáy2025)



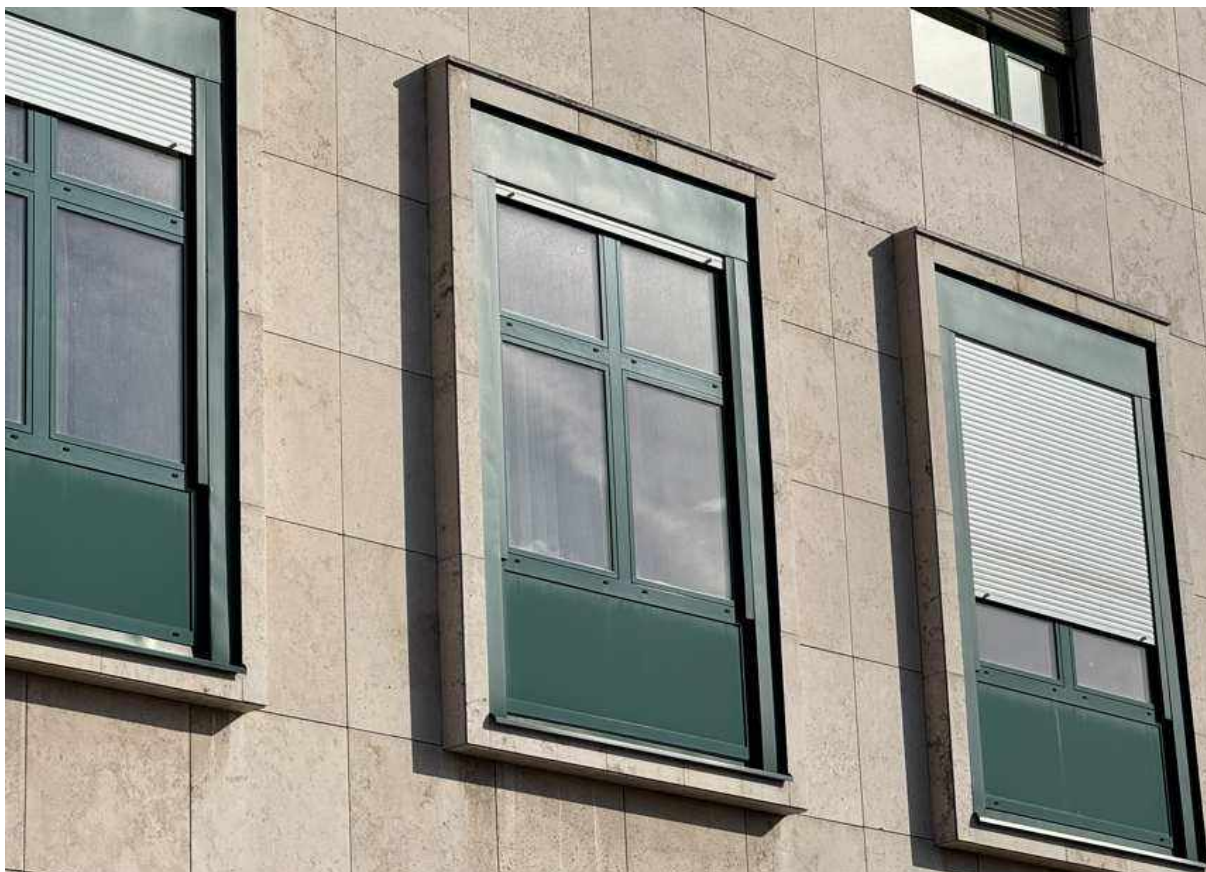
3. kép utólagos szárnyduplikálással javított ablakkeret (Fáy 2025) és külső-belső részletek



6. kép Három rétegű fa nyílászáró



5. kép minta ablak a déli szárnyon (Fáy 2025)



8. kép 2016-ban cserélt SCHÜCO ablakok a déli szárnyrészben mintái az északi szárnyban tervezett cserének (Fáy 2025)



7. kép Dunára néző déli szárnyvégi cserélt fém nyílászárók (Fáy 2025)

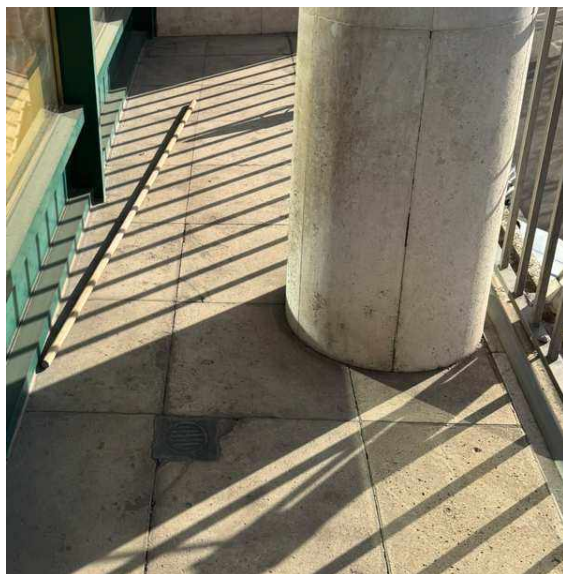
2. A bejárat feletti terasz



9. kép első emeleti erkély a főbejárat felett (Fáy2025)

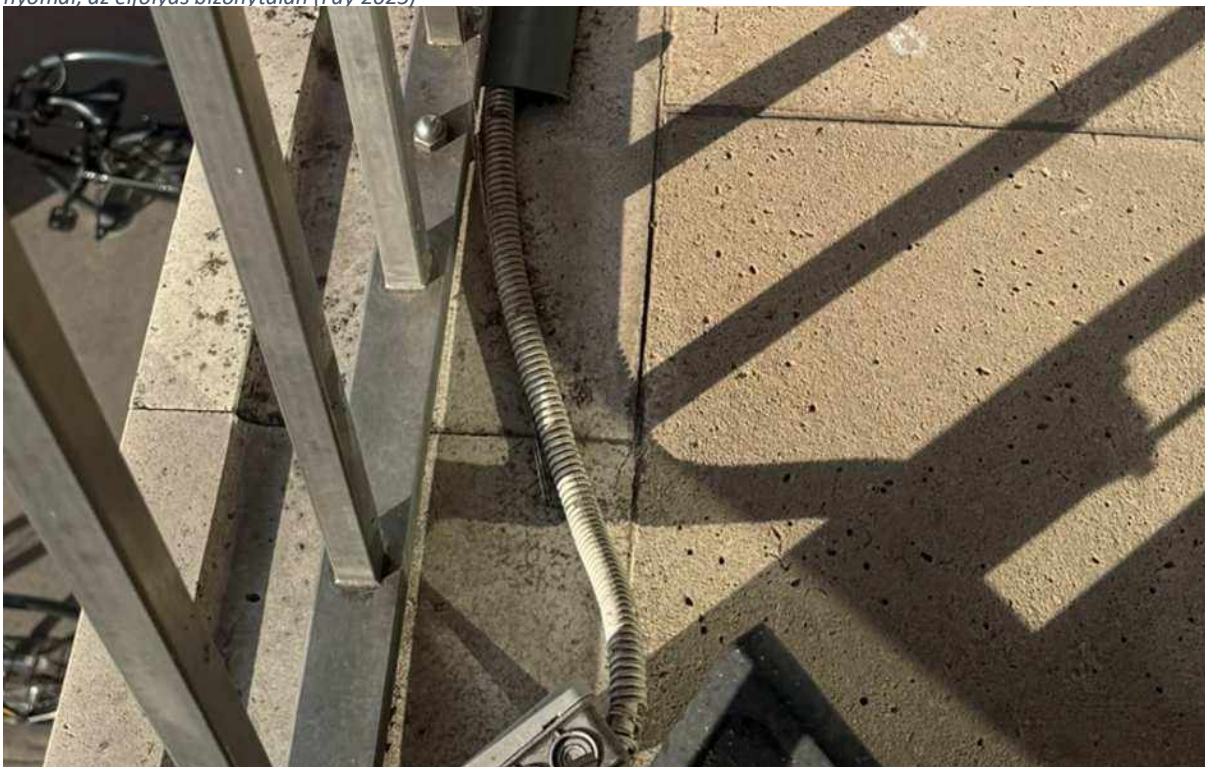


10. kép Első két összefolyóból csak a kijárat előtti működik (Fáy2025)



11. kép a negyedik lefolyó teljesen eldugult, a burkolat töredezett körülötte, szétfagyott (Fáy 2025)

12. kép harmadik összefolyó körül törött burkolat, javítás nyomai, az elfolyás bizonytalan (Fáy 2025)



13. kép Profilozott erkélyszegély, kimosódott mészkőlapok (Fáy 2025)



14. kép erkély kijárat csatlakozása a II.sz tanácsteremből (törött lapok) (Fáy2025)

A terasz süttői mészkő burkolata védendő érték, az ötödik homlokzat része a Világörökségi terület nagy rálátással rendelkező Dunai panorámájában.

A mészkő lapok egy része profilozott (szélső elem), ezt a profilozást is helyre kell állítani, amennyiben a lapok közül cserére szorul több széttört elem. A profilozott elem különálló, megőrzésükre törekedni kell.

Az összefolyókat teljes mértékben helyre kell állítani, azon önmagukban nem képviselnek értéket, de funkciójuk és karbantartásuk fontos eleme az erkély megőrzésének.

A kültéri lapok pótlásánál a fagyállóság és homogén színazonosság is szempont kell legyen, valamint a csúszásgátlás, amit a mai matt felület megfelelően biztosít. A süttői kőbányából a sárgásan erezett kőanyag nem alkalmas pótlásra. A mélyebben fekvő rétegek tömörebb (fagyállóbb) és homogénebb színű köveiből kell válogatni.



4. ábra Süttői Travertin Kft kőbányája (suttoko.hu honlapja)

3. belsőtéri felújítás

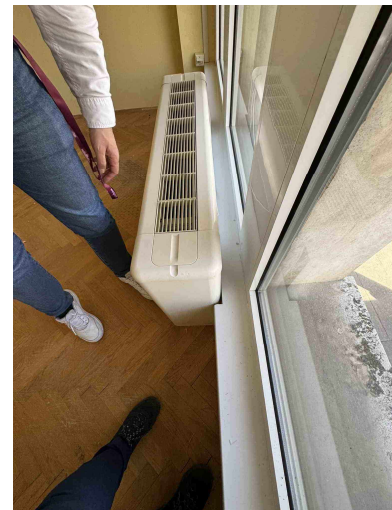
A felújításra kijelölt terület mellett az I-es tanácsterem felújítása folyamatban van. A kapcsolódó térelhatároló fal még nincs kialakítva a helyszínen, így a teljes terület pontos határa jelenleg nem ismert, de a tervekből kiolvasható.

A tervezés alapjául szolgált felmérési terv 2020-ban készült a KÖZTI által. Az Építtető feltárásai hasznos támpontot adtak a felmérési terv műszaki hátterének megismeréséhez (padló rétegrendek, falvastagságok és strangok feltárása, falburkolatok elbontása).

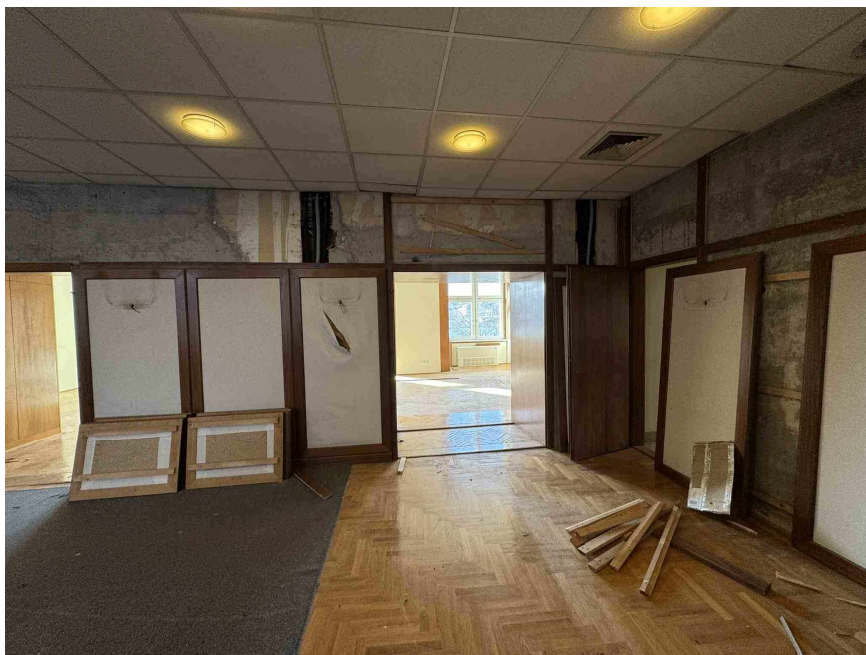
A dunai traktusban parketta burkolat párnafákon, alatta salakfeltöltés található a feltárási pontokon (irodák). A felülbordás vasbeton födém a padlónívó alatt 10-36 cm mélyen található. A bordák közötti mezőben 25cm salakfeltöltés van.

A belső udvar felőli traktusban a párnafák alatt aljzatbetont találtunk, 1cm vastag magnezit padlóburkolattal, repedezett állapotban.

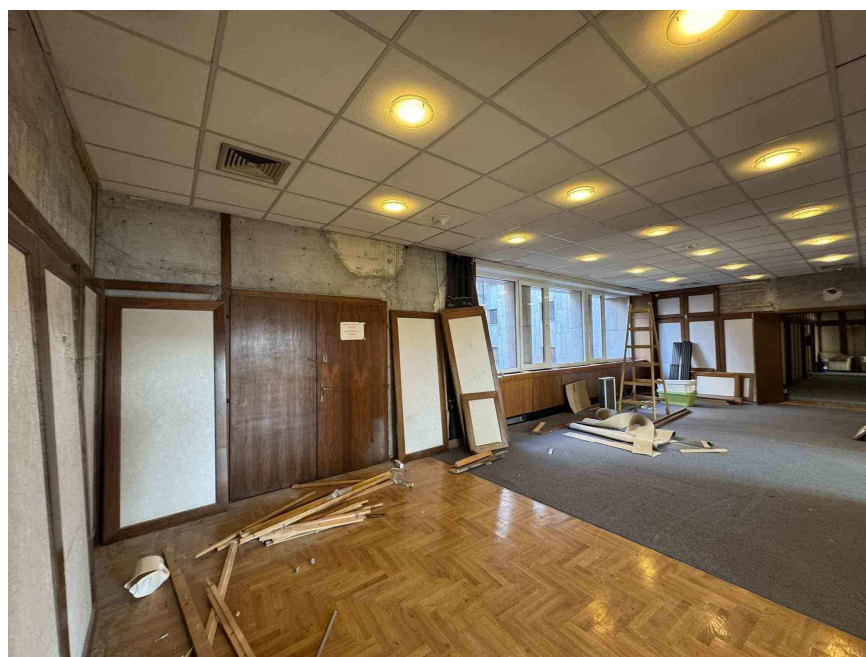
A két traktus közötti vaskos falba rejtetten 2 db 6-os válaszfallal burkolva strangok és tartóoszlopok, beépített szekrények voltak. Ezek feltárásával a tartószerkezetet nem érintő falbontások pontosabban tervezhetők.



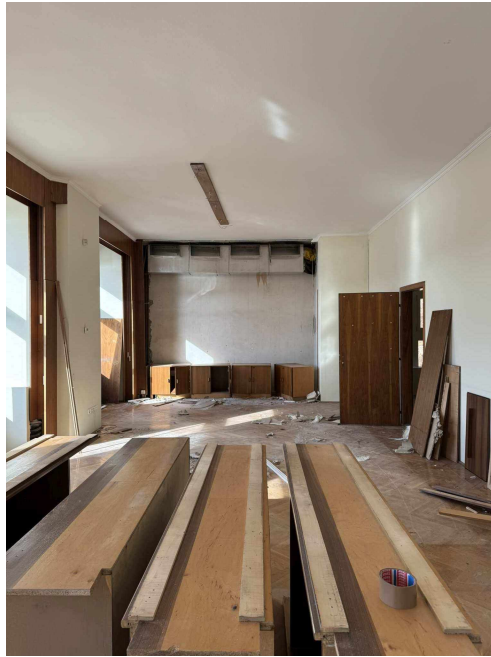
15. kép északi végfal a Jászai Mari tér felé, belsőudvari traktus (Fáy2025)



16. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)



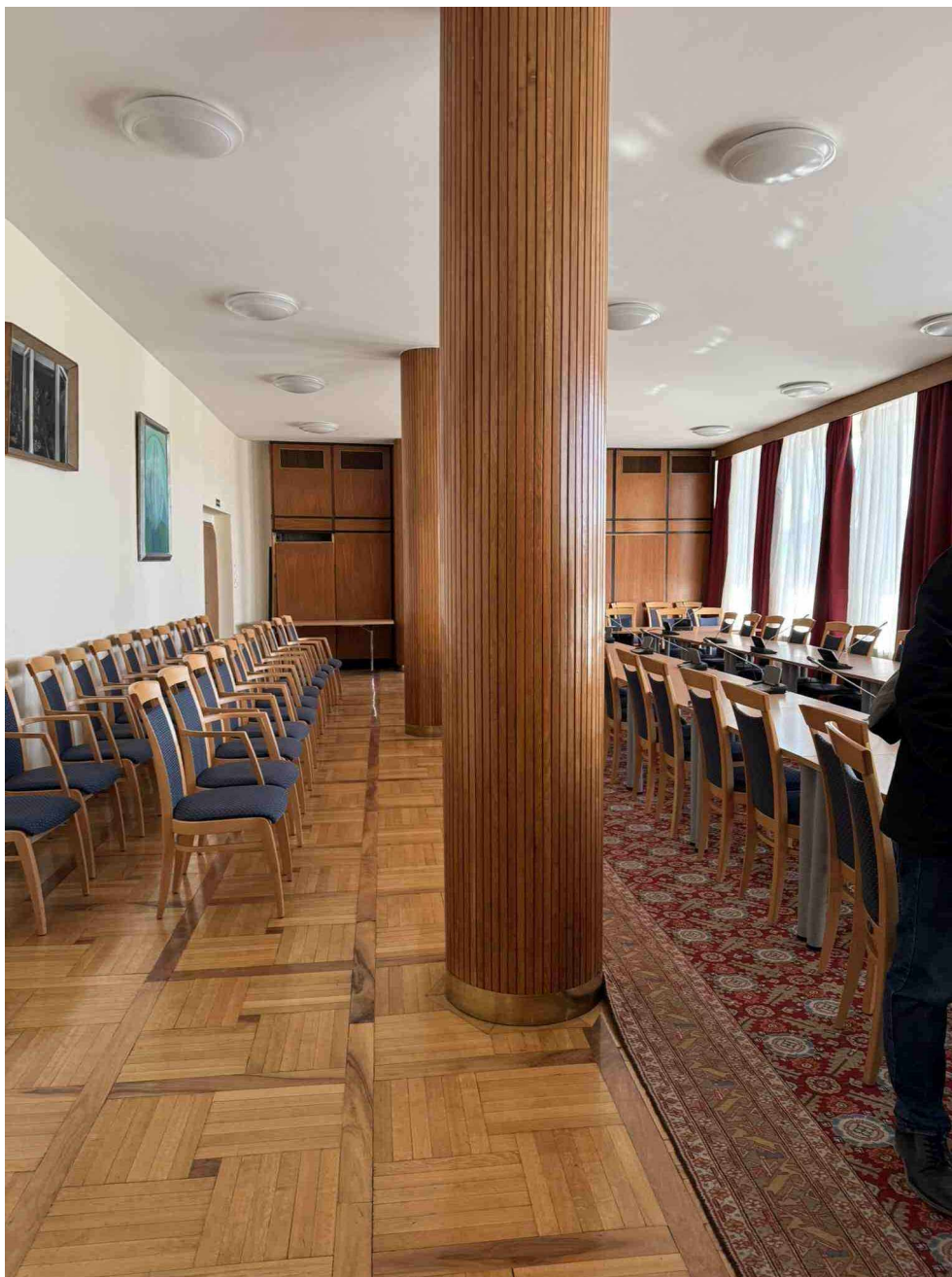
17. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)



18. kép dunai traktus északi végfal tárgyalóterme (Fáy2025)



19. kép feltárások a két traktus határán az északi helyiségekben



20. kép bejárat feletti II.tanácssterem, dunai traktus (Fáy2025)



21. kép II. tanácssterem (Fáy 2025)

Bontási munkák

H6 jelű 7db szakipari nyílászáró kibontása az új nyílászárók beépítésével egyidejűleg.

Függönyök, szőnyegek és mobil bútorok helyszínről elszállítása.

Álmennyezetek és tartószerkezeteik elbontása, elektromos és gépészeti szerelvények bontása, faburkolatok elbontása, 6-os válaszfal előtétfalak, strangtakarások elbontása a nem működő vezetékek kibontásával, padlóburkolatok (parketta, párnafa, salakfeltöltés, greslap burkolat, magnezit burkolat elbontása.

Falnyílások feltárása, tartószerkezeti bontás nélkül.

Tervezetten tartószerkezeti pillérek, födémgerendák, elbontása nem tervezett. A tanácssterem rabcmennyeztét fel kell tártani, hogy elbontása gazdaságosan megvalósítható –e.

A bontási munkákhoz a BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVben leírtakat maradéktalanul be kell tartani!

Tervezett állapot

A tervdokumentációban „egy bizonyos”, egyértelműen beazonosítható építési termékeket jelöltünk meg, amely egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki előírásában foglalt összes teljesítménykategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása, de azokkal azonos minőségű, burkolati anyagoknál kinézetű (szín, felület) és rendeltetésű termékkel helyettesíthetők a tervező hozzájárulásával.

A kötelező típusmegnevezéseket a 275/2013 kormányrendelet írja elő.

1. Nyugati Dunára néző kőkeretes szakipari parapetes 7db nyílászáró cseréje az északi oldalon

7db SCHÜCO AWS 60 vagy egyenértékű ablak

méret: 2300/3300 p0 mm

porszórt alu, belül RAL 9010 fehér, kívül RAL 6005 mohazöld

alsó 770 mm-es mezőben tömör betét parapet hőszigeteléssel (2250/770)

középen bukó nyíló szárny (963/1296) jobbos-balos BASIC látszó vasalat, 400-as olló, 130 kg-os vasalat, belső oldali kilincs 247001 (648mm)

felső mező dupla bukó szárny távnyitóval (963/944mm)

20cm magas belülről szerelhető redőnyszekrény, gépi működtetéssel, alu redőny lamellák



5. ábra Schüco CTB árnyékoló redőny Schüco AWS ablakrendszeren

Egyenértékűséget meghatározó tényezők:

Min. ablakprofil szélesség 91 mm

Uf érték keret ($\geq$) 1.7 W/(m²·K)

Max. üveg/panel vastagság 50 mm

Max. zajcsökkentési érték Rwp 47 dB(A)

Légáteresztő képesség osztálya 4

Vízzárás osztálya 9A

Betörésállóság min RC 2

Szélállóság osztálya C5 / B5

2. Erkély felújítás



22. kép a még működő összefolyó (Fáy 2025)

Legalább egy helyen (kijáratnál) a vízszigetelésig fel kell tární a padló rétegrendjét. A törött lapokat fel kell bontani és újakra cserélni. A padlóösszefolyókat működőképessé kell tenni, cserével akár. A lapok közötti fugák több helyen kifagytak, eltűntek, ezeket színazonos flexibilis fugázóval helyre kell állítani.

A mészkő a süttői bányából származik, a maihoz hasonló árnyalat és homogén szín valamint fagyálló és R10 min. csúszásgátolt kőlapok építhetők be, a ma ottlévővel azonos profilozással.

A villanyvezeték lehetőség szerint a belső oldalra kell kerüljön, mert a mai kialakítás zavaróan beleül a faragott kő vízküszöbjébe.

3. belsőtéri felújítás

A tervezett kialakítás irodai célú felújítás, teljes épületgépészeti és erős-gyengeáram cserével, a burkolatok szerkezetig visszabontásával, a homlokzati nyílászárók (H6) cseréjével (ld.1-es felasat), a továbbiak megtartásával.

A tanácsterem és tárgyaló teremakusztikai tervezése szükséges hangosító berendezésekkel.

Az irodák kazettás álmennyezettel, padlószőnyeg burkolattal tervezettek, festett falakkal, a közfalon akusztikus burkolattal, az ablakok előtt fancoil parapet hűtő-fűtő berendezések elburkolásával. A mennyezetbe süllyesztett 60x60-as lámpatestek általános világítást adnak, míg az álmennyezt felett futó gépészeti vezetékek könnyű szerelhetősége a kazettás álmennyezettel oldható meg. Az álmennyezet a homlokzati fal belső síkjáig fut, 2,85m magasságban, a falfülkében a nyílászáró redőnyszekrénye lesz mennyezet alatt.

A tárgyalókban tükrös álmennyezet készül monolit gipszkarton keretezéssel. A Tárgyalóban perforált kartont terveztünk a tükrös mezőbe, míg a tanácsteremben akusztikus fa álmennyezeti elemeket. Mindkét helyiségben padlószőnyeg burkolatot 8cm magas alu lábazattal terveztünk.

A pihenő helyiség az aula folytatása, közvetlen vizuális kapcsolatot teremt az aulatér és a Duna budai látképe között. Padlóburkolata a közfalnál vált, lényegében

padlószőnyeg, majd a közlekedő térben az aula felé greslap. Az aula ma PVC-vel burkolt, kevésbé méltóságteljes módon. A korábbi terveken (MG Építész Iroda kiviteli terve az aulára) greslap szerepelt tervezetten az aula burkolataként. Ezt figyelembe véve döntöttünk a greslap használata mellett. A pihenőben monolit álmennyezet tervezett.

A fent említett nagy közlekedő tér padlójaként greslap burkolatot terveztünk, a térbe benyitottuk az egykori kis teakonyhát, aminek körablakát a közlekedő tér részévé tesszük. E térben állófogadásokra lesz lehetőség, ezért egy kis beépített teakonyhát terveztünk a vizesblokkal közös falai mentén. Az elzárható teakonyha vizuálisan belesimul a térbe. A közlekedő mentén a vizesblokk diszkrét megközelítése érdekében de az együttes térélmény megőrzésére törekedve üvegfallal leválasztott közlekedőt terveztünk, amiből a takarító raktár és a szintű akadálymentes wc nyílik.

A belsőtéri anyagokat a kiviteli tervben részletezzük a műleírásban, a vázlattervben a specifikációs lapokon bemutatott típusokat terveztük be.

Ábrajegyzék:

1. ábra Fortepan Isz 65165 forrás Magyar Rendőr 1950	7
2. ábra SCHÜCO AWS 60 profil	8
3. ábra 2016-os ablak gyártmányterv	8
4. ábra Süttöi Travertin Kft kőbányája (suttoko.hu honlapja).....	15
5. ábra Schüco CTB árnyékoló redőny Schüco AWS ablakrendszeren.....	22

Képjegyzék:

1. kép látványterv a pihenőről (Hathy-Fáy 2025)	1
2. kép 7db meglévő 70-es évekbeli fa parapetes ablakok kőkeretben (Fáy2025)	7
3. kép utólagos szárnyduplikálással javított ablakkeret (Fáy 2025) és külső-belső részletek.....	9
4. kép Belső oldal felől a cserélendő ablakok (Fáy2025)	9
5. kép minta ablak a déli szárnyon (Fáy 2025)	10
6. kép Három rétegű fa nyílászáró.....	10
7. kép Dunára néző déli szárnyvégi cserélt fém nyílászárók (Fáy 2025)	11
8. kép 2016-ban cserélt SCHÜCO ablakok a déli szárnyrészben mintái az északi szárnyban tervezett cserének (Fáy 2025)	11
9. kép első emeleti erkély a főbejárat felett (Fáy2025)	12
10. kép Első két összefolyóból csak a kijárat előtti működik (Fáy2025)	12
11. kép a negyedik lefolyó teljesen eldugult, a burkolat töredezett körülötte, szétfagyott (Fáy 2025)	13
12. kép harmadik összefolyó körül törött burkolat, javítás nyomai, az elfolyás bizonytalan (Fáy 2025)	13
13. kép Profilozott erkélyszegély, kimosódott mészkőlapok (Fáy 2025)	13
14. kép erkély kijárat csatlakozása a II.sz tanácsteremből (törött lapok) (Fáy2025)	14
15. kép északi végfal a Jászai Mari tér felé, belsőudvari traktus (Fáy2025)	16
16. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)	17
17. kép belső udvar felőli traktus, egykori sajtótájékoztató terem, ma közlekedő (Fáy2025)	17

18. kép dunai traktus északi végfal tárgyalóterme (Fáy2025).....	18
19. kép feltárások a két traktus határán az északi helyiségekben.....	18
20. kép bejárat feletti II.tanácssterem, dunai traktus (Fáy2025)	19
21. kép II. tanácssterem (Fáy 2025)	20
22. kép a még működő összefolyó (Fáy 2025)	23

S Z I G M A S T U D I O
M é r n ö k i I r o d a K f t
1027 Budapest, Margit krt. 50-52.

TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

a

Budapest. V. ker. Jászai Mari tér 1 - Széchenyi rkp. 19.

Barankovics István Képviselői Irodaház

RÉSZLEGES BELSŐ FELÚJÍTÁS AZ ELSŐ EMELETEN

Tartószerkezeti Kivitelezési tervéhez

Készítette:



Pintér Sándor
okl. építésmérnök
tartószerkezeti szakértő
T-T 01-8630

Budapest, 2025. április 22 hó

I. A MEGLÉVŐ ÉPÜLET ISMERTETÉSE

A Duna rakpart területének egykori tulajdonosa József főherceg, az 1910-es években adta el a Palatinus Rt-nek az épület területét.

A területet egy befektető csoport kifejezett ingatlanfejlesztési céllal vásárolta azt meg. A területre tervezett lakóépület beadványi terveire 1913 augusztusában kapott a Palatinus Rt építési engedélyt, és kezdhette el az építkezést, ami azonban feltehetően az időközben kitört világháború miatt elhúzódott és csak 1916-ban jegyezték be az épület befejezését. Ennek ellenére adatok vannak arról, hogy már 1914-végétől elkezdték használni az épület egy részét.

Az 1916-ban átadott, de feltehetően már korábban 1914-1915-re szerkezetkészre épített épület három udvaros, hagyományosnak tekinthető belvárosi bérház elrendezésben épült fel Budapest akkor még kevésbé értékes, de idővel rendkívül értékesé vált frekventált helyén. Az épület eredeti tervei semelyik leváltárban nem maradtak fenn.

Az épület a második világháború alatt, Budapest ostromakor súlyos károkat szenvedett, de a korabeli fényképek és a helyreállítási dokumentumok alapján nem voltak a károk olyan mértékűek, hogy azokat ne lehetett volna helyreállítani. Egy 1946 áprilisában kelt építési engedélyt kérő levélben az akkori tulajdonos, a Fonciére Általános Biztosító Intézet a Fővárosi Közmunkák Tanácsa azon szakvéleményére hivatkozik, melyben a Közmunkák Tanácsa kijelenti, hogy az épület nem romház, részben sérült, részben kiégett, és a helyreállítását javasolja.

A helyreállítás elkezdéséhez 1945-ben a tulajdonos meg is kapta az engedélyt. A hivatkozott Budapest Székesfőváros Polgármesterének benyújtott dokumentum alapján az alagsori és a földszinti pillérrendszer megerősítése az 1945-ös engedély alapján már 1946-ban folyamatban volt.

Feltehetően rendkívüli küzdelem lehetett a tulajdonos Fonciére Általános Biztosító Intézet részéről az a kísérlet, hogy az értékes helyen lévő épületet a saját tulajdonában tartsa, de minden erőfeszítése ellenére végül is nem tudta megakadályozni, hogy az épületet végül kisajátítsák. A kisajátításra ezért került sor, hogy a Belügyminisztérium várban elhelyezkedő és az ostrom alatt rendkívül súlyosan megsérült épülete helyett ezen épület átalakításával alakítsák ki a Belügyminisztérium új épületét.

Bartos István, az épület átalakítás akkori statikusa az MKP Állampolitikai Osztályához 1947. november 20-én kiadott tartószerkezeti szakvéleményében írta meg, hogy a helyreállítás költségéből gazdaságosabb lenne egy teljesen új korszerű épület felépítése, de a belügyminiszter (Rajk László) az épület frekventált helye miatt, ragaszkodott a meglévő épület átalakításához, a többlet költségek mellett is.

Az átalakításhoz kapcsolódó bontási munkálatok már 1947 nyarán közvetlenül a kisajátítás után elkezdődtek, miközben az elvi építési engedélyt 1947 decemberében, a végleges engedély 1948 márciusában lett kiadva. Az építkezés 1948 és 1949 évben is folyt, a végleges befejezése az épületnek 1949 év végére tehető.

A végleges kiviteli tervek az 1948-ban alakult AÉTV iroda keretein belül készítették el, feltehetően az építkezéssel párhuzamosan végzett, folyamatos tervszállítás keretében.

II. A MEGLÉVŐ ÉPÜLET LEÍRÁSA

Az eredeti lakóépület a kor szokásainak megfelelően teherhordófalas rendszerben épült, ahol a teherhordó falak – a homlokzatok esetén nagyobb méretékben, a belső falak esetén kisebb méretékben - nyílásokkal ugyan át voltak törve, de a teherhordó falak és pillérek egymásra merőleges falsávokat alkottak, a falakban egymás után sorakozó falpillérek együttese, a különböző belső kiegészítő lépcsőházi falakkal együtt a merevítését is biztosította az épületnek.

Az 1949-es átalakítás részekén több falszakaszt kiváltások, vagy újjáépítések nyomán pilléressé alakítottak így ezek merevsége lecsökkent. azonban az 1949-es átalakítást követően az eredeti falak egy része megmaradt, illetve a pillérvázaz épületszárnyak végein, valamint a lépcsőházak mellett hossz és haránt irányú új merevítő falakkal egészült ki az épület. A régi és új falszerkezetek összessége merevíti az épületet. Az épület belső válaszfalai a merevítésbe, ha be is dolgoznak, nem játszanak számottevő szerepet.

Az épület átalakításakor az újjáépített épületrészek – kivéve a két szélső nyitott udvar alatti pincefödémeket – nem lettek egymástól eldilatálva. A régi épületrészekhez az új mellé építések, kiegészítések mereven hozzáépültek. Az új és régi épületrészek csatlakozási vonalának a pontos helye azonban nem ismert.

A tartószerkezeti kialakítást a helyszíni bejárások, a korábbi és jelen szakvélemény keretében készített szerkezeti feltárások eredményei és a fellelt tervtári tervek és szakvélemények alapján ismertetjük. Az ismertetés gerincét azonban a tervtári tervek alapján nyert tapasztalatok képezik.

Alapozás:

Az épület alapozása, a fellelt dokumentumok alapján felülbordás gerendákkal erősített lemezalapozás, mely a mélypince alatt lett kialakítva és a teljes épület alatt egybefüggő szerkezetként húzódik végig. Az alaplemezt még az eredeti, 1913-1916 között épült lakóház alapozása számára építették mely az átalakított épület alapozásaként szolgál ma is.

Az átalakítással érintett Duna felőli épülszárny északi része

Az 1949-es tervek alapján a Dunai oldali épületrész északi és déli végét egészen a pinceszintig elbontották és újjáépítették. A középső épületrész, azonban részben megmaradt, a megmaradó szerkezetek megerősítve kerültek felhasználásra. Azt, hogy az új és az akkor meglévő megmaradt eredeti épületrésznek hol a határa, csak hozzávetőlegesen lehet megállapítani, mert pontos felmérések nem készültek a tervek készítése előtt. Mindent helyszíni méretfelvétel és ellenőrzés alapján kellett kivitelezni.

Ami megállapítható, hogy az épületszárny két végén megépített szerkezetek monolit vasbeton pillérvázzal készültek, közöttük, vegyes földmőkialakítással.

- az alagsorban az eredeti pincefalak megmaradtak. A mélypince feletti földmők elbontásra került, és a jelenlegi pincepadló – a mélyebb asztalos műhely részben illetve az utca alá benyúló pincében - megegyezik az eredeti mélypincei padlószinttel. (Ez a padlószint megegyezik az átellenes Balassi utcai megmaradt mélypince padlószintjével) A pincei falszerkezetek és pillérek többsége vasbeton köpenyezéssel, elé betonozott vasbeton falerősítésekkel meg lettek erősítve, de láthatók erősítés nélküli téglafalszakaszok is.

- Az alagsor felett 1949-ben teljesen új födém szerkezet készült (VI-210 I.13). A terv szerint a nyitott udvar felőli traktusban vasbeton gerendák közötti téglabetétes – a terv szerint Bohn – födémlemezek készültek. Mellette a Duna felőli traktusban már a födém vékonyabb vasbeton lemezszerkezet volt. A megmaradt pincefalak felett, teherelosztó vasbeton gerendákat építettek és erre támaszkodtak a födémlemez is.
- Az alagsor felett a földszinten már új monolit vasbeton pillérvázat építettek, mely pillérváz a homlokzati falakban, illetve a végfal mögött végig ment az épület emeleti szintjein is. A közép főfal esetén azonban az emeleti szinteken a traktus végét leszámítva megmaradtak az eredeti falszerkezetek, csak a földszinten és a magas földszinten pilléresítették vasbeton pillérekre. Az emeleti szinteken az épülrész végén is jelöltek a tervek köpenyezéssel erősített tégl pillért a középfőfalban. A tervek szerint a pillérek között rendkívül vegyes kialakítású új födémek épültek.
- A földszint feletti födém vegyesen acél gerendák, illetve felálló vasbeton gerendák közötti vasbeton lemez födémként épült újjá. A födémlemez terv szerinti vastagsága 7cm volt. A födémmezőket több acél gerendából összeépített merevacél betétes gerendák, illetve a pillérek között monolit gerendák támasztják.
- A magasföldszint feletti födém ezen az északi épületvégen Bohn, vagy Sempróni födémként, vagyis téglabetétes vasbeton sűrűbordás födémként épült, kisebb mezőkben monolit vasbeton lemezszakaszokkal kiegészítve. A téglabetétes födémmezők az épület belsőben merev acélgerendákkal kialakított kiváltókra támaszkodnak. Az épületszárny végét határoló homlokzati falak vonalán monolit vasbeton kiváltó gerendák készültek.
- Az 1. és 2. emeleti födémről nem maradtak meg tervek, de a 3. és 4. emelet feletti födémek terve is a magasföldszint feletti födémnél már megadott sűrűbordás, téglabetétes födém ábrázol. A felső szinteken már csak Sempronia födémként nevezik meg a téglabetétes mezőket. A mezőket kiváltó belső mestergerendák továbbra is acél gerenda kiváltóval készültek. Az acél gerendák 2 db, v. 3 db. I 260-as szelvények, egymással összecsavarozva. A csavartávolság 1,0m körüli. Az alaprajzi kialakítás miatt, az acél szelvényekből kialakított mestergerendákat is ki kellett váltani egymáson, amit bonyolult szögvas és U acél rögzítő szelvényeken keresztül csavarozott kapcsolatokkal készítették el. (L. VI-300 terv.)
- Az 5. emelet feletti födém szintén vegyes kialakítású. Az acél gerendákkal készített mestergerendába azonban már monolit felülbordás gerendákkal erősített vasbeton lemez csatlakozik, és csak kisebb részben készül a téglabetétes Sempronia födém.
- A 6. emelet feletti födém már nem csak kiegészítése az épülszárnynak, hanem az épülszárny középső része felett is hasonlóan kialakított sűrű alulbordás vasbeton gerendákkal erősített, a gerendák között téglabetétes – Sempronia – födémbetétekkel kialakított födémként készült. A sűrű, utcára merőleges irányú födembordák 1,95m-es tengelytávolságban helyezkednek el, és a bordák váltják ki a 7. emelet visszahúzott homlokzati falának vasbeton tartópilléreit. A kereszt irányú 32cm magas, vasbeton bordákat hosszanti irányban a középfőfal vonala felett végigvezetett 40cm széles és

70cm magas mestergerenda váltja ki. A mestergerenda támaszát a 6. emeleten még mindig a téglafalak biztosítják, de a 7. emeletről már vasbeton pillérek indulnak a gerendától.

- A 7. emelet feletti földem feltehetően szintén téglabetét elemes Sempronia földem teljes felületen új szerkezetként épült. A földem kiviteli tervei rendkívül sematikusak. A vele hasonlóan kialakított déli szárny tervek alapján lehet feltételezni, hogy a középfőfali többtámaszú vasbeton mestergerendába két oldalról támaszkodnak be a földemmezők. A szárny levégén, a teherhordás irány megfordul és egy Dunára merőleges kiváltó acél gerendára támaszkodik a végfal és a kiváltó gerenda közötti földémszakasz között

III. A TERVEZETT ÁTALAKÍTÁSOK ISMERTETÉSE

III.1) A tervezett átalakítás az épület Duna felőli északi szárnyát érinti az első emeleten. A következő átalakítási munkák készülnek:

- A homlokzati nyílászáró szerkezetek (1. emeleti 7 db ablak) cseréje közel azonos megjelenésűre (osztás, szín), de az ablakok esetében jelenlegi faszerkezet helyett alumíniumra, a déli szárnyban már kicserél szerkezetekkel azonos, egységes kinézetűre.
- Az első emeleti 2.sz. tanácsterem erkélyén a padlóburkolat felújítása, a vízelvezetés helyreállítása.
- A belső térben a terület projektirodai hasznosítása:
 - o Munkaszobák kialakítása a Dunai oldalon
 - o Vezetői iroda kialakítása az épület északi végén a Dunai oldalon.
 - o Egy vezetői nagy tárgyaló kialakítása a Dunai oldalon.
 - o Titkárság kialakítása az épületrész északi homlokzati fala mellett.
 - o A belsőudvar felől közlekedő kialakítása
 - o A közlekedőben leülő-pihenő helyiség, az I. tanácsterem menekülőútja.
 - o Szerver helyiséget és takarítószer tárolót gépészeti helyiséget kell kialakítani az udvari oldalon.
 - o II. jelű tanácsterem átalakítása

III.2) A tervezés idején az épület üzemeltetés számos feltárást készített az épületben. A feltárások alapján a következőket lehetett megállapítani:

- Az átalakítandó első emeleti helyégek padlóját hordozó földem, a meglévő földémszerkezet, felülbordás vasbeton lemezszerkezet. A földemgerendákban merevacél betéttel. A vasbeton lemezen nagy vastagságú kb. 30cm vastag salakfeltöltés készült.



A feltárás képei a Dunai szárnyban.



A feltárás képei a Dunai szárnyban.

- A főfali kiváltó szerkezet monolit vasbeton kiváltó gerenda. Számos betonacél betonkozmetikai, betonacél problémával terhelt.



A közbenső gerendán sok betonacél probléma jelentkezett.

- A homlokzati ablakok a kőburkolat között és a vasbeton köpenyezéses téglapillérek között helyezkednek el. A tokszerkezet



- A válaszfalakba rejtve, a középfőfali nyílások felett beton- vasbeton kötényfalak tárultak fel. Ezek nem részei a fő teherhordó váznak.



III.3) Az átalakítási munkák jelentős tartószerkezeti beavatkozásokkal nem járnak. Azonban érintik a tartószerkezeteket is.

- Az átalakítás során el kell bontani az érintett területen meglévő nem teherhordó szerkezeteket: válaszfalakat, padlóburkolatokat, feltöltéseket, nyílászárókat, álmennyezeteket, falburkolatokat, nem használt gépészeti rendszereket, vezetékeket. A bontás során feltáruhnak a tartószerkezetek is. A tartószerkezeteket nem tervezzük bontani. Ha a bontás során felmerül, hogy a szerkezet tartószerkezet-e, akkor azt statikus művezetés keretében lehet elbontani.
- A legfontosabb, hogy a nem teherhordó szerkezetek bontása során feltáruhnak a meglévő tartószerkezetek és az előzetes feltárások azt mutatták, hogy ezen szerkezetek sokszor nagyon rossz állapotban vannak: fészkesek, vésés miatt gyengítettek, betonacél korróziótól terheltek. A bontás során ezeket fel kell mérni és minden olyan elemnél, ahol szükséges a javítás, a javításokat el is kell végezni. Ezt beton és betonacél korrózióvédő és betonjavító anyagokkal kell elvégezni.
- Az ellenőrzés során feltáruhatnak acél szerkezeti elemek is. ezeket ha látszó felületük megjelenik korrózióvédő festéssel kell ellátni.
- A tervezett beavatkozások során a meglévő terek feletti födémre új álmennyezet és gépészet fog kerülni. Az új födém szerkezet az álmennyezet és a gépészeti terheléseket befűrt beragasztott menetes szár rögzítéssel elbírná.
- A tervezett beavatkozások során a meglévő földszint feletti födém szerkezeten a padlóburkolat cserére kerül. A padlóburkolat alatti feltöltést elbontják. A feltöltés kitermelése után a feltöltés helyére új könnyű hőszigetelő anyagból készül feltöltés. Ezen tehermentesítés után el lehet készíteni az új padlóburkolatokat.
- Az átalakítás során különböző rögzítést igénylő gépelhelyezés, szerkezet, burkolat elhelyezés készül. Ezeket a vasbeton szerkezetbe befűrt, beragasztott rögzítéssel kell rögzíteni.

IV. A TERVEZÉSNÉL FIGYELEMBE VETT SZABVÁNYOK

A tervezést az MSZ EN szabványok alapján végeztük el. A régi épületre való tekintettel felújítás során figyelembe vehetők az épület élettartama során használatban volt egyéb szabványok is. Ennek megfelelően az 1986-ban kiadott MSZ 15000 – szabványsorozat előírásait vettük figyelembe.

MSZ EN 1990: 2011	Eurocode: A tartószerkezetek tervezésének alapjai
MSZ EN 1991-1.1: 2005	Eurocode 1: A tartószerkezetet érő hatások, 1-1. rész: Általános hatások. Sűrűség, önsúly és az épületek hasznos terhei
MSZ EN 1991-1-2: 2005	Eurocode 1: A tartószerkezetet érő hatások, 1-2. rész: Általános hatások. A tűznek kitett szerkezeteket érő hatások
MSZ EN 1991-1-3: 2016	Eurocode 1: A tartószerkezetet érő hatások, 1-3. rész: Általános hatások. Hóteher
MSZ EN 1991-1-4: 2007	Eurocode 1: A tartószerkezetet érő hatások, 1-4. rész: Általános hatások. Szélhatás

MSZ EN 1991-1-6: 2007	Eurocode 1: A tartószerkezetet érő hatások, 1-6. rész: Általános hatások. Hatások a megvalósítás során
MSZ EN 1992-1-1: 2010	Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése, 1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabványok
MSZ EN 1992-1-1: 2004/A1:2016	Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése, 1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabványok
MSZ EN 1992-1-2: 2013	Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése 1-2. rész: Általános szabályok. Tervezés tűzterhelésre
MSZ EN 1993-1-1:2009	Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése: 1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok
MSZ EN 1993-1-2:2013	Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése: 1-2. rész: Szerkezetek tervezése tűzhatásra
MSZ EN 206:2004	Beton: Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfelelési feltételei

A régi MSZ szabványok alapján a következő szabványok:

MSZ 15020-86	Építmények teherhordó szerkezetei erőtani tervezésének általános előírásai
MSZ 15021-1-86	Építmények teherhordó szerkezeteinek erőtani tervezése. Magasépítési szerkezetek terhei
MSZ 15021-2-86	Építmények teherhordó szerkezeteinek erőtani tervezése. Magasépítési szerkezetek merevségi követelményei
MSZ 15022-1-86	Építmények teherhordó szerkezeteinek erőtani tervezése. Vasbeton szerkezetek
MSZ 15022-3-86	Építmények teherhordó szerkezeteinek erőtani tervezése. Betonszerkezetek
MSZ 15024-1-85	Építmények acélszerkezeteinek erőtani tervezése. Általános előírások

V. ALKALMAZOTT ANYAGMINŐSÉGEK

Betonjavító anyagok:

<i>SIKA REPAIR-10</i>	tapadásközvetítő anyag. egykomponenses - 2 rétegben
<i>SIKA REPAIR-13</i>	javító anyag. egykomponenses – max 3-4cm vastag réteg lehet. A kiírt anyaggal azonos pereméterű egyéb termék is használható.
<i>MC OXAL DS-HS</i>	Cementbázisú teherhordó szigetelés: A kiírt anyaggal azonos pereméterű egyéb termék is használható.
Menetes szár	M12-8.8 horganyzott horganyzott anyával. ϕ 14-es furattal
Ragasztó:	HILTI HIT HY 200 – betonba HILTI HIT HY 270 – réglába A kiírt anyaggal azonos pereméterű egyéb termék is használható.

VI. HASZNOS TERHELÉSEK

3,0 kN/m² A födémek hasznos terhelhetősége

VII. . MUNKAVÉDELMI UTASÍTÁSOK

a. A bontási munkára vonatkozó általános szabályok:

- A bontások előkészítő munkái épületbejárások, felmérések, bontási organizáció a bontások megkezdése előtt elkészítendő.

-A bontási munkák előtt, a bontandó szerkezeteket helyiségeit a bontást végző kivitelezőnek be kell járnia, az ottani szerkezetek ismeretében kell a bontás technológiáját megválasztani, a bontási segéd szerkezetek igényét, az anyagmozgatási utakat, szükséges berendezéseket meghatározni.

- A bontás előkészítéseként a bontantással érintett helyiségek környezete is bejárando. A bejáraskor kell a bontással érintett helyiségek környezetének adottságait szemrevételezni, ez alapján meghatározni az anyagmozgatási utakat, a környezet veszélyeztetettségének a mértékét.

- A bontás előtt, a bontás környezetében lévő megmaradó szerkezetekről, a bontás környezetéről, valamint a közutakról, közterületekről állapotfelvételt kell készíteni.

-A bontantással érintett helyiségek környékét körül kell keríteni. Az anyagmozgatási utakat figyelmeztető táblákkal kell körülvenni.

- A bontás előkészítéseként a bontandó részeket közművekről, gépészeti rendszerekről történő lekötését úgy kell elvégezni, hogy a megmaradó épületek közműellátása ne kerüljön veszélybe. Az épületrész közműellátásának pontos, működési módja a kivitelező részéről áttekintendő, a közművek teljes bontásához szükséges közműadatok ellenőrizendők, és a hozzájuk tartozó ügyintézt is el kell végeznie.

- A bontott anyag, nem halmozható fel a födém szerkezeteken.

- Az anyagmozgatást, a födémek teherbírásának megfelelő mértékig lehet végezni a födémeken.

-A bontás előtt meg kell győződni arról, hogy a bontandó szerkezet környezetében a bontás nem veszélyeztet-e más szerkezetet, vagy munkavégző személyt, dolgozót.

- A bontott anyagokat, az anyagok jellegének, és minőségének megfelelően kell kezelni és elszállítani, anyagonként ügyelve a pormentességre, és a környezet egyéb védelmére.

- A munkaterületre illetéktelen személy bejutását meg kell akadályozni, és erre figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

- Amennyiben a bontás, vagy a feltárások során, a bontási tervnek ellentmondó, vagy azon nem szereplő szerkezet tárul fel, a tervezőket értesíteni kell.

-A bontás után megmaradó szerkezeti elemek védelméről gondoskodni kell.

b. Munkavédelmi szabályok:

A munkavégzés során be kell tartani és tartatni a vonatkozó országos és ágazati szabványokban és előírásokban foglaltakat. A betartandó szabványok a következők:

- MSZ ISO 7296-1:1993 Daruk vezérlőelemeinek grafikus jelképei.
Általános előírások
- MSZ 15631:1985 Tűzvédelmi jelzőtáblák
- MSZ 17305:1983 Munkavédelem.
Anyagmozgatási munkák általános biztonsági követelményei
- MSZ 20163:1985 Építési állványelemek munkavédelmi követelményei
- MSZ-04-900:1989 Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei
- MSZ-04-901:1989 Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei
- MSZ-04-903:1983 Munkavédelem. Kőműves munkák biztonságtechnika követelményei
- MSZ-04-904:1983 Munkavédelem. Beton- és vasbeton munkák biztonságtechnikai követelményei
- MSZ-04-965:1984 Munkavédelem. Építőipari gépek telepítési követelményei
- MSZ-04-963-1:1987 Munkavédelem. Építőipari gépek.
Biztonságtechnikai követelmények
- MSZ-04-91:1988 Építkezési személy-teheremelő berendezések. Létesítés, telepítés, üzemeltetés
- MSZ-04-93:1990 Személyemelésre ideiglenesen felhasználható emelő berendezések biztonságtechnikai kiegészítő követelményei

A fontosabb vonatkozó törvényi előírások a következők:

- 1993 évi XCIII. törvény a munkavédelemről.
- 5/1993 MŰM rendelet
- 31/1994 IKM rendelet
- 32/1994 IKM rendelet
- 33/1994 IKM rendelet

VIII. TŰZVÉDELMI UTASÍTÁSOK

Az épület egy kockázati egységet alkot. Mértékadó kockázati osztály közepes kockázati osztály (KK) követelményei szerint kell tervezni.

Az OTSZ alapján a tűzszakasz legnagyobb területe 3000m² iroda funkció és közepes kockázati osztály (KK) esetén. Ennek beosztása azonban nem változik.

Az épület több tűzszakaszra bontva kerül kialakításra. A tűzszakaszt határoló szerkezetek egy oldali tűzterhelésre méretezettek.

A fal és pillérszerkezetek tűzvédelmi határértékei:

Tűzfal	180 perc-egy oldali tűz	A1 REI 180
Tűzgátló fal	90 perc-egy oldali tűz	A2 REI 180
Pillérek és támasztó falakat az átalakítás nem érinti		

A födémek tűzvédelmi határértékei:

Tűzgátló födém	90 perc	A2 REI 90
----------------	---------	-----------

A vasbeton szerkezetek tűzvédelmét a megállapított betontakarások biztosítják. Ennek megfelelően hiányos, fészkes beton tűzvédelmi okok miatt sem engedhető meg. A javításokat e miatt is el kell végezni.

Az acél szerkezeten tűzvédő burkolat készül, vagy festett tűzvédő bevonattal kell ellátni.

Az 54/2014 BM Országos Tűzvédelmi Szabályzat KÖZEPES KOCKÁZAT kockázati osztály esetén a menekülési útvonalnak nem minősülő egyéb helyiségek (WC-mosdó, szobák, ...) falpadlóálmennyezeti burkolatára, és válaszfalaira nincs általános tűzvédelmi követelmény.

Menekülési útvonalat az átalakítás nem érinti.

IX. KIVITELEZÉSI ELŐÍRÁSOK:

Általános előírások:

A kivitelezés megkezdése előtt állapotfelvételt kell készíteni kivitelezéssel szomszédos területeken. A kivitelezőnek az épületet be kell járnia, tájékozódnia kell a meglévő szerkezetek állapotáról, az építési környezet körülményeiről.

A belvárosi munkavégzésre, anyagmozgatásra, közterület foglalásra vonatkozó szabályokról minden előírást be kell szereznie a kivitelezőnek. És azokat be kell tartani.

Közművek, gépészet előzetes feltárása, feltérképezése, a közmű tervek tényleges állapotának a helyszíni ellenőrzése.

A kivitelezőnek tájékozódnia kell az árajánlat adás előtt, a területre érvényes munkavégzésre vonatkozó helyi előírásokról is. Területfoglalás, munkavégzés lehetséges ideje, hangterhelés, környezetvédelem stb. és az épület belső működési rendje vonatkozásában.

A kivitelezés minden ütemét geodéziai műszerekkel kell kitűzni, és méreteit ellenőrizni.

A munkához szükséges energiaellátást előre le kell egyeztetni, hogy ki biztosítja.

Kivitelezői feladat az építkezéshez szükséges állványok, segédszerkezetek, emelő berendezések megterveztetése.

Kivitelezői feladat a dúcolások, állványok, zsaluzatok megterveztetése, beépítése, bontása, szerelése. Az építéshez szükséges közterület foglalások, munkavégzési- és gép behajtási engedélyek, beszerzése.

Kivitelezői feladat ütemterv készítése a kivitelezés tervezett menetéről.

A födémeken végzett anyagtárolást, a födémek tervezett hasznos terhelésének erejéig lehet elvégezni. A kivitelező által tervezett alátámasztás mellett lehet megtenni. Az anyagtárolás, anyagmozgatás és a végzett munka nem ronthatja az elkészült szerkezetek felületének minőségét, ezért a felületek védelméről, ha olyan a munka vagy a tárolt anyag, gondoskodni kell.

A vasbeton pillérek elektromos és gépészeti vezetékekkel nem vészhetők. A pillérekben gépészeti vezetékek nem vezethetők. Az elektromos és gépészeti áttöréseket a kivitelezés előtt egyeztetni kell a kivitelezőknek a tervezőkkel.

A szilárdulás időszakában a szerkezeti elemek nem terhelhetők, nem megengedhető felszereléssel vagy építési anyagokkal való túlterhelésük a kivitelezés bármely időszakában, továbbá nem tehetők ki erős rázkódásnak vagy túlzott vibrálásnak. A kivitelezés során minden betonfelület megvédendő a károsodástól, elszíneződéstől és a károsító anyagok hatásától. A megépült és megszilárdult szerkezetek a tervezett terhek mértékéig terhelhetők, a tervezett működésnek megfelelő típusú és elrendezésű ideiglenes terhekkel.

Alapvetően tartószerkezet érintő kivitelezői feladat

A kivitelezés közben feltárulnak a meglévő szerkezetek. A bármilyen okból sérült, hiányos betontakarással rendelkező vasbeton szerkezeti elemeket utólagosan javítani kell. A javítás módja a következő:

I. Ütemben. Végig kell nézni a beton felületeket, a sérült beton felületeket meg kell tisztítani. Le kell verni a meglazult betonréteget. Ha szükséges láthatóan nagyon sérült, repedt a szerkezet, dúcolni is szükséges.

II. Ütemben a kilátszó, de nem sérült acélbetéteket kell megfelelő korrózióvédelmet és tapadást biztosító Sika Repair-10 műanyaggal javított egykomponenses cementhabarcs tapadásközvetítő réteggel bevonni, legalább 2 rétegben. A felhordást megfelelő ecsettel, vagy kefével, vagy gépi úton lehetséges. Sika bedolgozási utasításainak megfelelően.

III. A felület előnedvesítése után a csorbult, vagy hiányos betonrész teljes felületét a javított acélok felületével együtt további tapadó híd réteggel kell bekenni. Erre is a Sika Repair-10 műanyaggal javított egykomponenses cementhabarcs használandó.

IV. A tapadó híd felhordása után, a csorbult betonréteg kiegészítendő, Sika Repair-13 műanyaggal javított műanyag szál adalékanyagot tartalmazó egykomponenses cementbázisú javítóanyaggal. Az anyagot egy ütemben maximálisan 3,0-4,0cm-es vastagságban lehet felhordani, ezért több ütemben kell az eredeti alaknak megfelelően kiegészíteni a panel, ill. a pillérek és falak sarkát.

Az egymás utáni rétegek felhordási idejére vonatkozóan, az anyagok használati utasítását kell betartani. a kiírt anyaggal egyenértékű, megfelelő tapadást, és korrózióvédelmet nyújtó más gyártmányú (pl. Mapei) anyag is alkalmazható, amit az anyag alkalmazás technikai, műszaki adatait tartalmazó adatlapjával kell igazolni.

Az anyagmozgatásra, közlekedésre szolgáló födémeket védőréteggel kell ellátni. A vasbeton szerkezetek megvédendők a zsíroktól, olajoktól, és korróziót okozó vegyi anyagoktól.

Az előírt anyagminőségeket a helyszínen készülő szerkezetek esetében a kivitelezőnek kell minőségellenőrzéssel ellenőriznie:

Az acélszerkezeteket tűz elleni védelmét minden szerkezeti elem esetében a megszabott tűzállósági határértéknek megfelelő, vagy annál jobb minőségben kell elkészíteni. A tűzvédelem módját, a Vállalkozó választhatja meg, a hatályos szabványok és rendeletek betartásával, kritérium, hogy az építészeti elképzelésekkel ne ütközzön, és az épület funkcióját, rendeltetészerű működését ne akadályozza. Egészségre káros anyagok beépítése nem megengedett.

A helyszínre kerülő késztermék, anyagokról minőségi bizonyítványt kell beszerezni. Az építési törvény alapján, alkalmassági bizonyítvánnyal nem rendelkező tartószerkezeti elem nem építhető be. A minőségi bizonyítvány alapján a műszaki ellenőr engedélyezheti a beépítést.

Minőség ellenőrzés

A kivitelezőnek leginkább a meglévő vasbeton szerkezetek megfelelő minőségére kell koncentrálni. A meglévő szerkezetet kell ellenőrizni és ha az vagy betonozási hiány, vagy csorbulás, vagy korróziós veszély miatt sérült, azt javítani szükséges. Majd a javítás minőségét is le kell ellenőrizni.

Ha a használati tapasztalatok ellenére – melyek súlyos tartószerkezeti kárt nem jeleztek – súlyosabb szerkezeti kár tárul fel, azt statikussal kell ellenőrizni és erősítési tervet kell készíteni. Ekkor helyszíni hegesztési munkák, betonjavítási munkák, esetleg betonozási munkák is előfordulhatnak.

- Építési napló, műszaknapló,
- Geodéziai napló (kitűzések, ellenőrzések,)
- Az építés idején mért hőmérsékletek jegyzőkönyve.
- Elem és beton szállítólevelek, műbizonylatok.
- Hegesztések átvételi ellenőrzésének tényét rögzítő jegyzőkönyvek, átvevő személye
- Korrózióvédelmi munkák elvégzésének tényét rögzítő jegyzőkönyvek, átvevő személye
- Tűzvédelmi munkák elvégzésének tényét rögzítő jegyzőkönyvek, átvevő személye

Csak műbizonylattal rendelkező anyagok, minősített anyagok építhetők be.

Az előírt anyagminőségeket, a helyszínen készülő szerkezetek esetében a kivitelezőnek kell minőségellenőrzéssel ellenőriznie. Az alábbiakban felsorolt és részletezett szempontok a minőségbiztosítási általánosan érvényes szabványi előírásokon felül, kiemelt – nem teljeskörű, minimálisan betartandó - követelmények.

A fontosabb kiegészítő kivitelezői feladatok listája:

- A kivitelezés minden lépését, geodéziai műszerekkel kísért kitűzésekkel kell előkészíteni. Az építési folyamatot folyamatos geodéziai mérési kontrol alatt kell végezni. A betonozások előtt szükséges ellenőrizni a geometriai méretek

megfelelősségét, a szerkezetek pontos helyét, különösen az előre beépítendő kitüskézések, talplemezek helyére és a szerkezetek pontos magasságára vonatkozóan.

- A bontáskor feltáruuló tartószerkezetek állapotát mindig ellenőrizni kell. Amennyiben a tartószerkezet bármilyen okból sérült, azt javítani szükséges. A javítás módjára vonatkozóan a műleírás ad utasítást.
- A gépészeti és elektromos, valamint villámvédelmi szerelvények, áttörések a statikus tervezővel és gépész tervezővel egyeztetendők, ha azok a végleges bontás után szerkezettel ütköznek. A gépészeti szerkezet elhúzásáról kell gondoskodni.
- Az építési segédszerkezeteket, az ideiglenes támaszokat, a kitűzéshez, rögzítéshez, beemeléshez, anyagmozgatáshoz szükséges segédanyagokat, darukat, területfoglalást, organizációs kérdéseket kalkulálni kell. Ez kivitelezői feladat. A kivitelezés közben is csak a megengedett hasznos terhelésig terhelhetők a födémek. Nagyobb tárolt terhelések esetén a födémek megfelelő alátámasztását biztosítani kell. A födémen bontott anyag nem halmozható fel, azt folyamatosan kell letermelni és elszállítani.
- Az épület használat alatt van a kivitelezési munkák idején, ráadásul biztonsági szempontból szigorúan védett épület ennek minden vonzatával számolnia kell a kivitelezőnek.

X. ÜZEMELTETŐI UTASÍTÁSOK

A födémek a műleírásban és a terveken megadott hasznos terhelések mértékéig terhelhetők. A hasznos terhelhetőséget a funkciók határozzák meg.

Az épület élettartama folyamán, nem szabad az épület egészének és különböző helyiségeinek funkcionális használatát megváltoztatni előzetes felülvizsgálat nélkül. Nem szabad a hasznos terheléseket megadott maximális értékeknél magasabb szintre megnövelni. Nem szabad többlet válaszfal terheket és burkolatokat ellenőrzés és felülvizsgálat nélkül beépíteni. Az állandó terhelést jelentő padlóburkolat, és válaszfalterheket is csak a hasznos terhelhetőség rovására lehet a tervtől eltérően esetleg megnövelni.

Erkélyek, korlátok csak rendeltetési célra használhatók. Túlterhelésük nem megengedett. A korlátokra függeszteni, azokkal más terhet megtámasztani nem szabad.

A könnyű szerelt álmennyezeteket nem szabad többlet terhekkal terhelni, nem szabad azokra még függesztett terhet terhelni.

Az épületszerkezetek fűtését, hőszigetelését és csapadékvédelmét folyamatosan biztosítani kell a használat során.

A kivitelezési és megvalósulási tervdokumentációt meg kell őrizni, azt, az épület részeként kell tekinteni.

Az épület megfelelő működését, rendszeres karbantartással kell biztosítani. Ennek keretében minél hamarabb el kell hárítani a csatlakozó épületszerkezetek, és gépészeti berendezések esetleges meghibásodásából eredő károkat. Bármilyen meghibásodás, épületszerkezeti sérülés, hiányosság esetén azt, a károk elkerülése érdekében azonnal ki

kell javítani. Különösen érvényes ez a vízelvezetésekre, tetőösszefolyók eldugulásának javítására.

A megépült szerkezetek, és kiegészítő védő bevonataik szavatossági idejére vonatkozó adatokat be kell gyűjteni és a karbantartást annak megfelelően kell végezni.

A vasbeton szerkezetek működése közben repedések megjelenésére számítani kell, hiszen a vasbetonszerkezetek nem repedésmentes szerkezetként lettek méretezve. A szabvány szerint megengedhető maximális repedéstágasság 0,3mm.

A gépészeti berendezések karbantartásáról gondoskodni kell.

Acélszerkezetek korrózióvédelmét, az elhasználtság függvényében, és a korrózióvédő anyag szavatossági idejének függvényében idővel meg kell újítani.

A tartószerkezetek tervezett élettartama 50 év. A tervezett élettartam lejárta esetén a további használatot szakértői felülvizsgálattal kell engedélyezni.

Budapest, 2025 május 22.

Országgyűlés Hivatala
Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.
HRSZ: 25008

KIVITELEZÉSI TERV

7db nyílászáró csere, erkélyfelújítás, részleges belső felújítás az első emeleten



1. kép látványterv a tanácsteremről (Lelkes-Fáy 2025)

Megrendelő: Országgyűlés Hivatala
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.
képviseli: **Bakos Emil**

BUDAPEST, 2025. MÁJUS 22.

Tervezői nyilatkozat

A 191/2009 (IX.15.) Korm. rendelet építőipari kivitelezési tevékenység alapján kijelentem, hogy a terv a 2023. évi C. törvény a magyar építészetéről, a 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelet /a településrendezési és építési követelmények alapszabályzata/, a 281/2024. (IX.30.) Korm. rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, az 1993 évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a többszörösen módosított 54/2014 (XII.5.) sz. BM rendelet (OTSZ) előírásainak megfelel. A jelen dokumentációban foglalt tervek és terviratok megfelelnek az értelemszerűen rájuk vonatkozó valamennyi törvénynek, szabványnak, szabályzatnak, műszaki előírásoknak.

Alulírott tervező a 191/2009 (IX.15.) Korm. rendeletben előírtaknak megfelelően nyilatkozom, hogy az épületgépészeti műszaki terveket és műszaki leírásokat az általános érvényű és az eseti (vonatkozó szabályozási terv) hatósági előírások figyelembevételével készítettem el, azoknak megfelelnek.

A tervet a rendeletekhez kapcsolódó egyéb országos és ágazati szabványok, valamint a műszaki előírások figyelembevételével készítettem el, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A tervdokumentáció a tervezési célnak megfelelően készült el, melynek megfelelően kivitelezett létesítmény biztonságosan, és az egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető. Kijelentjük, hogy az alábbi tervdokumentációban alkalmazott műszaki megoldások kielégítik a jogszabályokban, állami szabványokban, szabályzatokban, műszaki előírásokban és határozatokban előírt, a létesítésre vonatkozó szakági, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat.

A tervdokumentáció nem tartalmaz a műszaki biztonsági hatóság felügyelete alá tartozó épületgépészeti berendezést.

A környezet higiéniáját és a rendeltetészerűen használók egészségét nem veszélyeztetik az alkalmazott és betervezett berendezések és rendszerelemek.

A 266/2013 (VII.) Korm. rendelet alapján rendelkezem a szükséges tervezési jogosultsággal.

SZERZŐI JOG

Jelen tervdokumentáció a tervezők kizárólagos szellemi tulajdona. Ezt a jogot az 1999. évi LXXVI. számú, a szerzői jogról szóló törvény biztosítja.

Budapest, 2025. május 22.



Zágoni-Szabó Árpád
épületgépészmérnök
G-T/14-0730

Általános megjegyzések

A Széchenyi rkp. 19. alatti épületben Megrendelő belső felújítást tervez 470 m²-es területen, az első emelet dunai szárny északi 1/3-ában.

A tervezési feladat: terület projektirodai hasznosítása, munkaszobákkal, egy vezetői nagy tárgyalóval, titkársággal az északi végfalon, a dunai oldalon irodák, míg a belsőudvar felőli közlekedőben leülő-pihenő helyiség, az I. tanácsterem menekülőútja. Szerver helyiséget és takarítószer tárolót kell a gépészeti helyiségen túl biztosítani.

Az épület kialakítása többszintes: pince-, földszint és 7. emelet.

Jelen tervdokumentáció az első emelet dunai szárny északi részének gépészeti belső felújítását tartalmazza.

Közművek

Az ingatlan a Széchenyi rkp, Balaton u, Balassi Bálint u. és a Jászai Mari térrel határos. Az utcákban víz-, csatorna- és gáz közművezetékek kiépítésre kerültek. Az ingatlan víz-csatorna- és gázbekötéssel rendelkezik. Jelen tervezés a bekötéseket nem érinti.

Vízellátás

Hideg- melegvíz hálózat

Az épület vízellátása az utcai közműről megoldott. Az épületrész felújítását követően az épület vízfelhasználása nem változik, a vízellátás alap- és felszálló vezetékeit a felújítás nem érinti, meglévő megmaradónak tekintjük.

A felújítással érintett területen a vizesblokk is megújul. A meglévő szaniterek korábban elbontásra kerültek. Az új vizesblokk kialakítás tartalmaz ak.ment WC-t, ak.ment mosdót, vizeldét, fali kiöntőt a tak-szerben és mosogatót a teakonyhában.

Az új kialakításban -a vizesblokkon belül- az ágvezeték Viega Sanpress Inox csőből tervezzük préselt kötéssel. A vezetéket a kondenzáció elkerülése érdekében környezetbarát eljárással készült csőhéj szigeteléssel látjuk el. A szigetelés vastagsága: 13mm. A berendezési tárgyak felé részben álmennyezetben, részben falhoronyban szerelt Viega Sanpress Inox csővel csatlakozunk. A felszállóról való leágazás után a vizesblokk részére kiszakaszoló gömbcsapot kell beépíteni D20 méretben.

Az ivóvízzel és használati melegvízzel érintkező épületgépészeti rendszerek elemei, az épületbe történő bekötéstől a hőtermelőn keresztül a kifolyó szerelvényig bezárólag, az alkalmazott teljes hőmérsékleti tartományban meg kell feleljenek az ivóvízre előírt egészségvédelmi követelményeknek. A rendszer elemek beépítése kizárólag a 201/2001.(IX.25.) Korm. rendelet szerinti OTH nyilvántartásba vétel feltételeinek megfelelően megengedett.

Az épületrészbe az alábbi vizes berendezési tárgyak beépítésére kerül sor:

- ak.ment. WC hátsó kiömlésű, mélyöblítéses, függesztett falsík előtti, rejtett öblítő tartállyal, 70cm kinyúlással
- ak.ment mosdó: H-M vízellátással, egykarú orvosi keverő csapteleppel, sarokszeleppel, rejtett búzzárral
- mosogató H-M vízellátással, egykarú keverő csapteleppel, sarokszeleppel, bútorba épített egymedencés mosogató
- falikút hideg-meleg vizes tömlővéges légbeszívós kifolyószeleppel
- vizelde porcelán vizelde kézi öblítőszeleppel

Szennyvízhálózat

Az épületrészben keletkező szennyvizet a meglévő ejtő- és alapvezetékeken keresztül a közcsatornába vezetjük. Az épületből elvezetett szennyvíz eredete háztartási szennyvíz.

Minden vizes berendezési tárgy bűzelzáró szifon közbeiktatásával csatlakozik a csatornahálózatra. Az ágvezetékek min.1% lejtéssel csatlakoznak az egyes ejtőkhöz. Az ágvezetékeket falba vésve és/vagy padlóban kell szerelni, anyaga: PVC-KA. A tervezett vizes berendezések a meglévő berendezésektől eltérően kerül kialakításra. Az új szennyvíz ágvezetékeket vizesblokkon belül teljesen kicseréljük.

A II. számú tanácsteremhez csatlakozó erkélyen lévő csapadékvíz összefolyók is felújításra kerülnek. A meglévő összefolyók helyére új HL80H típusú balkon- és teraszlefolyót terveztünk. Tervezés idejében a szerelőtérben lévő lefolyó szakasz feltárására nem volt lehetőség, a lefolyók bekötését a szerelőtérben lévő alapvezetékekre kell rákötni.

A víz és csatornahálózat kialakításánál az MSZ 04-132:1991, ill. az MSZ EN 12056 ajánlásait vesszük figyelembe.

Kondenzátum és csurgalékvíz elvezetés

A fűtési-hűtési rendszer beltéri készülékeinek, hűtő hőcserélőjének felületén páralecsapódás következtében kondenzátum keletkezik, amelyet álmennyezetben/előtétfalban szerelve, gravitációsan vezetünk el az ejtővezetékekig.

Az épületrész rendelkezik kiépített kondenzvíz elvezetéssel. A fan-coilok cseréjével az ágvezetékeket is cseréljük, amelyeket a meglévő kondenzvíz ejtővezetékekre csatlakoztatunk. Az új szerver helyiségbe tervezett beltéregységek részére is a kondenzvízvezeték ki kell építeni.

A kondenzátumot általánosan Ø20-Ø32 méretű P1 nyomásfokozatú ragasztott PVC csővel vezetjük a szennyvízhálózatba.

Az épületen belül a szennyvízvezetékeket gumis csőbilinccsel kell rögzíteni. Az ejtő- és alapvezetékeket szintén gumis csőbilinccsel kell rögzíteni. Az ágvezetékeket 3-5%, alapvezetékeket minimum 1,0% lejtéssel kell szerelni.

Kivitelezéskor a beépített termékekre vonatkozó szerelési utasításokat be kell tartani.

Épületfizikai és energetikai ellenőrző számítások

Az épületrész hőtechnikai méretezését és ellenőrző számításait az érvényes MSZ 24140:2015 szabványok, valamint a 9/2023. (V.25.) ÉKM rendelet szerint végeztük. Az alábbi méretezési hőmérsékleteket vettük figyelembe:

Téli külső méretezési légállapotok:

Hőmérséklet minimum:	-15°C
Levegő nedvességtartalma:	90%

Téli belső légállapotok:

Tanácsterem:	22°C ± 1K
Iroda:	22°C ± 1K
Közlekedők, bejáratok, mellékhelyiségek:	20°C ± 1K
Levegő relatív nedvességtartalma 20°C-on:	40% min.

Nyári külső méretezési légállapotok:

Hőmérséklet minimum:	34°C
Levegő nedvességtartalma:	30%

Nyári belső légállapotok:

Tanácsterem:	24°C ± 1K
Iroda:	24°C ± 1K
Közlekedők, bejáratok, mellékhelyiségek:	nem szabályozott
Levegő relatív nedvességtartalma 24°C-on:	50% min.

5. Központi fűtés-hűtés

A felújítással érintett épületrész összes hőigénye: $Q_f=19\text{kW}$. Hűtési igénye: $Q_h=39\text{kW}$. A szükséges hőigényt a meglévő gázkazánok és folyadékhűtők biztosítják. A fan-coil egységek teljesítményének meghatározása a bent tartózkodó emberek számának-, tevékenységének-, a technológiai hőfejlődésnek, valamint a helyiség fekvésétől függő napsugárzás hatásának a figyelembevételével történt.

Jelen felújítással, átalakítással csak a meglévő fan-coilokat cseréljük új berendezésekre, ill. a meglévő felszálló strangokat, amelyeknek csőanyaga Aquatherm. (a Rehau anyagú strangok meglévő megmaradóak).

Az új felszálló vezetékek anyaga Viega Temponox rozsdamentes acélcső. A D54 és D76 méretű felszálló vezetékeket a magASFöldszint álmennyezetéből kiindulva kell cserélni az 1. emelet födéméig. A kisebb felszállókat, -amelyek a 2. emeletről érkeznek- a födém aljától kell cserélni új rozsdamentes acélcsőre. A vezetékeket 13. ill. 19mm vastag párazáró hőszigeteléssel kell ellátni. A hűtési vezetékeket álmennyezet felett, előtétfalban vagy elrabilcolva tervezzük vezetni, hőszigetelve. A csővezetékek méretei a hidraulikai méretezés alapján került meghatározásra.

A meglévő fan-coilok elbontásra kerültek. Az új igények figyelembevételével kiválasztott berendezések típusa: 4csöves YORK Laser típus. A 118. és 142. számú helyiségekben a burkolatos YORK Laser YLV-EST inverteres típust, a maradék helyiségekben a burkolat nélküli YORK Laser YLIV típust terveztük. A burkolat nélküli berendezéseket belső építészeti burkolattal terveztük, kivitelezéskor az elszívási és befúvási oldalon ráccsal kell ellátni.

A fan-coilokhoz IMI TA TBV-C motoros szelepeket terveztünk. A készülékekhez az épületfelügyelettel megegyező gyártmányú Sauter termosztátot irányoztunk elő, amelyet az automatika tartalmaz.

Az új szerver helyiségbe 2db Hitachi Utopia Prime RAS-2HVRC3 + RPK-2.0FSRM (Q=5kW) típusú szerverhűtő split klímát terveztünk. A kültéri egységeket a déli udvarban, földszinten kell elhelyezni.

A szerelés megkezdése előtt az egyes szakágak (építész, gépész, villamos) vezetőinek egyeztetése szükséges a munkák ütemezéséről, a szerelés sorrendjéről és az elektromos csatlakozások pontos kiépítéséről.

A csővezetékek és a berendezési tárgyak szerelésénél a gyártók technológiai utasításait és szerelési előírásait be kell tartani. A szerelés befejezésekor a vezetékeket eltakarni csak a sikeres nyomáspróba és műszaki szemle után szabad.

A berendezési tárgyak végleges, pontos helyét a helyszínen a Megrendelővel együtt pontosítani szükséges.

6. Központi szellőzés

A II. tanácsterem helyiségben a filtrációs hőveszteség csökkentésére és a jó közérzet megteremtésére központi gépi szellőzés üzemelt. A felújítás során a szellőztető rendszer is megújul.

A feltárás során megállapításra került, hogy a pinceszinten lévő légkezelőtől az 1. emeletig a szintek közötti átjáráshoz épített légakna került kiépítésre. Az évtizedek során a kisebb nagyobb javításokkal, korszerűsítésekkel ezen légaknák keresztmetszeteit csökkentették, elektromos vagy egyéb vezetékeket beépítettek. Jelen állapotban az elszívó légaknában ~300x300mm szabadkeresztmetszet van, a befúvó légaknában bontás nélkül nem ellenőrizhető. Földszint felett a légaknák egy szerelőtéren haladnak át, amelyet a kivitelezés során fel kell tární, a szűkítéseket vissza kell bontani. A légaknák min. keresztmetszete: 0,22m².

A pinceszinten lévő Airvent légkezelőt el kell bontani, a hozzá csatlakozó friss levegő és kidobó légcsatorna hálózatot meg kell tartani. A meglévő, megmaradó légcsatorna az új szellőztető gépre csatlakozik. A befúvó és elszívó légcsatornahálózatot teljesen újra kell építeni terv szerint.

A tanácsterem részére egy forgódobos hővisszanyerővel szerelt szellőztető gépet terveztünk. Típusa: **WOLF KG Top 1510** építőelemes légkezelő ($V_{be}=3200\text{m}^3/\text{h}$, $V_{el}=2800\text{m}^3/\text{h}$). A szellőző levegőt a készülék szűri, előmelegíti/hűti/utófűti. A szellőztető gépet a pincszinti gépházba padlóra állítva kell elhelyezni. A gép szervíz és

karbantartási lehetőségét biztosítani kell. A berendezés szűrőjét, rendszeresen ellenőrizni és szükség esetén cserélni szükséges. A meglévő szellőztető géphez csatlakozó fűtő, hűtő hidraulikai egységet fel kell újítani. A hidraulikai körök elvi kapcsolása megmarad, de a szivattyúk kivételével a szerelvényeket ki kell cserélni. A géphez az automatikát az épületfelügyeletet üzemeltető cég fogja elkészíteni.

A tanácsteremben a jó közérzetet a helyiség szellőztetésével, rendeltetésüknek megfelelő légcsere számmal biztosítjuk. A légcsatorna hálózat szabályozása a csővezetékbe épített térfogatáram szabályozókkal, pillangószelepekkel történik. Befúvásra és elszívásra TROX gyártmányú anemosztátokat terveztünk.

A légcsatornahálózatot Lindab kör/négyszög keresztmetszetű horganyzott acéllemezből terveztük. A teljes légcsatornahálózatot 19mm vastag NMC Insul sheet nehezen éghető, zártcellás párazáró hőszigeteléssel kell szerelni.

A befúvó és elszívó hálózatba szintek közötti tűzterjedés megakadályozására tűzcsappantyúkat kell beépíteni. Típusa: Trox FKA2 tűzcsappantyú + motor.

Megrendelő kérésére a jelenleg felújítás alatt lévő I. tanácsterem részére a 121-1 számú gépészeti helyiségbe egy kiegészítő légkezelő gépet kell beépíteni. A tanácsterem max. kihasználtsága esetén a gép többlet levegőt jutatt a terembe. A tervezett légmennyiség: $V_{be}=2000\text{m}^3/\text{h}$, $V_{el}=1850\text{m}^3/\text{h}$. Tervezett légkezelő: WOLF CRL-iH-2500 típusú kompakt légkezelő forgódobos hővisszanyerővel. A szellőző levegőt a készülék szűri, előmelegíti/hűti. A szellőztető gépet az emeleti gépházba padlóra állítva kell elhelyezni. A gép szervíz és karbantartási lehetőségét biztosítani kell. A berendezés szűrőjét, rendszeresen ellenőrizni és szükség esetén cserélni szükséges. A gép gyári beépített automatikával és Modbus csatolóval rendelkezik. A géphez befúvó és elszívó légcsatornahálózat nem tartozik jelen terv keretein belül.

Környezetvédelem

A környezethasználatot úgy kell megszervezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést, és kizárja a környeztkárosítást. Minden tevékenységet a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladékeletkezés csökkentésével, a természetes és előállított anyagok visszaforgatására és újra felhasználására törekedve kell végezni.

A tevékenységet végző minden esetben köteles betartani a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok, valamint a szolgáltató Környezetvédelmi Szabályzatának előírásait.

Rezgéscsillapítás és akusztikai védelem

A szellőző ventilátorok és légkezelők elsődlegesen akusztikai szempontból zavarhatják környezetüket. Az épületgépészeti zajkeltő berendezések, például ventilátorok környezeti zajkibocsátását a tervezés során a vonatkozó szabványok, és előírások figyelembevételével határoztuk meg.

Ennek érdekében hang- és rezgéscsillapító légtechnikai elemek, illetve szükség esetén zaivédő panelek beépítését irányozzuk elő.

A ventilátorok mind a beltér, mind pedig a kültér felé hangcsillapító elemeken keresztül juttatja el a szállítandó levegőt. A ventilátorok rögzítése az épületszerkezetekhez minden esetben rezgésmentesítő tartó- és rögzítő-szerkezetekkel történik. Így az épületgépészeti berendezések zajhatása és rezgésterhelése az előírt határértékek alatt marad.

Munka- és jogvédelem

A szerelési munkák során a hatályos munkavédelmi szabályok és előírások, valamint az ágazati szabványok betartása kötelező érvényű.

A kivitelezés során megvalósuló takart (gépészeti aknában vezetett, elfalazott, elrabicolt, álmennyezetben szerelt) hálózatokat az eltakarás előtt a tervezővel jóvá kell hagyatni, és a Megrendelő részére fényképes dokumentációt kell készíteni.

A kivitelezés illetve a próbaüzem során elhasznált szerkezeteket és, vagy annak alkatrészeit cserélni kell. A beépített berendezések tanúsítványait a műszaki átadás során a megrendelő rendelkezésére kell bocsátani.

A tervtől, valamint a műszaki leírásokban foglaltaktól való eltérés esetén a tervezőt semmiféle felelősség nem terheli. A terv, illetve a műszaki megoldások megváltoztatásáról a tervezőt értesíteni kell.

Szabványok, előírások

MSZ 04-132:1991 Épületek vízellátása

MSZ 04-134:1991 Épületek csatornázása (hatályon kívül)

MI-10-158-1:1992 A vízellátás fajlagos vízigényei. Kommunális vízellátás

MSZ EN 806-1:2001 Épületeken belüli, emberi fogyasztásra szánt vizet szállító vezetékek követelményei. 1. rész: Általános követelmények

MSZ EN 806-2:2005 Épületeken belüli, emberi fogyasztásra szánt vizet szállító vezetékek követelményei. 2. rész: Tervezés

MSZ EN 806-3:2006 Épületeken belüli, emberi fogyasztásra szánt vizet szállító vezetékek műszaki előírásai. 3. rész: Csőméretezés. Egyszerűsített módszer

MSZ EN 12056-1:2001 Gravitációs vízelvezető rendszerek épületen belül. 1. rész. Általános és teljesítményi követelmények.

MSZ EN 12056-2:2001 Gravitációs vízelvezető rendszerek épületen belül. 2. rész. Szennyvízcsővezeték, kialakítás és számítás.

MSZ EN 12056-3:2001 Gravitációs vízelvezető rendszerek épületen belül. 3. rész. Csapadékvíz-elvezetés, kialakítás és számítás

MSZ EN 12056-4:2001 Gravitációs vízelvezető rendszerek épületen belül. 4. rész. Szennyvízátemelő berendezések. Kialakítás és számítás

MSZ EN 12056-5:2001 Gravitációs vízelvezető rendszerek épületen belül. 5. rész. Kivitelezés és vizsgálat, üzemeltetési, karbantartási és használati utasítások.

MSZ EN 12897:2007 Vízellátás. Nem közvetlenül melegített, nem szellőztetett (zárt) melegvíz-tárolók műszaki követelménye

MSZ 15286:1999 Ivóvízellátás, csővezetékek tisztítása és fertőtlenítése

MSZ 04-140/2:1991 Épületek és épülethatároló szerkezetek hő technikai számításai. Hő technikai méretezés. (hatályon kívül)

MSZ 04-140/3:1987 Épületek és épülethatároló szerkezetek hő technikai számításai. Fűtési hő szükséglet számítás. (hatályon kívül)

MSZ 04-140/4-1978 Épületek és épülethatároló szerkezetek hő technikai számításai. Hűtési hő terhelés számítás. (hatályon kívül)

MSZ EN 832:2002 Épületek hő technikai viselkedése. A fűtési energiaigények számítása. Lakóépületek. (hatályon kívül)

MSZ HD 60364-7-701:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések.

7-701. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Helyiségek fürdőkáddal vagy zuhannyal

MSZ EN ISO 7345:1997 Hőszigetelés. Fizikai mennyiségek és fogalom meghatározások

MSZ EN 15265:2008 Épületek energetikai teljesítőképessége. Helyiségek fűtési és hűtési energiaigényének kiszámítása dinamikai módszerekkel. Általános feltételek és jóváhagyási eljárások

MSZ EN 15316-1:2008 Épületek fűtési rendszerei. A rendszer energiakövetelményeinek és hatékonyságának számítási módszere. 1. rész: Általános előírások

MSZ EN 15316-2-1:2008 Épületek fűtési rendszerei. A rendszer energiakövetelményeinek és hatékonyságának számítási módszere. 2-1. rész: Helyiségfűtő hő átadó rendszerek

MSZ EN 15316-2-3:2008 Épületek fűtési rendszerei. A rendszer energiakövetelményeinek és hatékonyságának számítási módszere. 2-3. rész: Helyiségfűtő elosztórendszerek

MSZ EN 15316-4-3:2008 Épületek fűtési rendszerei. A rendszer energiakövetelményeinek és hatékonyságának számítási módszere. 4-3. rész: Hő fejlesztő és termikus napenergia-hasznosító rendszerek

MSZ EN 15316-4-4:2008 Épületek fűtési rendszerei. A rendszer energiakövetelményeinek és hatékonyságának számítási módszere. 4-4. rész: Hő fejlesztő és az épület szerves részét képező kombinált rendszerek

MSZ EN 15316-4-5:2008 Épületek fűtési rendszerei. A rendszer energiakövetelményeinek és hatékonyságának számítási módszere. 4-5. rész: Helyiségek hő fejlesztő rendszerei, valamint a táv hő-, és a nagy kiterjedésű rendszerek teljesítőképessége és minősége

MSZ EN 15316-4-6:2008 Épületek fűtési rendszerei. A rendszer energiakövetelményeinek és hatékonyságának számítási módszere. 4-6. rész: Hő fejlesztő és foto villamos rendszerek

MSZ EN 378-1:2008 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Biztonsági és környezetvédelmi követelmények. 1. rész: Alapkövetelmények, fogalom-meghatározások, osztályozás és kiválasztási kritériumok

MSZ EN 378-2:2008 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Biztonsági és környezetvédelmi követelmények. 2. rész: Tervezés, gyártás, vizsgálat, megjelölés és dokumentáció

MSZ EN 378-3:2008 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Biztonsági és környezetvédelmi követelmények. 3. rész: A telepítés helye és a személyek védelme

MSZ EN 378-4:2008 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Biztonsági és környezetvédelmi követelmények. 4. rész: Üzemeltetés, karbantartás, javítás és hasznosítása

MSZ EN 1736:2000 Hűtőberendezések és hőszivattyúk. Hajlékony csövek, rezgésszigetelők és kompenzátorok. Követelmények, tervezés és beépítés

MSZ EN 1861:2000 Hűtőberendezések és hőszivattyúk. A rendszer folyamatábrája, cső- és készüléktervek. Elrendezés és jelképek

MSZ EN 12178:2004 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Folyadékszintjelző készülékek. Követelmények, vizsgálat és megjelölés

MSZ EN 12263:2000 Hűtőberendezések és hőszivattyúk. Biztonsági kapcsolókészülékek nyomáshatároláshoz. Követelmények és vizsgálatok

MSZ EN 12284:2004 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Szelepek. Követelmények, vizsgálat és megjelölés

MSZ EN 13136:2001/A1:2005 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Nyomáslefúvató készülékek és kapcsolódó csővezetékeik. Számítási módszerek

MSZ EN 13136:2003 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. Nyomáslefúvató készülékek és kapcsolódó csővezetékeik. Számítási módszerek

MSZ EN 13313:2003 Hűtőrendszerek és hőszivattyúk. A személyzet felkészültség

MI 04-135/3:1984 Légtechnikai berendezések. Tervezési irányelvek.

MSZ CR 1752:2000 Épületek szellőzése. Épületek belső környezetének tervezési alapjai.

280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzata

191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről

266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről

54/2014 (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSz) kiadásáról

4/2002. (II. 20.) SZCSM – EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

Budapest, 2025 május 22.

Zágoni-Szabó Árpád
épületgépészmérnök
G-T/14-0730

Megrendelő: PONTarch Kft. 1123 Budapest, Bán utca 1/a	Tervező, kivitelező, megbízott: Wolf Plan Mérnökiroda Kft. 1032 Budapest, Szőlő köz 6.	 Wolf Plan Mérnökiroda Kft
---	--	--

Projekt megnevezése:	7 nyílászáró csere, erkélyfelújítás, részleges belső felújítás az első emeleten
Projekt helye:	Országgyűlés Irodaháza, 1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.
Projekt száma:	WP2025M020
Szerződés száma:	na

Dokumentum címe:	Épület villamos műszaki leírás		
Dokumentum száma:	KT-VE-04-01		
Tervfajta:	Kiviteli terv	Tervezési szakág:	Erősáramú rendszerek
Szakági alcsoport:	Erőátvitel	Verzió:	1.0

Tervező projektazonosítója:	M020	VE-MLE
------------------------------------	------	--------

Készítette	Aláírás	Dátum
Kemény Attila		2025.06.06.

Ellenőrizte	Aláírás	Dátum
Farkas Péter		2025.06.06.

Jóváhagyta	Aláírás	Dátum
Fáy Piros		2025.06.06.

Verzió	Dátum	Módosítás megnevezése
0.1	2025.05.20.	Kiviteli terv kiadás
1.0	2025.06.06.	Kiviteli terv kiadás

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 2 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

Tervezői nyilatkozat

Felelős tervező neve, telephelye:

Farkas Péter János
Wolf Plan Mérnökiroda Kft
1032. Budapest Szőlő köz 6

Megbízó:

PONTarch Kft.
1123 Budapest, Bán utca 1/a

Tervezési megbízás tárgya:

7 nyílászáró csere, erkélyfelújítás, részleges belső felújítás az első emeleten

Telepítés helye:

Országgyűlés Hivatala
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.

MSZ HD 60364-4-442:2012	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-442. rész: Biztonság. A kisfeszültségű berendezések védelme a nagyfeszültségű rendszer földzárata és a kisfeszültségű rendszer hibája miatt keletkező átmeneti túlfeszültségek ellen (IEC 60364-4-44:2007, 442. fejezet, módosítva)
MSZ HD 60364-5-51:2010, MSZ HD 60364-5-51:2009/A11:2013, MSZ HD 60364-5-51:2009/A12:2018	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-51. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások (IEC 60364-5-51:2005, módosítva)
MSZ HD 60364-5-52:2011, MSZ HD 60364-5-52:2011/A12:2023	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-52. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékrendszerek
MSZ HD 60364-5-54:2012, MSZ HD 60364-5-54:2011/A1:2023	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelő berendezések és védővezetők (IEC 60364-5-54:2011/A1:2021)
MSZ EN 50171:2021	Központi energiaellátó rendszerek
MSZ EN 50171:2022	Központi biztonsági energiaellátó rendszerek
MSZ EN 61439-3:2013	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlő berendezések. 3. rész: Szakképzettség nélküli személyek által kezelhető elosztótáblák (DBO) (IEC 61439-3:2012)
MSZ EN 60529: 2015	Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettség fokozatok (IP-kód) (IEC 60529:1989)
MSZ 1585: 2016	Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2013 és nemzeti kiegészítései)
MSZ 1600-sorozat	Létesítési biztonsági szabályzat 1000V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú berendezések számára

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 3 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

MSZ 1600-11:1982	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára. Villamos kezelőterek és laboratóriumok
MSZ 1600-16:1992	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára. Helyhez kötött akkumulátorok telepítése, akkumulátorhelyiségek és –töltő állomások létesítése
MSZ EN 12464-1:2022	Fény és világítás. Munkahelyi világítás. 1. rész: Belsőtéri munkahelyek

Vonatkozó munkavédelmi követelmények:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5/1993. (XII.26.) MÜM rendelet a munkavédelemről szóló 1993.évi törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról

Vonatkozó hatályos jogszabályok:

- 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 191/2009. (IX.15) Korm. Rend. Az építőipari kivitelezési tevékenységről
- TvMI 7.6:2024.02.01 Tűzvédelmi Műszaki Irányelv

Alulírott nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem, névjegyzéki (nyilvántartási) számom:

V, Vn 01-11971

A fenti jogszabályoknak és szabványoknak való megfelelés deklarálása:

Alulírott felelős tervező a jelen nyilatkozatba foglalt adatok alapján kijelentem, hogy a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény 18§(1) bekezdésében és a fent nevezett jogszabályokban, EU direktívákban, nemzeti szabványokban előírtakat a szerződés szerinti tervezési feladat során megtartottam. A teljesítésként átadott tervdokumentáció teljes mértékben megfelel a hatályos munkavédelmi előírásoknak.

Nyilatkozom továbbá, hogy a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági elvárásoknak, beleértve az országos településrendezési és építési követelményekről szóló jogszabályban, a helyi önkormányzati rendeletekben, helyi építési szabályzatban, szabályozási tervben foglaltaknak, továbbá a Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglalt műszaki előírásoknak. A tervezett műszaki megoldás biztosítja az élet, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

- ☒ A Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól való eltérés nem vált szükségessé.
- ☐ A Műszaki Biztonsági Szabályzatban foglaltaktól való eltérés esetén: Az alkalmazott megoldás biztonsági szintje eléri a Műszaki Biztonsági Szabályzatban meghatározott biztonsági szintet.
- ☒ Szabványtól való eltérés nem vált szükségessé.
- ☐ Szabványtól való eltérés esetén: Az alkalmazott megoldás eléri a honosított, harmonizált szabvány szerinti, vagy azzal egyenértékű biztonsági szintet. Az alkalmazott szabványok felsorolása:

Budapest, 2025.06.06.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 4 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

Farkas Péter János

Villamos erős és gyengeáram, villámvédelem
 okl. Villamosmérnök 01-11971, 01-61845
 V-ÉV - Építmények építményvillamossági
 munkáinak felelős műszaki vezetése
 V - Építményvillamossági tervezés
 (2021.12.07)
 Különösen gyakorlott szakterületek:
 Vn - Norma szerinti villámvédelmi
 berendezés létesítése
 ATEX: 11-001-220/2015

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 5 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

1. Tartalom

2.	ELŐZMÉNYEK	6
2.1.	A DOKUMENTÁCIÓ ÁLTALÁNOS LEÍRÁSA	6
3.	TERVEZETT RENDSZER LEÍRÁSA	7
3.1.	ENERGIA ELLÁTÁSI RENDSZER	7
3.2.	PADLÓDOBOZOK ÉS ÁLMENNYEZET	7
3.3.	VILÁGÍTÁS.....	7
3.4.	BIZTONSÁGI VILÁGÍTÁS	8
3.5.	NYOMVONALAK	8
3.6.	AKADÁLYMENTES RENDSZER	8
3.7.	IT RENDSZER	9
3.8.	AV RENDSZER.....	9
3.9.	JELÖLÉS RENDSZER.....	9
3.10.	FÖLDELÉSI RENDSZER	10
4.	TERVEZETT TERÜLETEK LEÍRÁSA	10
4.1.	TANÁCSTEREM	10
4.2.	TÁRGYALÓ	10
4.3.	IRODÁK	11
4.4.	KÖZLEKEDŐK PIHENŐ	11
4.5.	A TÁROLÓ HELYSÉGEK.....	11
4.6.	VIZESBLOKK	11
5.	EBK.....	11
5.1.	BIZTONSÁGTECHNIKA ÉS MUNKAVÉDELEM A TECHNOLÓGIAI SZERELÉS ALATT	12
5.2.	BIZTONSÁGI ÉS BALESETVÉDELMI ELŐÍRÁSOK KIVITELEZÉS SORÁN.....	14
5.3.	AZ ÉPÍTÉSI MUNKAHELYEN BIZTOSÍTANDÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK.....	15
6.	Költségvetés	

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 6 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

2. Előzmények

A Parlament Irodaházának 1. emeletén részleges terület felújítást is terveznek a homlokzat felújítási feladatokhoz kapcsolódóan.

A tervezett kialakítás irodai célú felújítás, teljes épületgépészeti és erős-gyengeáram cserével, a burkolatok szerkezetig visszabontásával, a homlokzati nyílászárók cseréjével, a továbbiak megtartásával.

A tanácsterem és tárgyaló teremakusztikai tervezése szükséges hangosító berendezésekkel. Az irodák kazettás álmennyezettel, padlószőnyeg burkolattal tervezettek, festett falakkal, a közfalon akusztikus burkolattal, az ablakok előtt fancoil parapet hűtő-fűtő berendezések elburkolásával. A mennyezetbe süllyesztett 60x60-as lámpatestek általános világítást adnak, míg az álmennyezet felett futó gépészeti vezetékek könnyű szerelhetősége a kazettás álmennyezettel oldható meg. Az álmennyezet a homlokzati fal belső síkjáig fut, 2,85m magasságban, a falfülkében a nyílászáró redőnyszekrénye lesz mennyezet alatt.

A tárgyalókban tükrös álmennyezet készül monolit gipszkarton keretézéssel. A Tárgyalóban perforált kartont terveztünk a tükör mezőbe, míg a tanácsteremben akusztikus fa álmennyezeti elemeket. Mindkét helyiségben padlószőnyeg burkolatot 8cm magas alu lábazattal terveztünk.

A pihenő helyiség az aula folytatása, közvetlen vizuális kapcsolatot teremt az aulatér és a Duna budai látképe között. A pihenőben monolit álmennyezet tervezett.

A fent említett nagy közlekedő tér padlójaként greslap burkolatot terveztünk, a térbe benyitottuk az egykori kis teakonyhát, aminek körablakát a közlekedő tér részévé tesszük. E térben állófogadásokra lesz lehetőség, ezért egy kis beépített teakonyhát terveztünk a vizesblokkal közös falai mentén. Az elzárható teakonyha vizuálisan belesimul a térbe. A közlekedő mentén a vizesblokk diszkrét megközelítése érdekében, de az együttes térélmény megőrzésére törekedve üvegfallal leválasztott közlekedőt terveztünk, amiből a takarító raktár és a szinti akadálymentes wc nyílik.

2.1. A dokumentáció általános leírása

A tervezői szavatosság feltétele, hogy a tervdokumentációban alkalmazott számozások, jelölések és megnevezések későbbi módosításához a tervező előzetes hozzájárulása szükséges. Ez vonatkozik a tervdokumentációban foglaltakat módosító, kiegészítő vagy pótlólagos tervezésre, kivitelezésre is.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 7 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

3. Tervezett rendszer leírása

A tervezéssel érintett területeken számos épületgépészeti és néhány villamos felszálló akna található. A jelenlegi épületvillamos erőátviteli gerincet leágazó sínszekrény bontja, melyből a jelenleg meglévő villamos szinti elosztó áramköröit másik (tervezett új falra) forgatjuk újra tervezve a teljes elosztót. Az új al-elosztó saját villamos energia méréssel rendelkezik, lehetőséget adva a BMS rendszerhez csatolással. A villamos energia ellátás az alagsori meglévő villamos főelosztó hálózathoz biztosított, a kapott szóbeli tájékoztatás alapján rendelkezésre áll a szükséges villamos energia.

Az épületgépészeti rendszerek villamos energia ellátása a jelenlegi épületautomatika központi elosztókról biztosított.

Al-elosztókat nem terveztünk a terület mérete miatt.

A területen meglévő tűzjelző rendszert az új helyiség kiosztás alapján szakági tervező kolléga áttervezi. A jelenlegi lekapcsolási reteszek a tervezéssel érintett terület villamos alelosztóját nem érintik.

A tűzvédelmi terv szerint pánik világítás létesül, a kijárat jelzéseket fluoreszcens kijárat jelző táblákkal jelezzük.

3.1. Energia ellátási rendszer

Az al-elosztót 2m sugarú körön belül az átalakítás előtti helyhez képest telepítjük. Új maszkos elosztót tervezve. A dugalj áramköröket és a vizes helyiségek áramköröit csoport ÁVK védi. A leágazások nagy számú világítási és 230V-os dugalj áramkört tartalmaznak, motoros redőnyök ellátásával együtt.

A helyiségek fancoil rendszerének energia ellátása az épületgépészeti automatika elosztókból lesz kialakítva.

3.2. Padlódobozok és álmennyezet

Az építészeti kialakítás miatt számos helyen -nyomvonal rajzokon jelöltük- padlódobozokat terveztünk egyeztetve az építészettel. A padló dobozok méretét az IT és AV technika figyelembevételével választottuk. A padlódobozokhoz lépésálló gégecsöveket alkalmazunk. A válaszfalakban csak pár helyen terveztünk „takarító” dugaljakat.

Az álmennyezet felett osztott fém tálca gerinc épül, a kötő dobozok is itt helyezkednek el. A leágazások merev falú, és hajlékony műanyag védőcsövekben lesz kialakítva.

3.3. Világítás

A beltéri világítás hálózatát az érvényben lévő MSZ EN 12464-1:2022 szabvány szerinti megvilágítási értékeknek megfelelően méretezéssel lettek kialakítva. A világítási rendszer kialakításánál a szabvány által megadott értékek az iránymutatók.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 8 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

A méretezést Dialux evo programmal végezzük. A megvilágítási értéktől csak magasabb érték felé tértünk el, ahol azt a szabvány megköveteli.

A lámpatestek LED-es, 80%-os fény visszaadásúak nagy részben DALI szabályozhatók, mivel a fényerő szabályozást lokálisan a jelenlét érzékelők szabályozzák, továbbá a HVAC rendszer felé potenciál mentes kontaktust tudnak szolgáltatni.

A lámpatestek elhelyezésekor figyelembe vettük a belsőépítész elképzeléseit és egyeztettük a javasolt típusokat.

A kültéren -tanácsterem előtti teraszon- meglévő világítás kiosztásán nem módosítottunk, de a felújítás során ez a terület is érintett, így, hogy a beázás veszélyét minimalizáljuk a kőburkolat alatti vízszigetelő rétegben MMFAL kábelekkel tápláljuk meg a lámpákat. Az MMfal kábelek a pihenő helységben álmennyezet feletti kötődobozból ágaznak le.

A fényméretezések eredményeit a tervkötethez csatoltuk.

3.4. Biztonsági világítás

A helyiségekbe pánikvilágítást is tervezünk, amelyet külön, saját akkumulátoros lámpatestekkel oldunk meg. (54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján). A vészkijárat jelzéseket -tűzvédelmi terv szerint- fluoreszkáló szabványos után világítású piktogramos táblák elhelyezésével biztosítjuk.

A táblákat a menekülési útnak megfelelően látható helyre kell felszerelni úgy, hogy a látó távolság az 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben leírtaknak megfelelő legyen.

A fényméretezések eredményeit a tervkötethez csatoltuk.

3.5. Nyomvonalak

Az al-elosztóból az álmennyezetten -nyomvonal rajz szerint kialakított- fém tálca gerincet építünk ki. A leágazások merev falú műanyag védőcsövekben, falakban gégecsőben, padlóban lépésálló gégecsőben alakítjuk ki.

Az álmennyezetten -arányaiban kevés légtechnikai cső közlekedik- így a műanyag csöveket a mennyezetre bilincsekkel lehet rögzíteni. A függőleges leállás az álmennyezet feletti térből a padlóba falba vésett gégecsővel alakítandó ki.

3.6. Akadálymentes rendszer

Az akadálymentesítési szakági tervfejezethez kapcsolódóan villamos oldalról a WC és tanácstermi rendszerek érintettek.

A segélyhívó az akadálymentes wc helyiségben kialakítandó, melynek a helyiség folyosóra nyíló ajtajánál kell jelzést adnia. Elhelyezésében és kialakításában a szakági terv leírása szerint

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 9 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

telepítendő.

Az indukciós berendezés a tanácsteremben telepítendő a hangosításhoz kapcsolódóan az alábbi elemekkel:

- vezetékhurok telepítése aljzatba
- csatlakozó telepítése a tervezett hangosítási központnál (rackszekrény)
- erősítő berendezés beszerzése
- ellenőrzőkészülék
- a rendszer meglétét és működését jelző táblák
- az erősítő fogadására előkészített helyen egy csatlakozóaljzat kialakítandó kétpólusú

"hangfal" csatlakozóval, megfelelő feliratozással, szabványos szimbólum elhelyezésével.

Az indukciós erősítőt -műszaki specifikációja az akadálymentesítési szakági tervkötetben megadottak- a kihangosítás számára tervezett „rack” szekrényben helyezzük el, amelybe a hurok végpontjai is csatlakoznak.

3.7. **IT rendszer**

Az IT rendszer rack a tervezési területen kívül kijelölt -felszálló informatikai stranggal ellátott- helyiségen lesz telepítve. A tervezett tálca gerinc innen indul.

A rack normál villamos energia ellátása a helyileg legközelebbi elosztóból lesz kialakítva - tartalék leágazás felhasználásával ~3kW igényel-, az UPS ellátás a pincei főelosztóból a meglévő strangon keresztül tartalék leágazásból biztosított.

Az IT rendszer aktív elemeit a megrendelő biztosítja.

Az IT rendszer optikai kapcsolataihoz a KTG-ben kiírtunk -egyeztetett- kábel típusokat. A rendszer kialakításához mellékeljük a rendszer vázlatokat.

3.8. **AV rendszer**

A tárgyaló és tanácsterem rendszereit tartalmazza. A termekben „rack” egységek lesznek telepítve az aktív eszközök számára, a kábelezés önálló védőcsövekben vezetve lesz kialakítva a mellékelt rajzok szerint.

A jelenlegi koax kábeles strang a 119-2 közlekedőben megmarad, további döntésig IT részleg kezeli.

3.9. **Jelölés rendszer**

Minden terepi készüléken és kábelben a terv szerinti azonosítót kell elhelyezni, a tervjel feltüntetésével. A jelöléseket fal és födém áttöréseknél is el kell helyezni. A megvalósulási terv egy másolatát az elosztóban el kell helyezni.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 10 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

3.10. Földelési rendszer

Az épület meglévő földelési rendszeréhez kivitelezés során földelési csomópontokat alkalmazva minden fémszerkezetet be kell kötni: kábel tálcák, álmennyezet fém tartó szerkezete... stb. A nagy kiterjedésű fém berendezéseket be kell kötni az egyen potenciálra hozó hálózatba. A védőösszekötő-vezető minimális keresztmetszete 6mm². A földelések megfelelőségéről mérési jegyzőkönyvet kell készíttetni arra feljogosított kivitelezővel.

4. Tervezett területek leírása

A teljes terület tárgyalókból, irodákból és közlekedő/pihenő terekből áll. Ahol lehetett padlódobozokban helyeztük el az épületvillamos és gyengeáramú rendszerek végpontjait. Az álmennyezet felett elhelyezett tálca gerincről műanyag védőcsövekben a falakig történik a leállítás. A falsíkok közelében kötődobozokat helyeztünk el szükség szerint, hogy a kábel húzás és kötések kialakíthatók legyenek. A falakban függőleges leállítás falba vésett műanyag csövekkel történik. A padlóban lépésálló műanyag csövezés van mindenütt kialakítva. A gyenge és erős áram vezetékeit külön védőcsőben lehet csak vezetni. Oldalfalakon csak „takarító” dugaljkat helyeztünk el a takarítás könnyítésére. A többi szerelvény padló dobozokban kap helyet.

4.1. Tanácsterem

A világítást jelenlét érzékelős, fényerő szabályozására -DALI- alkalmas álmennyezetbe épített egységek szabályozzák. A fényerő szabályozáshoz DALI rendszerű lámpatesteket választottunk. A jelenlét érzékelők potenciál mentes kontaktussal rendelkeznek a HVAC rendszerek felé történő jelzéshez (részleteket az épületautomatika tervfejezet tartalmaz).

A helyiségben épületvillamos rendszereken túl IT és hangosítás lesz kialakítva, a terven jelölt helyre telepített „rack”-ban telepített berendezésekhez (az aktív elemeket a megrendelő választja és telepíti).

A padlódobozok erőátviteli és informatikai és AV végpontokat tartalmaznak.

4.2. Tárgyaló

A világítást jelenlét érzékelős, fényerő szabályozására -DALI- alkalmas álmennyezetbe épített egységek szabályozzák. A fényerő szabályozáshoz DALI rendszerű lámpatesteket választottunk. A jelenlét érzékelők potenciál mentes kontaktussal rendelkeznek a HVAC rendszerek felé történő jelzéshez (részleteket az épületautomatika tervfejezet tartalmaz).

A tárgyaló két szemben álló falán TV-ket helyeztek el. A gyengeáramú rendszer végpontjai a „rackban” és TV-kben végződik.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 11 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

4.3. Irodák

A világítást jelenlét érzékelős, fényerő szabályozására -DALI- alkalmas álmennyezetbe épített egységek szabályozzák. A fényerő szabályozáshoz DALI rendszerű lámpatesteket választottunk. A jelenlét érzékelők potenciál mentes kontaktussal rendelkeznek a HVAC rendszerek felé történő jelzéshez (részleteket az épületautomatika tervfejezet tartalmaz). A dugaljak és IT végpontok a padlódobozokban végződnek.

4.4. Közlekedők pihenő

A világítást jelenlét érzékelős, fényerő szabályozására -DALI- alkalmas álmennyezetbe épített egységek szabályozzák. A fényerő szabályozáshoz DALI rendszerű lámpatesteket választottunk. A jelenlét érzékelők potenciál mentes kontaktussal rendelkeznek a HVAC rendszerek felé történő jelzéshez (részleteket az épületautomatika tervfejezet tartalmaz). A dugaljak és IT végpontok a padlódobozokban végződnek.

4.5. A tároló helyiségek

A világítást fali kapcsolókkal biztosítjuk. A lámpatestek is ennek megfelelően lettek kiválasztva.

4.6. Vizesblokk

A világítást jelenlét érzékelős álmennyezetbe épített egységek szabályozzák. A dugalj későbbi kézszáritónak lett elhelyezve. A falba süllyesztve helyeztük el a mozgás sérültek számára készített jelző egységet.

5. EBK

A munkáltató és a munkát végzők kötelesek a 1993évi XCIII sz. munkavédelemről szóló törvény és az 5/1993(XII.26.) MüM rendelet vonatkozó előírásait hiánytalanul érvényesíteni. A munkáltatók kötelesek a biztonságos munkavégzés feltételeit megteremteni, a munkavállalók kötelesek az ezzel kapcsolatos előírásokat betartani és közreműködni a munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések megelőzésében. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó szabályokat kölcsönösen úgy kell meghatározni, hogy végrehajtásuk megfelelő védelmet nyújtson a munkavégzés hatókörében tartózkodóknak és a szolgáltatást igénybe vevőknek is.

Az eljárás ismert ezért új szempont nem merült fel, az Üzemeltető az eljárást ismeri.

Megvilágítás, menekülési utak, vészvilágítás:

A menekülési utak, vészkijáratok a jelenlegi épületben jelölésre kerültek, a szabványos, rendeletekben előírt megvilágítás biztosítva van.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 12 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

Feszültség alatti munkavégzés:

A kapcsolótér mezőjét feszültség mentesíteni kell a munka megkezdése előtt, a villamos osztállyal előre egyeztetett időpontban és módon. A munkálatokat csak feszültségmentesített állapotban lehet megkezdeni és folytatni. A munkavezetőnek a feszültség mentes állapotról minden nap a munka megkezdése előtt meg kell győződnie.

Szociálhigiénés ellátottság

Szociálhigiénés helyiségek, öltöző-fürdő, WC, mosdó, étkező, tartózkodó, az épületben biztosítottak. A dohányzó helyek kijelölésénél be kell tartani a gyárra vonatkozó előírásokat és a 2012. január 1-jétől életbe lépett, a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól szóló 1999. évi XLII. törvényt és vonatkozó módosítását is. Zárt térben dohányzó helyet kijelölni tilos.

Védelmi eszközök, oktatás

A dolgozókat a felhasznált anyagokkal kapcsolatban a veszélyekre és a védelmi eszközök használatára az üzemeltetőnek ki kell oktatni. A szükséges védelmi eszközökkel a munkaterületre beosztott dolgozókat el kell látni, melyeket az üzemeltető köteles biztosítani. A vonatkozó biztonságtechnikai-, munka-, egészség-, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat nemcsak a gépek üzemeltetése, de karbantartása és javítása, illetve szerelése során is maradéktalanul be kell tartani.

5.1. Biztonságtechnika és munkavédelem a technológiai szerelés alatt

A kivitelezés megkezdése csak érvényes szerződés megkötésével lehetséges. A szerződésben rögzíteni kell a felvonulási területet, a szociális és higiénés feltételeket, az étkezések rendjét, valamint az elsősegély és orvosi ellátás lehetőségét. A munkavégzés megkezdése a munkaterület hivatalos átadás átvételével lehetséges.

A munkaterület átadási jegyzőkönyvben a megrendelő képviselőjének írásban kell nyilatkoznia a kivitelezés során megbontásra kerülő áramkörök kiszakaszolási lehetőségéről, valamint arról, hogy ez kinek a feladatát képezi.

Oktatás:

Az oktatásnak ki kell terjednie a bontást végző szervezet felelős vezetőjének megnevezésére, a bontást végző dolgozók vezetőjének megnevezésére, a tűzveszélyes tevékenységet folytató dolgozók megnevezésére (a vonatkozó engedélyt írásban, név szerint kell megadni). Ki kell terjednie a főelosztóban történő munkavégzésre. Az üzemelő főelosztóban esetleg fennálló áramütés veszélyének elkerülésére.

Az oktatás megtörténtét írásban kell dokumentálni. Az oktatás megtartása az adott munkát végző vállalkozás munkahelyi vezetőjének és a munkabiztonsági szakemberének a feladata.

A terület átadás-átvételi jegyzőkönyvben a megrendelő képviselőjének kell nyilatkoznia arról, hogy az átadásra kerülő területen lévő bontandó rendszerek, hulladék- és vegyszermaradvány-mentesen kerülnek átadásra.

Ugyancsak írásban kell a megrendelő képviselőjének nyilatkoznia a kivitelezést végző felé, hogy ő a munka végzéséhez szükséges áramot honnan és milyen formában tudja vételezni.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 13 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

A terület átadás-átvételi jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell továbbá a tűzveszélyes tevékenység végzésének feltételeit, a tűzveszélyes tevékenység végzésére szolgáló engedély kiadásának módját. A terület átadás-átvételi jegyzőkönyvben kell rögzíteni a keletkezett hulladékok (ipari, kommunális) tárolásának helyét és módját, valamint azok elszállítására kinek a feladatát képezi. A terület átadás-átvételi jegyzőkönyvben kell rögzíteni az anyagmozgatásra, közlekedésre használható útvonalakat is.

A kivitelezés megkezdése előtt a munkát végző vállalkozások dolgozóit a helyi speciális munka- és tűzvédelmi előírásokra a megrendelő biztonságtechnikai szakemberének a munkavégzés helye szerinti vezető bevonásával ki kell oktatni. A munkavégzéshez szükséges egyéni védőeszközöket a vállalkozás(ok) juttatási dokumentuma(i) alapján kell biztosítani.

Mivel a kivitelezés során egy időben több vállalkozás munkavállalói is dolgoz(hat)nak a területen ezért a munkák összehangolásának érdekében rendszeres időközönként kooperációs értekezleteket kell tartani, melyeken ki kell térni a munka- környezet- és tűzvédelmi kérdésekre. Ha több vállalkozó munkavállalóinak egyidejű munkavégzése történik, biztonsági és egészségvédelmi koordinátort kell alkalmazni.

A munkavégzés helyszínén minden gazdálkodó szervezet köteles munkavállalói részére elsősegélynyújtó felszerelést, továbbá szakképzett elsősegélynyújtó személyt biztosítani.

Amennyiben a munka végzése során vállalkozónként (szakmánként) a létszám a 20 munkavállalót meghaladja, a munkabiztonsági előírások betartásának érdekében minden munkáltató köteles munkavédelmi koordinátort biztosítani a munkavégzés teljes időtartamára

A kivitelező az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt előzetes bejelentést köteles megküldeni a helyi munkabiztonsági és munkaügyi felügyeletnek, ha az építőipari kivitelezési tevékenység időtartama meghaladja a 30 munkanapot és egyidejűleg ott több, mint 20 fő munkavállaló végez munkát.

A kivitelezési munkálatok megkezdése előtt a munkát végző vállalkozóknak munkabiztonsági kockázatelemzést kell készíteni.

A bontás és kivitelezés valamint a próbaüzem és üzemeltetés során a szakmai, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi illetve munkavédelmi előírásokat, valamint a működő szomszédos üzembrész(ek) aktuális üzemi állapotára vonatkozó, kijelölt illetékesek által a megbízó és a kivitelező között született megállapodás szerinti, előírt formában rögzített, általános és vészhelyzeti utasításokat, szigorúan be kell tartani.

A villamos kiviteli munkák nem tartalmaznak különleges veszélyforrásokat. Normál lakatos- és villanyszerelő tevékenységet kell végezni az e szakmákra vonatkozó általános munkavédelmi előírások szerint. A villamos szekrények előtt az MSZ 1585-ben előírt kezelési helyet, valamint a menekülő útvonalakat biztosítani kell.

A berendezések kezelését, üzemeltetését, karbantartását a vonatkozó gépkönyvek és az MSZ 1585 előírásai szerint kell végezni. Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS!

A villamos berendezésekben hibaelhárítást, javítást csak szakképzett, a munkavédelemre kioktatott villanyszerelő végezhet.

A kivitelezési munkák megkezdése előtt kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 14 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

Kötelező védőeszközök:

Építési munkahelyen mindenkinek kötelező:

- a munkavédelmi sisak,
- megfelelő pamut munkaruházat, acélbetétes acél orrmerevítővel ellátott, átszúrás ellen biztosított talpú kivitelű védőcipő
- munkavédelmi kesztyű és védőszemüveg (utóbbi szikrával, felpattanó részecskékkel járó munkáknál)
- hegesztőpajzs, bőrkötény, munkavédelmi kesztyű (láng- és villamos ívhegesztésekhez)
- munkaöv, biztonsági heveder, zuhanás-gátló (magasban, állványon végzett munkánál)
- Szigetelt kesztyű, és/vagy szigetelt NKI fogó amennyiben feszültség alatti rész szakaszolása a feladat

Általános megjegyzések

A munkavégzéshez az alábbi dokumentumokat kell biztosítani:

- villanyszerelők, minősítési papírai,
- nyilatkozat a dolgozók orvosi vizsgálatáról,
- kézi villamos berendezések érintésvédelmi bevizsgálásának „Minősítő irata”.
- az ideiglenes energiavételezésre alkalmas szekrény helyszíni érintésvédelmi bevizsgálásának „Minősítő irata”.
- tűzveszélyes tevékenységi (fűrés, vágás) engedély.
- Adott munka végzésére feljogosító okiratok.

A munkavégzés eredményességéről az alábbi dokumentumokat kell átadni:

- Érintésvédelmi jegyzőkönyv,
- kivitelezői, szerelési szabványossági nyilatkozatok,
- műszaki átadás-átvételi jegyzőkönyvek.
- a beépített anyagok bizonylatai
- megvalósulási dokumentáció, melyet kivitelező készít.

5.2. Biztonsági és balesetvédelmi előírások kivitelezés során

Elektromos rendszerek szerelése

A munka biztonságos végzéséhez szükséges egyéni védőfelszerelések biztosítása a kivitelező feladata. Magasban végzett munka esetén megfelelő biztonsági elemekkel (korlát, bokaléc, stb.) ellátott állványt kell használni. Mobil állvány kivételével minden állványról állványépítési tervet kell készíteni, valamint a kész állványt üzembe kell helyezni. Magasban végzett munka esetén az alatta lévő területet le kell keríteni. A berendezések, eszközök biztonságos mozgatásának érdekében irányító személyt kell a munkát végzők közül kijelölni. Az anyagmozgatást végző dolgozók az irányítással megbízott személy utasításait kötelesek végrehajtani. A tervek szerint az elosztókat lehetőség szerint előre gyártó műhelyben kell össze szerelni és feszültség próbának alávetni.

- a kábelek telepítésénél a tálcákon a kábeleket rendezetten kell elhelyezni

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 15 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

- minden kábel véget behúzáskor ideiglenes, végső bekötés után környezet álló módon a terv szerinti jelölésekkel el kell látni
- fali átvezetéseknél a kábeleket mindkét oldalon jelölni kell
- elosztóba bekötéskor a kábelek húzás elleni rögzítéséről gondoskodni kell
- a fém szerkezetek földeléseinek kialakítását szabvány szerint el kell végezni és mérési jegyzőkönyvvel igazolni kell

5.3. Az építési munkahelyen biztosítandó minimális követelmények

Az építési munkahelyen rendet, tisztaságot kell biztosítani. Ki kell jelölni a közlekedési utakat, zónákat. A helyszínen el kell határolni az anyagok tárolási területeit.

Az építés-szereléskor keletkező 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint veszélyesnek minősülő hulladékok főbb csoportjai:

- bitumen hulladék,
- festékek, lakkok és egyéb bevonó, korrózióvédő anyagok hulladécai,
- hígító és oldószerek,
- olaj- és olajos hulladékok.

Az ezekkel való tevékenységet a hatályos rendeletben előírtaknak megfelelően kell végezni, vagyis gyűjtésük, szállításuk során a környezetet nem veszélyeztethetik, szennyezhetik. A veszélyes hulladékokat csak az átvételükre jogosult személyeknek, szervezeteknek szabad átadni. Gyűjtésüket az előírások szerint kell biztosítani

Ugyancsak a helyszínen meg kell állapítani az ipari és kommunális hulladékok, építési törmelékek ismeretében azok tárolásának és elszállításának módját. Az építés-szereléskor keletkező hulladékok jelentős része nem veszélyes hulladék. Az építkezés időtartamában a dolgozók létszámától függő mennyiségű települési hulladék is keletkezik, valamint veszélyesnek nem minősülő ipari hulladékok következő főbb csoportjainak keletkezése várható:

építőanyag (cement, beton, tégl, stb.) törmelék, hulladék,

- tömítő-, szigetelőanyag hulladék,
- fémhulladék (vas, acél, színesfém) – rozsdamentes és szénacél elkülönítve gyűjtendő,
- fa hulladékok,
- papírhulladékok,
- műanyag hulladékok,
- gumi hulladékok,
- üveghulladék,
- egyéb hulladék,

Ezeknek - környezetvédelmi szempontból megfelelő – gyűjtéséről gondoskodni kell. Elszállításukat - átvevőhöz, területfeltöltésre, síttelepre, vagy kommunális lerakóra (szeméttelpre) - a környezet szennyezésének (pl. a porzás, szél általi elhordás) megakadályozásával kell elvégezni. A nem veszélyes hulladékok közül az értékesíthetőket, hasznosíthatókat célszerű elkülönítetten gyűjteni, majd értékesíteni, hasznosítani.

A települési hulladék-, valamint a beépítésre kerülő egységek göngyölegeinek, csomagoló anyagainak elszállításáról a 442/2012. (XII.29.) Korm. rendelet szerint szükséges gondoskodni.

A kivitelezők kötelezve vannak a tevékenységük során keletkező veszélyes és veszélyesnek nem minősülő hulladékok szabályszerű gyűjtésére és elszállítására, ehhez a megfelelő számú

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 16 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

és méretű edény és gyűjtőhely biztosításával. Az előírások betartásának rendszeres ellenőrzéssel kell érvényt szerezni.

Az építési munkahelyen munkát végzőket az egészséget és biztonságot érintő intézkedésekről, a telephelyre vonatkozó munkavédelmi szabályokról (pl.: tűz- és robbanásveszély, dohányzás, étkezés tilalma a gyárudvaron, üzemterületen, korlátozott beléptetésű területek, kötelező védőeszközök viselése, stb.) közérthető módon tájékoztatni kell. Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004.(VII.26.)BM-KvVM együttes rendelet alapján építési és hulladék tervlapot kell készíteni.

Az építési terület jellegétől, méretétől, dolgozói létszámtól, berendezésektől, ott jelenlévő anyagok fizikai és vegyi tulajdonságaitól függően megfelelő számú tűzoltó készülékkel kell ellátni. Zárt munkahelyen a munkamódszert és munkát végzők fizikai terhelését figyelembe véve biztosítani kell az elegendő mennyiségű, minőségű, egészséget nem károsító levegőt. A munkahely levegőjében jelen lévő por-, rost, gáz, gőz aeroszol ellen a vonatkozó jogszabályok és szabványok előírásait figyelembe véve védeni kell az ott dolgozókat. Gőzökkel, gázokkal, (rostszerkezetű) porral, aeroszollal szennyezett légtérű munkahelyen egyéni védőeszközről, légzésvédelemről kell gondoskodni.

A munkavégzés teljes időtartama alatt a munka jellegét és munkavállalók megterhelését figyelembe vevő, az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani. Kedvezőtlen klímakörnyezet ($>24^{\circ}\text{C}$ hőmérséklet), hidegnek minősülő (munkavégzés időtartamának $>50\%$ -ban szabadtéren $+4^{\circ}\text{C}$ alatti, zárt térben $+10^{\circ}\text{C}$ alatti hőmérsékletű) munkahelyen óránként 5-10 perces pihenőidőt kell közbeiktatni. A klíma miatti folyadék veszteséget $14-16^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű ivóvízzel kell pótolni, hideg munkahelyen $+50^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletű teát kell felszolgálni, készítését, tárolását, kiszolgálását a közegészségügyi követelmények megtartásával megvalósítva.

Az építési munkahelyen éjszaka, valamint ha a nappali természetes fény nem elegendő, mesterséges megvilágítást kell alkalmazni. Ahol ez szükséges, ütésálló, hordozható fényforrásokból kell biztosítani.

Elsősegély: mindenkor rendelkezésre kell állnia elsősegélyre kiképzett, vizsgázott és kijelölt személynek. 50 fő foglalkoztatott munkavállaló felett elsősegélynyújtó helyet kell létesíteni, melyet a vonatkozó külön jogszabályban meghatározottak szerint jelölni kell. Az elsősegélynyújtó helyiséget fel kell szerelni a szükséges felszerelésekkel és berendezésekkel. A munkavállalók részére, akiknek külön munkaruhát vagy védőruhát kell viselniük, min. 6 m² öltözőt, öltözőszekrényenként legalább 0,5 m² szabad alapterületet, széket, padot kell biztosítani. Biztosítani kell továbbá, hogy az egyéni védőeszközöket megszárássá. Minden esetben, ha nem szükséges külön öltöző, akkor is biztosítani kell, hogy a munkavállalók személyes tárgyaikat és saját ruházatukat elzárva tarthassák.

Valamennyi építési munkahelyen, illetve annak közvetlen közelében legalább egy belülről zárható illemhelyet kell biztosítani

Magasban történő, leesés veszéllyel járó munkavégzés minimum követelményei

- Kollektív védőeszközzel (pl.: emelő plató, emelőkosár, védőháló, védőrács, védőkorlát, rögzíthető mobil állvány) szabad csak munkát végezni, ahol ez nem lehetséges, ott egyéni védőeszközt kell alkalmazni (pl.: biztonsági öv, heveder, zuhanás-gátló).
- Állványokat úgy kell tervezni, összeállítani és karbantartani, hogy ne dőljen össze, illetve ne mozduljon el.

	Dátum: 2025.06.06.	Dokumentumszám: KT-VE-04-01	Verzió: 1.0	Oldal: 17 / 17	 Mérnökiroda Kft
	Műszaki leírás				

- Mobil állványt akaratlan elmozdulással szemben biztosítani kell
- Csak szilárd, megfelelően karbantartott létrát lehet használni, céljának megfelelően és rendeltetésszerűen. Lábai stabil, szilárd alapra kell helyezni, hogy fokai vízszintesek maradjanak.

Országgyűlés Hivatala

Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.
(HRSZ: 25008)

1 emeleti belső felújítás (II. tanácsterem)



T-OGYBaraBpSz19-1EMTII-M00

BEÉPTETT AUTOMATIKUS TŰZJELZŐ RENDSZER ÁTALAKÍTÁS

Tervező:

Fodor Attila

1171 Budapest Anna utca 192.

+36 30 230 69 19

Tűzvédelmi szakvizsga: KONIFO-37/10/2023

Kamarai ny. sz: TUJ-01-15389

Generáltervező:

PONTarch Kft, mék C-1-3505

1123 Budapest, Bán utca 1/a

képviseli: Fáy Piros

Építtető

Megrendelő: Országgyűlés Hivatala

1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.

képviseli: Bakos Emil

Tartalomjegyzék

1.	Tervezői nyilatkozat - aláírólap.....	3
2.	Előzmények.....	4
4.	Épület leírás-adatok.....	7
5.	Rendszerkoncepció	8
6.	Szükséges akkumulátor kapacitás számítás:.....	16
7.	A tűzjelző rendszer elemei	19
8.	Telepítési utasítás	19
9.	Üzemeltetési utasítás.....	21
10.	Karbantartási utasítás	22
11.	Munkavédelem, környezetvédelem, hulladékgazdálkodás.....	23
12.	Tervezői záradék	24
13.	Címjegyzék	25
14.	Eszköz kimutatás	32
15.	Rajzjegyzék	33
16.	Mellékletek jegyzéke (tervezői engedély)	34

1. Tervezői nyilatkozat - aláírólap

Alulírott nyilatkozom, hogy a továbbiakban pontosított helyszínen történő beépített tűzjelző berendezés létesítése tervezése során az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban (54/2014. (XII. 5.) BM rendelet, a vonatkozó jogszabályokban, nemzeti szabványokban és Tűzvédelmi Műszaki Irányelvben (TvMI 5.4:2024.02.01.), a gyártói és hatósági előírásban foglaltakat betartottam, ezektől eltérés nem vált szükségessé.

Az átalakítás területre az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 2. § (4) bekezdése alapján a meglévő építmény, építményrész átalakítása, bővítése, korszerűsítése, helyreállítása, felújítása, rendeltetésének módosítása esetén az átalakítás mértékének, körének és az építmény, építményrész tűzvédelmi helyzetét befolyásoló hatásainak figyelembevételével kell a rendeletet alkalmazni!

Alulírott nyilatkozom, hogy a jelen kivitelezési dokumentációban az Étv. 31. § (2) bekezdésében és 41. §-ában meghatározott követelmények teljesülnek.

A létesítmény neve (a védett terület): Országgyűlés Hivatala
Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.
(HRSZ: 25008)
1 emeleti belső felújítás (II. tanácsterem)

A beépített tűzjelző berendezés adatai: **LST BC216** címezhető tűzjelző központok (meglévő)

A tervező neve: **Fodor Attila**

A tervezői képesítésről szóló irat száma: **TUJ 01-15389**

A tűzvédelmi szakvizsga bizonyítvány száma: **KONIFO-37/10/2023**

A tervező címe (telefonszáma): **1171 Budapest, Anna utca 192. (+36 30 / 230 6919)**

E nyilatkozathoz tartozó munkához a **T-OGYBaraBpSz19-1EMTII-M00** dokumentáció tartozik.

Budapest, 2025.06.04.



Fodor Attila
tervező

2. Előzmények

Megrendelő a

Országgyűlés Hivatala - Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése – (1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19. (HRSZ: 25008)) 1 emeleti belső felújítás (II. tanácsterem) tervezi.

Az épület beépített automatikus tűzjelző rendszer létesítése jogszabályi **ELŐÍRÁS** alapján szükséges. Az épület tűzjelző rendszer létesítése 2015-évi, ezért az akkori érvényes OTSZ előírások szerinti. (Feltételezett adatok a tervezés során a meglévő tűzjelző rendszer műszaki leírást nem biztosította)

E terv az Országgyűlés Hivatala, Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése (1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.) 1 emeleti belső felújítás (II. tanácsterem) tűzjelző rendszer tervezésére terjed ki!

A tűzjelző rendszer átakítása az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet hatályos állapotának megfelelően lett tervezve. A tervezéskor érvényes tűzvédelmi Műszaki Irányelvek tűzjelző és villamos nyomvonalak tekintetében:

- [Beépített tűzjelző berendezés tervezése, telepítése TvMI](#) - TvMI 5.4:2024.02.01.
- [Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem TvMI](#) - TvMI 7.6:2024.02.01.
- [Tűzterjedés elleni védelem TVMI](#) - TvMI 1.6:2024.02.01.

A meglévő területeken a tűzjelző rendszer kiépítése a 2015-ben engedélyezett 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet szerinti. Az építészeti rajzokat, tűzvédelmi leírást a generál építész tervező biztosította.

Ez a dokumentum a tervező szellemi terméke. Másolatot készíteni, sokszorosítani, bármilyen nyomtatott vagy digitális formában történő felhasználása csak külön írásos engedélyével történhet.

Átalakítási területre:

A tűzjelző berendezés által biztosított védelem jellege: **kombinált jellegű védelem** (az életvédelem és értékvédelem együttes alkalmazása beépített tűzvédelmi berendezésnél). Az automatikus érzékelők által biztosított lefedettség alapján a védelmi szint – az OTSZ 163. § (3) bekezdése alapján: **teljes körű védelem** (olyan védelem, amelynek során a beépített tűzjelző berendezés által védett építmény, épület, tűzszakasz valamennyi részének automatikus érzékelővel való lefedettsége biztosított, kivéve a védelemből kihagyható tereket; a lefedett területek határait a tűzszakaszok határai képezik).

A tervezés az alábbi adatszolgáltatások, rajzok és helyszíni bejárás alapján végeztük:

Tűzvédelem

KT-BE-01-02 1. EMELETI ALAPRAJZ BERENDEZÉS_60X120_50.pdf

Budapest-V-Széchenyi-rakpart19-OGYH-1.emelet-tűzvédelem-2025.05.20.pdf

Építészeti:

aa metszet.dwg

bb metszet.dwg

BiiH_terv_2020_25_ALMENNY.dwg

BiiH_terv_2020_25_BEREND.dwg

BiiH_terv_2020_25_FALKITUZES.dwg

BiiH_terv_2020_25_tervpecsét.dwg

clr_BiiH_terv_2020_25_ALMENNY_20250519.dwg

Automatika-Villamos:

WP2025M020-4-E63-2001-0.1_kiviteli_mk_tuj.dwg

Gépészeti:

250519 GSZ-01.dwg

250519 GFH-01.dwg

Meglévő tűzjelző rendszer rajzok:

1.emelet.pdf

2emele.dwg

3emelet.dwg

4emelet.dwg

5emelet.dwg

6.emelet.dwg

7.emelet.dwg

Festékraktár - FSZ.dwg

foldszint.dwg

Összefüggési 2-3-4.dwg

ÖSSZEFÜGGÉSI 8-7-6.dwg

Összefüggési rajz 1-5-FSZ .dwg

Barankovics_Vezérlések.pdf

Balassi_Vezérlések.pdf

A tűzjelző rendszer 1emeleti területekre a meglévő tűzjelző rendszer üzemelője a Rendszertechnika Fővállalkozó Kft. az alábbi tervezési irányelveket szabta meg. A meglévő tűzjelző rendszer műszaki leírását nem adta ki a tervezéshez.

Irányelvek:

Az álmennyezet fölé a tárgyalóban aspirációs érzékelő elhelyezése

A Megrendelő épületeiben a SECURITON ASD535 típusú berendezés

MERAWEX tápegység sorozat két kimenettel: 230V és 24V hiánya

Az AD535 illesztéséhez egy darab hagyományos illesztő modul, és egy darab bemeneti modul kell. A hagyományos illesztő modulban van egy relé kimenet, ami lehetővé teszi az aspirációs érzékelő resetelését, mikor a központot resetelik.

a tápegységhez két bemeneti modul, és egy kimeneti modul szükséges. Vigyázat! Nem vezérlő modul, hanem kimeneti modul, ha a hangkör is erről kerül meghajtásra.

4. Épület leírás-adatok

Részletek az építész leírásból

Országgyűlés Hivatala, Országgyűlés Irodaháza homlokzat részleges felújítás tervezése 1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19., HRSZ: 25008

	épületen belüli hely	tervezett tevékenység	kivitelezés tervezett ideje
1	első emelet, nyugati homlokzat, északi szárny	7 db szakipari fal önálló kőkeretben	2025 július
2	első emelet, nyugati homlokzat főbejárat felett	süttői teraszburkolat felújítása 33,15 m ²	2025 július
3	első emelet, nyugati homlokzat főbejárat felett	belső felújítás, irodák, tárgyaló, pihenő, szoc. blokk, gépészet-tároló, 470 m ²	2025 július

Az ingatlan a kiemelt nemzeti emlékhely településkép-védelmi környezetében fekszik, ezért a végzett építési tevékenység a kiemelt nemzeti emlékhely és településkép-védelmi környezetének településkép védelméről és egyes kapcsolódó kormányrendeletek módosításáról szóló 19/2018. (II. 14.) Korm. rendelet hatálya alá tartozik.

A tervezett nyílászáró cserék és a teraszfelújítás és a belső felújítás a beépítési mutatószámokban nem okoz változást

Részletek a tűzvédelmi leírásból

Kockázati osztály, egység: Az ÉPÜLET egy kockázati egységet alkot

A LAKÓ ÉPÜLET az IRODÁVAL I kockázati egységet alkot, AK Alacsony kockázati osztályba sorolva. Mértékadó kockázati osztály: KÖZEPES KOCKÁZAT

Tűzszakasz

Az épület tűzszakaszolása meglévő állapot, melyet jelen iroda átalakítás során nem érintünk, nem módosítunk, illetve az pontosan nem ismert, és az OTSZ 2. § (4) alapján a felülvizsgálata nem követelmény

Tűzjelző:

A KK iroda épület területén van tűzjelző berendezés. A belső átalakítás miatt az érintett iroda területen aktualizálni kell a tűzjelző berendezést, melynek átalakításának terveit és használatbavételét engedélyeztetni kell a tűzvédelmi hatósággal. (Budapest Főváros Kormányhivatala)

Hő- és füstelvezetés

Nincs füstelvezetési követelmény a tervezési területet érintő iroda blokkban, ui. a kiürítés első szakaszában kiüríthető a terület.

Kulcs-széf

A létesítmény területén kulcsszéfet nem kell telepíteni az OTSZ alapján.

6. Rendszerkonceptió

A tűzjelző rendszer elsődleges célja tűz keletkezése esetén az emberi élet, és az anyagi érték kombinált védelme helyi és központi, illetve távriasztással, a tűzvédelemmel kapcsolatos gépészeti rendszerek indítása. Az épületbe címezhető jeladókkal működő intelligens tűzjelző rendszert kell beépíteni. A menekülési útvonalakon, a ki-és bejáratoknál, előterekben kézi jelzésadót kell elhelyezni. Az épületben több helyen piezzo-elektromos hangjelzőt kell felszerelni. Az épület valamennyi helyisége automatikus érzékelővel lesz ellátva, kivéve a „vizes helyiségek”. Az épületben optikai füst és hősebesség érzékelőket, a menekülési útvonalakon, kijáratok közelében kézi jelzésadókat alkalmazunk. A kézi jelzésadók elhelyezésének koncepciója, hogy a menekülési útvonal irányában 30 m-en belül lehetőség legyen vészjelzésre. Az érzékelők típusának és darabszámának meghatározásához figyelembe lett véve a helyiségek geometriája, funkciója, a tárolt anyagok, az épület szerkezete, illetve a légcseraviszonyok.

Az OTSZ 148. § alapján a bármely tartózkodási helyről nem látható tűzjelző kézi jelzésadót /kézi indítású tűzoltó-technikai termékek kezelő szerkezeteit kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító jellel kell megjelölni. Az OTSZ 149. § alapján a tűzvédelmi jeleket az eszköz, felszerelés

Az Országgyűlés Irodaháza épületben LST analóg címezhető tűzjelző központok látják el az épület védelmét az alábbi elhelyezések szerint:

TJK1 – pincszint (feltételezett, nem kaptunk adatszolgáltatást)

TJK2 – pincszint (feltételezett, nem kaptunk adatszolgáltatást)

TJK3 - Magasföldszint M27 Iroda UPS8 - Grafikus felügyelettel

TJK4 - 1. emelet közlekedő UPS7

TJK5 - 2. emelet UPS5

TJK6 - 3. emelet UPS6

TJK7 - 4. emelet UPS3

TJK8 - 5. emelet lépcsőház UPS6

TJK9 - 6. emelet lépcsőház UPS2

TJK10 - 7. emelet lépcsőház UPS1

Jelen átalakítási terület védelmét a TJK4 – (UPS7) BC216-2H1 analóg intelligens 2 hurkos tűzjelző központ látja el. Az átalakítási terület eszközei a TJK4 központ 1 számú tűzjelző hurokra fognak csatlakozni. A TJK4 központ HJ 12 és HJ 13 hangjelző központ hangjelző kimenetről táplált vonalba kerülnek az átalakítási terület szirénái.

A védendő területre telepített jelzésadók folyamatosan kommunikálnak az állandó felügyeletet biztosító központtal, mely feldolgozza, értékeli a jelzést és bizonyos detektálási szint felett vészjelzést hoz létre. A jelzőhurok úgy van kialakítva, hogy a jelzés helye egyértelműen azonosítható legyen, ugyanakkor a hurok visszavezetésével egy vezetékszakadás nem okoz adatvesztést, mivel a fejek lekérdezése a másik irányból is megvalósul. A riasztó csoport számából, a címből beazonosítható, illetve a szöveges kijelzőn megjelenik, hogy melyik területen, melyik helyiségben, milyen jellegű tűzjelzés történt (automatikus vagy kézi).

A növekvő környezeti- és elektromágneses hatások miatt, amelyek a központra, az érzékelőkre, a periféria készülékekre és a vezetékhálózatra is hatnak, speciálisan a tűzjelző központok részére kifejlesztettek egy hibafelismerő, redundánsan kódolt digitális adatprotokollt.

Speciális tervezési területek:

Egyes álmennyezeti terek védelmét aspirációs érzékelővel látjuk el, mert a tervezett „design” kialakítás a karbantartást nehezíti, valamint a karbantartás során az elemek sérülését okozhatja azok kiszedése és visszahelyezése, ezért az alábbi területeken „C” típusú aspirációs érzékelő védelmet terveztünk az álmennyezet fölé.

- 120-1 közlekedő-váró folyosó/ pihenő – ASD1



Az alábbi két helyiségben a helyiség és az álm. feletti tér védelmét „C” típusú aspirációs érzékelő védelemmel látjuk el, mert a tervezett „design” kialakítás a karbantartást nehezíti, valamint a karbantartás során az elemek sérülését okozhatja azok kiszedése és visszahelyezése:

- 122-3 tárgyaló – ASD3



- 142 II tanácsterem – ASD2



Aspirációs érzékelés:

Az aspirációs füstérzékelő rendszer darabszáma és elrendezése a helyiség méretéhez / a felügyelt berendezés(ek)hez igazodik. A szívóvezeték-csőhálózatokat úgy kell elrendezni, hogy az összes várható tüzet a kezdeti stádiumában érzékelni lehessen. Aszimmetrikus szívócsövek méretezéséhez a „PipeFlow” szoftver, nagyobb berendezések üzembe helyezéséhez az „ASD Config” számítógépes szo ABS szívócsővel és a megfelelő tartozékokkal az eszközöket használni lehet alacsony hőmérsékletű területeken is (mélyhűtött területek).

Az aspirációs füstérzékelő csővezetékének méretezése mellékelve.

Az aspirációs rendszer modulon keresztül csatlakoznak a tűzjelző hurokra. A 24 órás szünetmentes tápellátást segéd tápegységgel biztosítjuk.

ASD PipeFlow
Version 2.0.1.0
SCHACKSCHACKENET AG
Sicherheits- und Kommunikationssysteme
Helmholtzstrasse 10
D-11221 Berlin
Tel.: +49 30 87510
info@schackschackenet.com
www.schackschackenet.com
Telefax: +49 30 8751010



	A osztály	B osztály	C osztály
A szívóvezeték-csőhálózat max. hossza füstszenzoronként	100 m	140 m	200 m
ASD és a legközelebbi szívónyílás közötti max. hossz	70 m	90 m	110 m
Szívónyílások max. száma füstszenzoronként	24	24	24
Szívónyílások max. száma szívóáganként	14	16	18

A téves jelzések elkerülésére alkalmazott módszer:

- az aspirációs füstérzékelőt durva- vagy finomszűrővel kell ellátni
- Tűzjellemzőre hasonlító hatás esetén (pl. porral járó munkavégzés) az adott érzékelő, zóna, vagy zónák kikapcsolható a hatás idejére (a kézi jelzésadó működése nem korlátozott).

Számítási eredmények:

ASD1

EN 54-20 osztály	EN 54-20 szabványnak megfelelő	lehetséges okok
C	Igen	
B	Igen	
A	Igen	

Projekt megnevezése:	
Projekt létrehozásának dátuma:	2025. 05. 21. 8:46:22
Vent.-fokozat:	I
Környezeti hőmérséklet [°C]	20
Környezeti nyomás [hPa]	950,0

	Csőhálózat I
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány C osztály szerint	1,038
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány B osztály szerint	0,181
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány A osztály szerint	0,062
Maximális szállítási idő [s]	55
Szívó vezeték teljes hossza [m]	30,20
Szívó helyek száma	5

ASD2

EN 54-20 osztály	EN 54-20 szabványnak megfelelő	lehetséges okok
C	Igen	
B	Igen	
A	Igen	

Projekt megnevezése:	
Projekt létrehozásának dátuma:	2025. 05. 21. 9:03:37
Vent.-fokozat:	I
Környezeti hőmérséklet [°C]	20
Környezeti nyomás [hPa]	950,0

	Csőhálózat I
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány C osztály szerint	0,428
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány B osztály szerint	0,074
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány A osztály szerint	0,025
Maximális szállítási idő [s]	79
Szívó vezeték teljes hossza [m]	43,95
Szívó helyek száma	10

ASD3

EN 54-20 osztály	EN 54-20 szabványnak megfelelő	lehetséges okok
C	Igen	
B	Igen	
A	Igen	

Projekt megnevezése:	
Projekt létrehozásának dátuma:	2025. 05. 21. 9:02:46
Vent.-fokozat:	I
Környezeti hőmérséklet [°C]	20
Környezeti nyomás [hPa]	950,0

	Csőhálózat I
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány C osztály szerint	1,270
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány B osztály szerint	0,221
Maximálisan megengedett füstérzékelő-érzékenység az EN 54-20 szabvány A osztály szerint	0,075
Maximális szállítási idő [s]	54
Szívó vezeték teljes hossza [m]	14,40
Szívó helyek száma	4

A tervezett tűzérzékelők alkalmasak/jellemzőik:

- Automatikus elszennyeződés felismerés
- Riasztási határértékek utánállítása a környezeti hatásokkompenzálására
- Riasztás szűrő a téves riasztások csökkentésére
- Riasztás kimenet külső riasztás jelzéshez
- Üzemidő és elszennyeződési értékek kiolvasása
- Cserélhető optikai kamra

Riasztás esetén (azonnal):

- 1) hangjelzés indul a helyi hangjelzőknél
- 2) hangjelzés indul a jelzőközpontnál
- 3) A beprogramozott vezérlések (azonnal!) működésbe lépnek

A tűzvédelmi vezérlések

(Meglévő vezérlési listát az üzemeltetőtől a tervezés során nem kaptunk)

A TJK4 központ tervezési terület új/módosult vezérlései

- 1) Hangjelzők vezérlése – normál hangjelző kimenetről HJ11; HJ12, HJ13 meglévő kimenetek és vezérlések
- 2) Automatika/gépészeti vezérlések – 2db új vezérlés

Az épület egyéb vezérlései változatlan megmaradnak!

Az épület vezérlései késleltetés nélkül aktiválódnak.

Az épülethez tartozó vezérlések tűzszakasztól függetlenül kerülnek működtetésre.

Alacsony kockázattal bíró területeken

A tervezkor az alacsony kockázatúnak minősített területek:

- mosdók, fürdők

A tűzvédelmi szempontból alacsony kockázattal bíró területeken nem szükséges automatikus érzékelőket elhelyezni.

Alacsony kockázatú területnek minősül általában:

- a fürdőszoba, zuhanyzó, mosdó-, WC helyiség, feltéve, hogy a helyiségben nem tárolnak éghető anyagot,
- a függőleges felszálló akna vagy függőleges kábelcsatorna, amelynek alapterülete kisebb, mint 2 m², feltéve, hogy a födémek és falak áttörései a jogszabályban előírt tűzgátló tömítéssel vannak ellátva, és nem tartalmaz olyan berendezéshez kapcsolódó vezetéket, amelyek működése tűz esetén bármennyi ideig szükséges, kivéve a legalább 30 percig működőképes tűzálló kábeleket,
- a nem zárt rakodóterek, rámpák (ahol állandó tárolás nem történik),
- a szellőzés nélküli 30 m³-nél kisebb fagyaszott-élelmiszer tároló raktárak,

- az alacsony kockázatú álpadló alatti, illetőleg álmennyezet feletti terek,
- az 500 m²-t meg nem haladó tárolásra használt be nem épített tetőtér (padlás).

Az álmennyezet feletti tér alacsony kockázatúnak minősíthető, amennyiben a következő pontok közül legalább négy teljesül:

az álmennyezet tartó, valamint térelhatároló szerkezete A1, A2 tűzvédelmi osztályú: **Nem**

az álmennyezet felett fallal le nem választott tér hossza vagy szélessége nem haladja meg a 10 métert: **Nem**

az álmennyezet feletti térben bármely 1 x 1 m alapterületre meghatározott tűzterhelés sehol sem haladhatja meg a 25 MJ értéket: **Nem**

az álmennyezet feletti tér magassága nem haladja meg a 0,8 métert, és nem tartalmaz olyan berendezéshez kapcsolódó vezetékrendszereket, amelyek működése tűz esetén bármennyi ideig is szükséges (kivéve a jogszabályban előírt ideig működőképese vezetékrendszereket) **Nem**

Légtechnika:

Automatika szekrénynek átadott NO/NC kontaktus vezérli.

Izolátor:

Minden érzékelőbe és minden hurok modulba beépített zárlatszakaszzal a hurok hiba esetén is teljesen működőképese marad. Egy érzékelő kiesése, vagy a vezetékek zárlata vagy szakadása esetén az összes többi érzékelő és a csatlakoztatott be-/kimeneti modulok teljesen működőképese maradnak.

Csappantyú:

A tűz-és füstcsappantyú zárását is az automatika rendszer vezérli.

Hő és füstelvezetés:

Az átalakítási területen nincs RWA vezérlés.

Lift vezérlés:

Az átalakítási területen nincs Lift vezérlés

Beléptető vezérlés:

A menekülés irányába minden ajtó kilincsel/pánikrúddal nyitható!

Átjelzés:

Meglévő 24 órás 2 fő felügyelet biztosított az épületben.

Jelzési zónák:

Meglévő jelzési zónák változatlan megmaradnak. Jelen terv átalakítási területén új zónákat alakítottunk ki illeszkedve a kapott telepítési és elvi rajzon jelölt zóna számokhoz.

A jelzési zónák kialakítása az épület belső elrendezése (szintek, álpadló és/vagy álmennyezet), a tűzszakaszok és/vagy füstszakaszok alapján, a tűzvédelmi vezérlések figyelembe vételével történt. A jelzési zónák kialakításakor a következő megkülönböztetéseket tesszük, illetve külön jelzési zónákban kerültek szintenként, épület szakaszonként.

A zónák kialakításánál figyelembe vettük

- a) az épület belső elrendezését,
- b) minden olyan tényezőt, amely a mozgást vagy a tűz felderítését gátolja,
- c) a riasztási zónák kialakítását,
- d) az esetleges veszélyes környezetek jelenlétét.

A rendszernek úgy terveztük, hogy bármely áramkörének egyszeres vezetékhibája, az alábbi funkciók közül egynél többnek a helyes működését egyszerre nem akadályozza:

- a) automatikus tűzérzékelést;
- b) a kézi jelzésadók működését;
- c) a tűzriasztást jelző hangjelzők működtetését;
- d) a bemeneti/kimeneti eszközökről/re a jelzésátvitelt;
- e) a kiegészítő berendezések működésének indítását.

Tűzriasztás

A tűzriasztás az alábbiak szerint valósuljon meg:

- a TJK saját hangjelzése és a riasztás helyének egyértelmű szöveges megjelenítése
- tűzriasztás hangjelzőkkel
- tűzriasztás hang és fényjelzőkkel
- tűzriasztás telefonon (112)

Riasztási zónák:

Az egész épületben azonos riasztás valósul meg. (Bármely eszközről érkezik tűzjelzés, az épület összes hang-, fényjelzője megszólal és minden vezérlés működésbe lép)

A hibák hatásainak korlátozására tett műszaki megoldások

Egyszeres, kétszeres vezetékhiba hatásának korlátozása

Beépített zárlatszakaszoló

Minden érzékelőbe és minden hurok modulba beépített zárlatszakaszolóval a hurok hiba esetén is teljesen működőképes marad. Egy érzékelő kiesése, vagy a vezetékek zárlata vagy szakadása esetén az összes többi érzékelő és a csatlakoztatott be-/kimeneti modulok teljesen működőképesek maradnak. A hibát lokalizálják és az információ annak pontos helyzetéről egyszerű szöveggént kijelzésre kerül a megjelenítőn.

A tűzriasztást jelző hangjelzők működtetése

A hangjelzők áramellátása, vezérlése önálló áramkörre csatlakozik (felügyelt kimenet)

Jelzésátvitel be-/kimeneti eszközökről/re

A be-/kimeneti eszközök visszatérő hurkos áramkörre csatlakoznak és minden modul beépített zárlat-szakaszolóval rendelkezik.

A kiegészítő berendezések működésének indítása

A kiegészítő berendezések működésének indítása funkcióként külön-külön önálló áramkörre csatlakozik, illetve minden modul beépített zárlat-szakaszolóval rendelkezik.

Kábelezés:Tűzálló kábelezés szükséges:

- átjelző berendezés és tűzjelző központ között
- A le-és felszállókan a hurok egyik ága

Normál tűzjelző kábelezés:

- címezhető érzékelő hurok érzékelő eszközei között

Általános

normál tűzjelző kábel: 2x1mm JB-YY tömör, árnyékolt

tűzálló tűzjelző kábel: 2x1mm S.Fire Proof JB-H(St)H jelzőkábel + tűzálló rögzítők klipszek, bilincsek

2x1mm S.Fire Proof JB-H(St)H jelzőkábel + tűzálló rögzítők klipszek, bilincsek (Használható bármilyen hatósági engedéllyel rendelkező tűzálló tűzjelző kábel és rögzítő, megfelelő igazolással a megvalósulási tervben!)

A tűzálló kábelek csak megfelelő tűzálló funkciótartó rögzítéssel építhetők be. Tűzálló klipsz elhelyezése 30cm-ként, megfelelő dübel segítségével. A rögzítés és vezetés módját mellékletben csatoltuk. (Lehet külső szerelésű és csatornába rejtett.)

A tűzálló vezetékek a padlóban a betonban vezetve is lehetséges kivitelezni. A fali felállásokat megfelelő tűzálló rögzítéssel kell vezetni.

A TvMI alapján tűzálló kábelrendszernek tekinthető az a betonba fektetett vezetékrendszer, a) amelynek esetében a vezetékek/kábelek védőcsővel vagy padló alatti csatornával úgy vannak betonba ágyazva, hogy azokat felülről és alulról legalább 30 mm beton fedi

TvMI D.1; D.2.7; D.2.8 pontja alapján a tűzálló nyomvonal az acélszerkezeten vezethető az ott leírt feltételek szerint.

Ahol a terv másként nem rendelkezik, a telepítésre a villamos berendezések létesítésére vonatkozó nemzeti szabványok (MSZ 2364, MSZ HD 60364, MSZ EN 61386) és a gyártó előírásai az irányadók.

Csatorna, védőcső, kábeltálca:

A tűzjelző kábeleket a mechanikai sérüléstől való megvédés érdekében a helyszín adottságaihoz igazodva

- Külső szerelés esetén:
MCS csatornában vagy Mü védőcsőben ill kábeltálcán vezetve kell elhelyezni
- Falban, mennyezetbe vésett nyomvonal esetén:
Beton padlóban és mennyezetben Symalen védőcs csőben vezetve kell elhelyezni
Oldalfalban Mü III védőcsőben, falon kívül Mü I védőcsőbe vezetve kell elhelyezni

A tűzjelző berendezés látható módon szerelt vezetékei, kábele, védőcsövei, csatornái legalább 2 méterenként azonosító jelzéssel, „tűzjelző” felirattal kell ellátni, kivéve az egyértelműen azonosítható vezetékeket, kábeleket. Egyértelműen azonosíthatónak tekintett az érzékelőhöz, jelzésadóhoz csatlakozó vezetékszakasz, védőcső, kábelcsatorna, valamint a teljes hosszában vörös színű vezeték, kábel.

Tűzgátló lezárások és tömítések:

A tűzszakaszhatáron, illetve az E és I tűzállósági teljesítményű építményszerkezeteken „áthaladó” tűzjelző hálózat vezetékek/kábelek, illetve a légtechnikai rendszer (központi szellőzés) csatorna- és csővezetékek tűzgátló lezárása az alábbiak szerint kell elvégezni.

Tűzgátló lezárások megfelelőek, ha a **TvMI D2;D3;D4;D5 mellékletekben szereplő műszaki megoldásokat alkalmazzák.**

Tűzgátló tömítések/ lezárások

- TvMI D2 melléklet szerint Tűzvédelmi habarcs használatával
 - Tűzjelző hálózat villamos vezetékek tömítése
 - Az E és I tűzállósági építményszerkezeteken átfutó kábel szakaszok minden esetben 90 perces tűzálló minősítésűek

7. Szükséges akkumulátor kapacitás számítás:

A regenerálható energiaforrás szükséges kapacitását K (Ah-ban) a következő képlet szerint kell kiszámolni: (Az egyenletben szereplő 1,25-ös faktort csak a 24 óránál rövidebb áthidalási időknél kell figyelembe venni.)

$K = 1,25 (I_1 \times t_1 + I_2 \times t_2)$ ahol:

t1 az áthidalási idő, órákban,

t2 a riasztási idő, órákban

I1 az áram, amelyet a tűzjelző áramkimaradás esetén Amperben felvesz,

I2 áram, amelyet a tűzjelző a riasztáskor felvesz, Amperben.

Az esetleges hálózat kimaradása vagy hálózat hibája esetén a másodlagos tápforrásnak biztosítania kell:

- a) legalább 24 órán keresztül a rendszer működését
- b) és még ezután legalább 30 percen keresztül a riasztási terhelést.

Átalakítással érintett TJK4 Központ: szükséges akkumulátor: 2x 12V 18Ah

TJK4								
Eszköz	típus	db	Nyugalmi áram [A]	Riasztás áram [A]	nyugalmi idő hossz [Óra]	riasztás áram hossza [Óra]	Össz. nyugalmi áram [A]	Össz. Riasztás áram [A]
Tűzjelző központ	BC216-2H1	1	0,25	0,35	24	0,5	6	0,175
Optikai füstérzékelő	FI750/O	78	0,00085	0,006	24	0,5	1,5912	0,234
Hő és hősebesség érzékelő	FI750/T	1	0,00075	0,006	24	0,5	0,018	0,003
Kézi jelzésadó	FI700/MCP	11	0,0007	0,006	24	0,5	0,1848	0,033
Modul - zóna	FI700/M1CZ	3	0,005	0,006	24	0,5	0,36	0,009
Modul - bemeneti	FI700/M1IN	18	0,0012	0,006	24	0,5	0,5184	0,054
Modul - kimeneti	FI700/M1OUT	1	0,0024	0,006	24	0,5	0,0576	0,003
Modul - relé	FI700/M1REL	3	0,0012	0,006	24	0,5	0,0864	0,009
Hagyományos hangjelző	ROSHNI	48	0,001	0,032	24	0,5	1,152	0,768
Hagyományos hang és	FLASHNI	0	0,001	0,032	24	0,5	0	0
Másodkijelző		38	0,0001	0,008	24	0,5	0,0912	0,152
							10,0596	1,44
Hurokáram	(max 500 mA)		241,4304				Össz. Szükséges [A]	11,5
							25%-os cella romlás esetén	14,375

Átalakítással érintett terület ASD segéd tápegységek: 2x 12V 7Ah

Projekt	T-OGYBaraBpSz19							
Szerkesztő	Fodor Attila					Dátum:	2025.05.21	
Tápegység:	ST-ASD1/2		Helye:	Falfülkében				
Akku konfiguráció	OK		OK	OK				
Típus:	ZSP100-1.5A-07	Név. kapacitás:	7 Ah	PSU névleges áram (A):	1,5 A			
Akku párok:	1	Eff. kapacitás:	7 Ah	Áthidalási idő (h):	24 h			
		Teljes kapacitás:	7 Ah	Riasztási idő (h):	0,5 h			
Eszközök áramszükséglete								
(nem a TJK által táplált eszközök)		Nyugalmi áram (mA):	Riasztási áram (mA):		Nyugalmi áram:	Riasztási áram:		
Aspirációs	ASD535-1	75,000	75,000		20	0,150	0,150	
EREDMÉNYEK								
				Összáram:	0,150	0,150 A		
Min. töltőáram (80% 24h alatt)		névleges kapacitás * 0,05			0,400 A			
Szükséges akku kapacitás "nyugalom"		nyugalmi áram * áthidalási idő "nyugalom"			3,600 Ah			
Szükséges akku kapacitás "riasztás"		riasztási áram * áthidalási idő "riasztás"			0,075 Ah			
Szükséges akku kapacitás - összesen		("nyugalom" + "riasztás")			3,675 Ah			
Szükséges akku kapacitás összege:		K= 1,25 x [(ΣNyugalmi x Táthidalási)+ (ΣRiasztási x Riasztási)]			724	4,594 Ah		
Szabad rendelkezésre álló riasztási áram		max. kimenő áram - riasztási áram			1,350 A			
Szabad rendelkezésre álló nyug. áram, pufferezett		(eff. akku kapacitás - szükséges akku kapacitás) / áthidalási idő			0,100 A			
Szabad rendelkezésre álló nyug. áram, nem puff.		max. kimeneti áram - nyugalmi áram - min. töltőáram			0,950 A			
Nyugalmi áram PSU akkuáram-mérő csatlakozón (50mV/A)					17	7,50 mV		
Áthidalási idő ("nyugalom"+"riasztás")		eff. akku kapacitás > szükséges akku kapacitás			OK			
Akkutöltés >80% kapacitás 24h alatt		(max. kimeneti áram - nyugalmi áram) > min. töltőáram			117	OK		
Tápegység terhelés		(riasztási áram < max. PSU áram)			OK			

Projekt	T-OGYBaraBpSz19						
Szerkesztő	Fodor Attila					Dátum:	2025.05.21
Tápegység:	ST-ASD3		Helye:	Falfülkében			
Akku konfiguráció	OK		OK	OK			
Típus:	ZSP100-1.5A-07	Név. kapacitás:	7 Ah	PSU névleges áram (A):	1,5 A		
Akku párok:	1	Eff. kapacitás:	7 Ah	Áthidalási idő (h):	24 h		
		Teljes kapacitás:	7 Ah	Riasztási idő (h):	0,5 h		
Eszközök áramszükséglete							
(nem a TJK által táplált eszközök)		Nyugalmi áram (mA):	Riasztási áram (mA):		Nyugalmi áram:	Riasztási áram:	
Aspirációs	ASD535-1	75,000	75,000	1 0	0,075	0,075	
EREDMÉNYEK							
				Összáram:	0,075	0,075 A	
Min. töltőáram (80% 24h alatt)		névleges kapacitás * 0,05				0,400 A	
Szükséges akku kapacitás "nyugalom"		nyugalmi áram * áthidalási idő "nyugalom"				1,800 Ah	
Szükséges akku kapacitás "riasztás"		riasztási áram * áthidalási idő "riasztás"				0,038 Ah	
Szükséges akku kapacitás - összesen		("nyugalom" + "riasztás")				1,838 Ah	
Szükséges akku kapacitás összege:	K= 1,25 x [(ΣInyugalmi x Táthidalási)+ (ΣIriasztási x Riasztási idő)]		724			2,297 Ah	
Szabad rendelkezésre álló riasztási áram		max. kimenő áram - riasztási áram				1,425 A	
Szabad rendelkezésre álló nyug. áram, pufferezett		(eff. akku kapacitás - szükséges akku kapacitás) / áthidalási idő				0,196 A	
Szabad rendelkezésre álló nyug. áram, nem puff.		max. kimeneti áram - nyugalmi áram - min. töltőáram				1,025 A	
Nyugalmi áram PSU akkuáram-mérő csatlakozón (50mV/A)				17		3,75 mV	
Áthidalási idő ("nyugalom"+"riasztás")		eff. akku kapacitás > szükséges akku kapacitás				OK	
Akkutöltés >80% kapacitás 24h alatt		(max. kimeneti áram - nyugalmi áram) > min. töltőáram		117		OK	
Tápegység terhelés		(riasztási áram < max. PSU áram)				OK	

8. A tűzjelző rendszer elemei

- a. Tűzjelző központ – LST - BC216-2H1 - meglévő
- b. Füstérzékelő: FI750/O – meglévő/új
- c. Hőérzékelő: FI750/T - meglévő
- d. Kézi jelzésadó: FI750/MCP– meglévő/új
- e. Aspirációs füstérzékelő: ASD535-1 – meglévő/új
- f. Modul: 1 be modul - FI700/M1IN– meglévő/új
- g. Modul: 1 ki modul - FI700/M1OIT– meglévő/új
- h. Modul: 1 zóna be modul - FI700/M1CZ– meglévő/új
- i. Modul: 1 relé ki modul FI700/M1REL– meglévő/új
- j. Segéd tápegység: ZSP100-1.5A-07– meglévő/új
- k. Hangjelző: CWSO-RR-S1
- l. Tűzjelző kábel – 2x1mm JB-YY
- m. Tűzálló kábel - S.Fire Proof JB-H(St)H jelzőkábel - 2x1
- n. Tűzálló rögzítők – HILTI/APOLLO

Az eszközök részletes leírását/specifikációját/bekötését/tanúsítványát mellékletben csatoltuk.

9. Telepítési utasítás

Az eszközöket, berendezéseket a kiviteli tervnek megfelelően, az építészeti kialakítást, a megrendelő igényeit és a gyártó utasításait figyelembe véve kell telepíteni. A kivitelezésért felelős műszaki vezető rendelkezzen érvényes tűzvédelmi szakvizsgával. A kiállások helyét a terv alapján kell megállapítani. Ha a kiállítás kialakítása belsőépítészeti, vagy más okokból a terv szerint nem lehetséges, annak új helyét a tervezővel egyeztetve kell meghatározni. A tűzjelző rendszer telepítését csak megfelelő képesítéssel rendelkező személyek végezhetik. Tűzjelző rendszert üzembe helyezőnek a (54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján) rendelkeznie kell tűzvédelmi szakvizsgával. A tűzjelző rendszer védőcső hálózatát a vakolatban, ahol van, ott az álmennyezetben kell kiépíteni. Egyéb helyeken az épület szerkezetére tartóbilinccsel kell elhelyezni.

A vezetékek, kábelek minőségét a mennyiségi kiírásban szereplő tételek alapján kell megválasztani. Ettől eltérni csak abban az esetben lehet, ha az alkalmazott vezeték, kábel nem rontja a rendszer részeinek, és egészének működését, műszaki paramétereit. A tűzjelző hálózat nyomvonalát erősáramú nyomvonalától (230VAC, 50Hz) legalább 30cm, vagy annál nagyobb távolságban kell vezetni (kivéve osztott rendszerű kábelátalca). Nagy távolságon a tűzjelző rendszer, valamint az erősáramú rendszerek nyomvonalának párhuzamos vezetését lehetőleg kerülni kell.

A vezetékeknek az alábbi követelményeket kell teljesíteni:

- a) meg kell felelniük a berendezés gyártója vagy szállítója által megadott követelményeknek,
- b) különösen figyelni kell a vezetékek áramvezetési és jel csillapítási paramétereire,

- c) teljesíteni kell a kábel gyártójának a túlfeszültség elnyomásra vonatkozó paramétereit,
- d) a kábeleket IP 34 védettségi fokozatú vagy legalább azzal egyenértékűen tömített szorítós végkifejtésnek kell lezárni,
- e) a jelzőáramkör szigetelési ellenállása (egymás közt és a föld felé) legalább 2 MΩ legyen,
- f) a jelzőhálózat vezeték-ellenállása, valamint levezetési ellenállása ne haladja meg a tűzjelző központ által megengedett értéket.

A kézi jelzésadókat a padlószinttől 1,1 és 1,4 m közötti magasságba kell szerelni (rajzon jelölve)

A hangjelzésnek olyan hangerőt kell biztosítani, hogy a tűzriasztás azonnal hallható legyen bármilyen környezeti háttérzaj esetén is. A tűzriasztásra használt hang jellege (mintája) az egész épületen belül azonos. A tűzriasztásra szolgáló hangerő legalább 65 dB(A) vagy legalább 5 dB(A)-al nagyobb, mint a területen várható bármely 30 mp-nél hosszabb ideig fennálló zaj, melyet minden olyan ponton biztosítani kell, ahol a riasztás jelzésnek hallhatónak kell lenni.

Az érzékelőket, az optikai vonali füstérzékelőket kivéve, a gerendáktól, leválasztásoktól legalább 0,5 m távolságra kell felszerelni.

Ügyelni kell arra, hogy a polc, gép, berendezés, tárolt anyag, ne közelítsen meg 0,50 méternél jobban egy érzékelőt.

Mennyezeti befűvés esetén az érzékelőket a befűvő nyílástól legalább 1 m távolságra szabad csak elhelyezni, oldalsó befűvés esetén pedig legalább 1,5 m távolságra.

Pontszerű füstérzékelők felfüggesztése:

Az érzékelők belógatását belmagasság függvényében az alábbiak szerint kell elkészíteni:

A tető dőlésszöge	kisebb 15°-nál	kisebb 15°-nál	15° és 30° között	15° és 30° között	nagyobb 30°-nál	nagyobb 30°-nál
Belmagasság	Minimális belógás	Maximális belógás	Minimális belógás	Maximális belógás	Minimális belógás	Maximális belógás
6 méterig	3 cm	20 cm	20 cm	30 cm	30 cm	50 cm
6-8 méter közt	7 cm	25 cm	25 cm	40 cm	40 cm	60 cm

Érzékelők feliratozása:

Jelölés elhelyezési magasság	Jelölés minimális magassági mérete (mm)
4 méter alatt	10
4-6 méter között	15
6-8 méter között	20
8-10 méter között	25

Az érzékelő-foglalatokat, kézi jelzésadókat a címjegyzékben megadott azonosítóval jól látható módon kell ellátni. Az automatikus érzékelőket a mennyezet legmagasabb pontján kell elhelyezni. Az egyes eszközökbe a kábeleket a gyártói bekötési rajzok alapján kell elvégezni! A tűzjelző rendszer üzembe helyezéséről üzembehelyezői jegyzőkönyvet és nyilatkozatot kell készíteni. A megfelelő hangnyomás szintet (min 65dB) mérési jegyzőkönyvvel kell igazolni. A tűzjelző központ erősáramú (230V) bekötése mindig külön kismegszakítóról történik, melyet Tűzjelző felirattal kell ellátni.

Vállalkozó köteles megismerni, betartani és munkavállalóival (alvállalkozóival) is betartatni a munkaterületre vonatkozó munkavédelmi- és tűzvédelmi előírásokat (az irányadó Biztonsági és egészségvédelmi tervet is ideértve).

A munka megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére, továbbá a biztonsági intézkedések végrehajtására egy személyi felelőst (projekt menedzser, kivitelezésért felelős műszaki vezető) kell kijelölni.

10. Üzemeltetési utasítás

A jelzőrendszer állandó személyi felügyeletet igényel, ha ez nem valósítható meg, akkor az átjelzés biztosítja. Az esetlegesen beérkező riasztás azonnali intézkedést követel meg. Az intézkedés során végrehajtandó feladatokat a létesítmény Tűzvédelmi Szabályzatában kell meghatározni.

A tűzjelző rendszer működtetése a központba épített kezelő-kijelző egységen történik. A kezeléskor be kell tartani a Telepítő által biztosított Kezelési Utasításban rögzített előírásokat, valamint az oktatáson elhangzottakat. Tűzjelző rendszer kezeléséről naplót kell vezetni.

A kezelő egységen fellépő hibajelzés esetén haladéktalanul értesíteni kell a szerviz szakembereit.

A jelzőrendszert bárkinek megbontani, javítani a szerviz szakemberein kívül SZIGORÚAN TILOS! A berendezés jellege, bonyolultsága miatt a szakszerű javítást csak jól képzett, a készüléket ismerő szakember végezheti. Ugyancsak tilos a rendszer bármely alapon történő lekapcsolása (hálózati betáplálás, akkumulátor lekötés). Az Üzemeltetőnek naponta szemre kell vételeznie a jelzőrendszer berendezéseit, meggyőződni a külső mechanikai épségükről. A berendezés működéséről és karbantartásáról naplót kell vezetni, a naplóba be kell vezetni minden, a berendezésre vonatkozó megjegyzést, eseményt, a próbák megtörténtét és eredményét az időpont (óra, perc) feltüntetésével. A jogszabály, nemzeti szabvány vagy a tűzvédelmi hatóság által előírt beépített tűzjelző berendezés tervszerű, (átalakítás, felújítás, bővítés, stb. miatt történő) részleges vagy teljes üzemszünetét, a kikapcsolás előtt legalább 5 munkanappal írásban kell jelezni az illetékes önkormányzati tűzoltóságnak.

Az üzemeltetési napló legalább a következőket tartalmazza:

- a berendezés főbb adatai,
- a kezelők nevét,
- a karbantartásra jogosultak neve és bizonyítvány száma,
- a karbantartás milyen specifikáció alapján történt,

- az időszakos vizsgálatok eredménye,
- az oltóberendezés működése és meghibásodása az időpont (óra, perc) feltüntetésével,
- a ki- és bekapcsolás időpontjai (nap, óra, perc),
- a munkát végző(k) neve és az észlelt és kijavított hibákat.

A tűzjelző rendszer kiépítése után történő belsőépítészeti, gépészeti vagy funkcionális változtatások a rendszer nem megfelelő működéséhez vezethetnek. Ilyen változtatások lehetnek:

- Belsőépítészeti, gépészeti változások
- Érzékelő eszközök kitakarása berendezési tárgyakkal (az eszköz közelében telepített tárgyak megakadályozhatják a füst- vagy hőáramlás jellegét)
- Álmennyezet utólagos kialakítása (az álmennyezettel eltakart érzékelők az égési tértől elzárt térben nem képesek a tűzjellemzők érzékelésére)
- Klíma, fűtés vagy szellőzési viszonyok megváltozása (helyi vagy központi klímaberendezések, szellőzőgépek működés közben jelentősen befolyásolhatják a levegő- és hőáramlási paramétereket)
- Funkcionális változások
- A helyiségben tárolt tűzveszélyes anyagok jellegének megváltozása (pl. szilárd éghető anyagok tárolása helyett füstképződés nélkül égő tűzveszélyes folyadékok tárolása)
- A helyiség levegő összetételének megváltozása (az általánostól eltérő poros, párás, szélsőséges hőmérsékletű helyiségek kialakítása)
- A helyiség funkciójának megváltozása miatt magasabb tűzveszélyességi osztályba sorolás
- A változtatásokat egyeztetni kell a tervezővel.

Bármely rendellenesség, esetleges téves riasztás esetén azonnal értesíteni kell a szervizt.

11. Karbantartási utasítás

A telepített jelzőrendszer az üzembe helyezést követően folyamatos, szakszerű karbantartást igényel. A karbantartás kötelező ciklusideje 6 hónap. (54/2014. (XII. 5.) BM rendelet alapján évente legalább egyszer ellenőrizni kell az összes érzékelőt, de a karbantartás kötelező max 6 havonta elvégezni) A karbantartás során ellenőrizni kell a rendszer valamennyi, működés szempontjából lényeges elemét. A rendszert évenként egyszer alaposan át kell vizsgálni, a kötéseket ellenőrizni, esetenként megerősíteni.

Az akkumulátorok feltöltöttségét, tárolókapacitását minden alkalommal mérésekkel kell ellenőrizni. Az egyes érzékelők karbantartási módszereit, bevizsgálását a gyári katalógusok alapján szükséges elvégezni.

A karbantartást követően a működés bemutatásával a rendszert jegyzőkönyvileg át kell adni az üzemeltető illetékes képviselőjének.

A karbantartás során feltárt el nem hárítható hiányosságok (pl. építészeti változás) vagy módosulások miatt szükségessé vált rendszermódosításokat a tervezővel egyeztetve a dokumentációba át kell vezetni.

12. Munkavédelem, környezetvédelem, hulladékgazdálkodás

A létesítmény területén tevékenységet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (Mvt.) és e törvény felhatalmazása alapján kiadott és más külön jogszabályok, az egyes veszélyes tevékenységekre vonatkozó szabályzatok szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelményeinek megvalósításával kell végezni.

Az építési munkahelyen a biztonság megvalósítása és az egészség védelme érdekében – az Mtv. 54.§ (1) bekezdésében meghatározott általános és 49. § (1) bekezdésében leírt személyi feltételek mellett – különösen az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SZCSM-EüM együttes rendelet 10. §-ban meghatározott intézkedéseket a 4. számú mellékletben foglaltakkal összhangba kell hozni és meg kell valósítani.

A létesítmény területén tevékenységet az alább felsorolt törvények és a kapcsolódó rendeletek hatályos követelményeinek ismerete és betartása mellett kell végezni:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól (Kvt.)
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

A létesítést Építető (Beruházó, Üzemeltető) környezetközpontú irányítási rendszerével összhangban, vagy az idevonatkozó előírásait betartva kell végeznie (ha vannak).

A létesítés során keletkező hulladékot a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásait betartva kell kezelni.

A munkavégzés folyamán a munkaterületet folyamatosan tisztán kell tartani. A keletkező nem veszélyes építési-bontási, csomagolási és kommunális hulladékot rendszeresen (legalább naponta), lehetőség szerint szelektíven össze kell gyűjteni és az adott hulladék tárolására kijelölt helyeken, edényben, konténerekben kell elhelyezni.

A munkavégzés során képződő veszélyes hulladékot a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. A keletkező veszélyes hulladék gyűjtéséről, elszállításáról és ártalmatlanításáról a szerződésben rögzített módon kell gondolkodni.

13. Tervezői záradék

Építtető és Megrendelő elvárásának kielégítéséhez egyértelműen megjelölt termékek az elvárt műszaki teljesítményt határozzák meg, a betervezett termékek összes lényeges paraméterében egyenértékű típus építhető be.

A tervező felelősséget a tervben szereplő berendezésekre és eszközökre, a tervdokumentáció szerint kivitelezett rendszerre vállal. Amennyiben az engedélyezett terv módosítása szükséges, úgy azt a tervező vezetésével lefolytatott egyeztetés után lehet megvalósítani, a változtatásokat a megvalósulási tervdokumentációban kell rögzíteni. Az egyeztetésről írásban egyeztetési jegyzőkönyvet kell készíteni. Ennek elmulasztása esetén a tervező nem csak a módosított megoldásért, hanem a rendszer összműködéséért sem vállal felelősséget.

A kivitelező köteles a tervdokumentációt átvizsgálni és észrevételeit megtenni.

Jelen terv a tervező szellemi terméke. A terv másolása, egyéb létesítmény védelménél történő felhasználása csak a tervező beleegyezésével történhet.

14. Címjegyzék

Átalakítással érintett TJK4 központ

Hurok / egyéb	Aspirációs érzékelő, típus: 535-1	Aspirációs furat	Be- kimeneti modul, típus: 1I	Be- kimeneti modul, típus: 1O	Be- kimeneti modul, típus: 1REL	Be- kimeneti modul, típus: 1Z1R	Hőérzékelő	Kézijelzésadó	Légcsatorna érzékelő	Optikai füstérzékelő	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	Rádiós eszköz adó-vevő	Végösszeg
1			13	1	3	3	1	7	2	40	16	1	87
2			5					4		62	22		93
ASD1		6											6
ASD2		10											10
ASD3		4											4
(üres)	3												3
Végösszeg	3	20	18	1	3	3	1	11	2	102	38	1	203

Központ	Hurok	Fűzés	Cím	Típus	Emelet	Helyiség	Méret [m2]	Ütem
4	1	1	D841/1	Optikai füstérzékelő	I.emelet	125/3 WC	4,02	meglévő
4	1	2	D841/2	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	125/2 szerver	8,2	meglévő
4	1	3	D841/3	Optikai füstérzékelő	I.emelet	125/2 szerver	8,2	meglévő
4	1	4	M854/4	Kézijelzésadó	I.emelet	184 Közlekedő	83,66	meglévő
4	1	5	D841/5	Optikai füstérzékelő	I.emelet	125/4 WC	4,37	meglévő
4	1	6	D841/6	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	125/5 Teakonyha	10,94	meglévő
4	1	7	D841/7	Hőérzékelő	I.emelet	125/5 Teakonyha	10,94	meglévő
4	1	8	M866/8	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	125/5 Teakonyha	10,94	meglévő
4	1	9	M866/9	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	125/5 Teakonyha	10,94	meglévő
4	1	10	M866/10	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	125/5 Teakonyha	10,94	meglévő
4	1	11	M855/11	Kézijelzésadó	I.emelet	125/1 Közlekedő	20,3	meglévő
4	1	12	D841/12	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	125/1 Közlekedő	20,3	meglévő
4	1	13	D841/13	Optikai füstérzékelő	I.emelet	125/1 Közlekedő	20,3	meglévő
4	1	14	D841/14	Optikai füstérzékelő	I.emelet	125 Iroda	41,73	meglévő

4	1	15	D841/16	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	131 Iroda	20,73	meglévő
4	1	16	D841/17	Optikai füstérzékelő	I.emelet	131 Iroda	20,73	meglévő
4	1	17	D842/20	Be- kimeneti modul, típus: 1REL	I.emelet	131 Iroda	20,73	meglévő
4	1	18	D841/53	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	130 Iroda	35,49	meglévő
4	1	19	D841/54	Optikai füstérzékelő	I.emelet	130 Iroda	35,49	meglévő
4	1	20	D841/55	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	130/4 Közlekedő	2,89	meglévő
4	1	21	D841/56	Optikai füstérzékelő	I.emelet	130/4 Közlekedő	2,89	meglévő
4	1	22	D841/57	Optikai füstérzékelő	I.emelet	130/5 Raktár	1,41	meglévő
4	1	23	D841/58	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	L109 Lépcső	32,85	meglévő
4	1	24	D841/59	Optikai füstérzékelő	I.emelet	L109 Lépcső	32,85	meglévő
4	1	25	M855/60	Kézi jelzésadó	I.emelet	L109 Lépcső	32,85	meglévő
4	1	26	D841/61	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	129 Iroda	18,25	meglévő
4	1	27	D841/62	Optikai füstérzékelő	I.emelet	129 Iroda	18,25	meglévő
4	1	28	D841/63	Optikai füstérzékelő	I.emelet	130/3 Közl.	5,35	meglévő
4	1	29	D521/64	Optikai füstérzékelő	I.emelet	125/1 Közlekedő Szekrény	0,21	meglévő
4	1	30	M852/104	Kézi jelzésadó	I.emelet	L102 Lépcsőház	46,2	meglévő
4	1	31		Rádiós eszköz adó-vevő	I.emelet	119-1 TOALETT	6,78 m2	meglévő
4	1	32	M852/105	Kézi jelzésadó	I.emelet	184 Közlekedő	83,66	meglévő
4	1	33	M860/201	Be- kimeneti modul, típus: 1REL	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	34	M860/202	Be- kimeneti modul, típus: 1REL	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	35	M869/203	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	36	M869/204	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	37	M869/205	Be- kimeneti modul, típus: 1Z1R	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	38	M869/206	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	39	M869/207	Be- kimeneti modul, típus: 1Z1R	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	40	M869/208	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	41	D848/209	Optikai füstérzékelő	I.emelet	119-1 TOALETT	6,78 m2	új
4	1	42	D848/211	Optikai füstérzékelő	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
4	1	43	D848/210	Optikai füstérzékelő	I.emelet	119-3 TAKSZER	2,63 m2	új
4	1	44	D848/213	Optikai füstérzékelő	I.emelet	118 PIHENŐ	22,92 m2	új
4	1	45	D848/212	Optikai füstérzékelő	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
4	1	46	D848/216	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	123 MUNKASZOBA	24,01 m2	új
4	1	47	D848/217	Optikai füstérzékelő	I.emelet	123 MUNKASZOBA	24,01 m2	új
4	1	48	D848/214	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	124 MUNKASZOBA	24,04 m2	új

4	1	49	D848/215	Optikai füstérzékelő	I.emelet	124 MUNKASZOBA	24,04 m2	új
4	1	50	D848/218	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	122-4 IRODAVEZETŐ	27,12 m2	új
4	1	51	D848/219	Optikai füstérzékelő	I.emelet	122-4 IRODAVEZETŐ	27,12 m2	új
4	1	52	D848/222	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
4	1	53	D848/221	Optikai füstérzékelő	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
4	1	54	M848/220	Kézijelzésadó	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
4	1	55	D848/224	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
4	1	56	D848/223	Optikai füstérzékelő	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
4	1	57	D848/225	Optikai füstérzékelő	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
4	1	58	D848/226	Optikai füstérzékelő	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ/szekrény	3,78	új
4	1	59	M869/231	Be- kimeneti modul, típus: 1Z1R	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ/szekrény	3,78	új
4	1	60	M869/232	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ/szekrény	3,78	új
4	1	61	M869/233	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ/szekrény	3,78	új
4	1	62	M869/234	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ/szekrény	3,78	új
4	1	63	D848/227	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	122-1 TITKÁRSÁG	17,95 m2	új
4	1	64	D848/228	Optikai füstérzékelő	I.emelet	122-1 TITKÁRSÁG	17,95 m2	új
4	1	65	D848/229	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	122-2 VEZETŐI IRODA	25,05 m2	új
4	1	66	D848/230	Optikai füstérzékelő	I.emelet	122-2 VEZETŐI IRODA	25,05 m2	új
4	1	67	D841/139	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	121-2 SZÉKRAKTÁR	7,31 m2	meglévő
4	1	68	D841/140	Optikai füstérzékelő	I.emelet	121-2 SZÉKRAKTÁR	7,31 m2	meglévő
4	1	69	D841/141	Légcsatorna érzékelő	I.emelet	121-1 GÉPÉSZET	26,45 m2	meglévő
4	1	70	M860/142	Be- kimeneti modul, típus: 1O	I.emelet	121-1 GÉPÉSZET	26,45 m2	meglévő
4	1	71	D841/143	Optikai füstérzékelő	I.emelet	121-1 GÉPÉSZET	26,45 m2	meglévő
4	1	72	D841/144	Optikai füstérzékelő	I.emelet	121-1 GÉPÉSZET	26,45 m2	meglévő
4	1	73	M866/145	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	74	M866/146	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	75	M866/147	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	76	D844/148	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	77	M857/149	Kézijelzésadó	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	78	D844/150	Légcsatorna érzékelő	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő

4	1	79	D844/151	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	80	D844/152	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	81	D844/154	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	82	D844/153	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	1	83	D844/155	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141/2 Előtér	64,23	meglévő
4	1	84	D844/156	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141/2 Előtér	64,23	meglévő
4	1	85	D844/157	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141/2 Előtér	64,23	meglévő
4	1	86	D844/158	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141/4 Raktár	15,56	meglévő
4	1	87	D844/159	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141/3 Iroda	24,06	meglévő
4	2	1	D852/1	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/2 Női WC	7,77	meglévő
4	2	2	M858/2	Kézijelzésadó	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	3	D847/3	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/2 Női WC	7,77	meglévő
4	2	4	D847/4	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/1 Férfi WC	10,5	meglévő
4	2	5	D847/5	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/1 Férfi WC	10,5	meglévő
4	2	6	D846/6	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	7	D846/7	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	8	D847/8	Optikai füstérzékelő	I.emelet	117b Iroda	12,21	meglévő
4	2	9	D847/9	Optikai füstérzékelő	I.emelet	117a Iroda	10,72	meglévő
4	2	10	D847/10	Optikai füstérzékelő	I.emelet	117 Iroda	13,92	meglévő
4	2	11	D852/11	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	12	M858/12	Kézijelzésadó	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	13	D846/13	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő/szekrény		meglévő
4	2	14	D849/14	Optikai füstérzékelő	I.emelet	L104 Lépcsőház	17,42	meglévő
4	2	15	D847/15	Optikai füstérzékelő	I.emelet	117/4 Stúdió	7,43	meglévő
4	2	16	D847/16	Optikai füstérzékelő	I.emelet	141 1. számú tanácsterem	306,17	meglévő
4	2	17	D847/17	Optikai füstérzékelő	I.emelet	116/1 Iroda	93,89	meglévő
4	2	18	D847/18	Optikai füstérzékelő	I.emelet	116/1 Iroda	93,89	meglévő
4	2	19	D847/19	Optikai füstérzékelő	I.emelet	116 Iroda	16,86	meglévő
4	2	20	D847/20	Optikai füstérzékelő	I.emelet	115 Iroda	16,31	meglévő
4	2	21	D847/21	Optikai füstérzékelő	I.emelet	114 Iroda	Iroda	meglévő
4	2	22	D847/22	Optikai füstérzékelő	I.emelet	113 Iroda	15,99	meglévő
4	2	23	D847/23	Optikai füstérzékelő	I.emelet	112 Iroda	16,21	meglévő
4	2	24	D847/24	Optikai füstérzékelő	I.emelet	111 Iroda	17,3	meglévő
4	2	25	D846/25	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	26	D846/26	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	27	D846/27	Optikai füstérzékelő	I.emelet	181 Közlekedő	126,19	meglévő
4	2	28	D847/28	Optikai füstérzékelő	I.emelet	110 Iroda	33,77	meglévő
4	2	29	D847/29	Optikai füstérzékelő	I.emelet	109 Iroda	16,25	meglévő
4	2	30	D846/30	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	31	D847/31	Optikai füstérzékelő	I.emelet	108 Iroda	15,66	meglévő
4	2	32	D847/32	Optikai füstérzékelő	I.emelet	107 Iroda	14,7	meglévő

4	2	33	D846/33	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	34	D847/34	Optikai füstérzékelő	I.emelet	106 Iroda	16,23	meglévő
4	2	35	D847/35	Optikai füstérzékelő	I.emelet	105 Iroda	16,04	meglévő
4	2	36	D846/36	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	37	D846/37	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	38	D847/38	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	104 Iroda	18,01	meglévő
4	2	39	D847/39	Optikai füstérzékelő	I.emelet	104 Iroda	18,01	meglévő
4	2	40	D847/40	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	103 Iroda	28,42	meglévő
4	2	41	D847/41	Optikai füstérzékelő	I.emelet	103 Iroda	28,42	meglévő
4	2	42	D847/42	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	102 Iroda	19,98	meglévő
4	2	43	D847/43	Optikai füstérzékelő	I.emelet	102 Iroda	19,98	meglévő
4	2	44	D847/44	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	101 Iroda	23,6	meglévő
4	2	45	D847/45	Optikai füstérzékelő	I.emelet	101 Iroda	23,6	meglévő
4	2	46	D847/46	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	99-100 Iroda	46,65	meglévő
4	2	47	D847/47	Optikai füstérzékelő	I.emelet	99-100 Iroda	46,65	meglévő
4	2	48	D847/48	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	99-100 Iroda	46,65	meglévő
4	2	49	D847/49	Optikai füstérzékelő	I.emelet	99-100 Iroda	46,65	meglévő
4	2	50	D847/50	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	98 Iroda	22,25	meglévő
4	2	51	D847/51	Optikai füstérzékelő	I.emelet	98 Iroda	22,25	meglévő
4	2	52	D847/52	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	97 Iroda	22,26	meglévő
4	2	53	D847/53	Optikai füstérzékelő	I.emelet	97 Iroda	22,26	meglévő
4	2	54	M858/54	Kézi jelzésadó	I.emelet	96 Iroda	21,33	meglévő
4	2	55	D847/55	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	96 Iroda	21,33	meglévő
4	2	56	D847/56	Optikai füstérzékelő	I.emelet	96 Iroda	21,33	meglévő
4	2	57	D847/57	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	95 Iroda	13,38	meglévő
4	2	58	D847/58	Optikai füstérzékelő	I.emelet	95 Iroda	13,38	meglévő
4	2	59	D847/59	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	94 Iroda	11,67	meglévő
4	2	60	D847/60	Optikai füstérzékelő	I.emelet	94 Iroda	11,67	meglévő
4	2	61	D847/61	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	93 Iroda	16,14	meglévő
4	2	62	D847/62	Optikai füstérzékelő	I.emelet	93 Iroda	16,14	meglévő
4	2	63	D846/63	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	182/5 Közlekedő	37,34	meglévő
4	2	64	D846/64	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/5 Közlekedő	37,34	meglévő
4	2	65	D847/65	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	92 Iroda	14,77	meglévő
4	2	66	D847/66	Optikai füstérzékelő	I.emelet	92 Iroda	14,77	meglévő
4	2	67	D847/67	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	91 Iroda	12,29	meglévő
4	2	68	D847/68	Optikai füstérzékelő	I.emelet	91 Iroda	12,29	meglévő

4	2	69	D847/69	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	90 Iroda	9,18	meglévő
4	2	70	D847/70	Optikai füstérzékelő	I.emelet	90 Iroda	9,18	meglévő
4	2	71	D846/71	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	182/5 Közlekedő	37,34	meglévő
4	2	72	D846/72	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/5 Közlekedő	37,34	meglévő
4	2	73	D847/73	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	89 Raktár	6,8	meglévő
4	2	74	D847/74	Optikai füstérzékelő	I.emelet	89 Raktár	6,8	meglévő
4	2	75	D847/75	Optikai füstérzékelő álmennyezet felett	I.emelet	88 Raktár	7,67	meglévő
4	2	76	D847/76	Optikai füstérzékelő	I.emelet	88 Raktár	7,67	meglévő
4	2	77	D846/77	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182 Közlekedő	169,6	meglévő
4	2	78	D847/78	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/4 Női WC	11,42	meglévő
4	2	79	D847/79	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/4 Női WC	11,42	meglévő
4	2	80	D847/80	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/3 Férfi WC	5,06	meglévő
4	2	81	D847/81	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/3 Férfi WC	5,06	meglévő
4	2	82	D852/82	Optikai füstérzékelő	I.emelet	182/3 Férfi WC	5,06	meglévő
4	2	83	D843/83	Optikai füstérzékelő	I.emelet	183 Közlekedő	126,48	meglévő
4	2	84	M859/84	Kézi jelzésadó	I.emelet	183 Közlekedő	126,48	meglévő
4	2	85	D844/85	Optikai füstérzékelő	I.emelet	87/1 Iroda	31,59	meglévő
4	2	86	M868/86	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	143 Tanácsterem	128,99	meglévő
4	2	87	M868/87	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	143 Tanácsterem	128,99	meglévő
4	2	88	M868/88	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	143 Tanácsterem	128,99	meglévő
4	2	89	M868/89	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	143/2 Közlekedő	40,74	meglévő
4	2	90	M868/90	Be- kimeneti modul, típus: 1I	I.emelet	143/2 Közlekedő	40,74	meglévő
4	2	91	D844/91	Optikai füstérzékelő	I.emelet	87 Iroda	22,58	meglévő
4	2	92	D844/92	Optikai füstérzékelő	I.emelet	86 Iroda	47,21	meglévő
4	2	93	D844/93	Optikai füstérzékelő	I.emelet	86 Iroda	47,21	meglévő
	ASD1	.1	d=4mm	Aspirációs furat	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
	ASD1	.2	d=4mm	Aspirációs furat	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
	ASD1	.3	d=4mm	Aspirációs furat	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
	ASD1	.4	d=5mm	Aspirációs furat	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
	ASD1	.5	d=4mm	Aspirációs furat	I.emelet	120-1 KÖZLEKEDŐ- VÁRÓ	89,47 m2	új
	ASD1	.6	d=5mm	Aspirációs furat	I.emelet	118 PIHENŐ	22,92 m2	új
	ASD2	.1	d=2,5mm	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.2	d=4,0mm, kapilláris	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.3	d=2,5mm	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.4	d=4,0mm, kapilláris	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új

	ASD2	.5	d=4mm	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.6	d=2,5mm	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.7	d=4,0mm, kapilláris	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.8	d=2,5mm	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.9	d=4,0mm, kapilláris	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD2	.10	d=4mm	Aspirációs furat	I.emelet	142 II. TANÁCSTEREM	126,60 m2	új
	ASD3	.1	d=2,5mm	Aspirációs furat	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ	61,40 m2	új
	ASD3	.2	d=4,0mm, kapilláris	Aspirációs furat	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ	61,40 m2	új
	ASD3	.3	d=4,0mm, kapilláris	Aspirációs furat	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ	61,40 m2	új
	ASD3	.4	d=3mm	Aspirációs furat	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ	61,40 m2	új
			ASD1	Aspirációs érzékelő, típus: 535-1	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
			ASD2	Aspirációs érzékelő, típus: 535-1	I.emelet	119-2 KÖZLEKEDŐ	8,97 m2	új
			ASD3	Aspirációs érzékelő, típus: 535-1	I.emelet	122-3 TÁRGYALÓ/szekrény	3,78	új

16. Eszköz kimutatás

	Db	Típus	Megnevezés
			Bontás
1	klt		Bontási munka. Tervezett irodaterületén lévő, tűzjelző hálózat ideiglenes megbontás, meglévő érzékelő, modulok, vonali érzékelők, hangjelzők bontása
			Analóg érzékelők
21	db	FI750/O	Optikai érzékelő kétirányú Izolátorral,felszerelve,bekötve felszerelve,bekötve
21	db		Aljzat érzékelőkhöz
			Kézi jelzésadók
2	db	FI750/MCP	kézi jelzésadó; kétirányú Izolátorral, felszerelve,bekötve
2	db		Utánvilágító tábla
			Modulok
7	db	FI700/M1IN	Modul: 1 be modul izolátorral, felszerelve,bekötve, dobozban
0	db	FI700/M1OUT	Modul: 1 ki modul izolátorral, felszerelve,bekötve, dobozban
3	db	FI700/M1CZ	Modul: 1 zóna be modul izolátorral, felszerelve,bekötve, dobozban
2	db	FI700/M1REL	Modul: 1 relé ki modul izolátorral, felszerelve,bekötve, dobozban
			Speciális érzékelők, tartozékok
3	db	ASD535-1	Aspirációs érzékelő, érzékelő elektronikával
3	db	PVC gömbcsap	PVC gömbcsap három járatú
3	db	szűrő egység	PVC porszűrő egység
110	m	25mm-es PVC	aspirációs cső, rögzítőkkal
15	db	25mm-es PVC Könyök	45 vagy 90 fok könyök
2	db	25mm-es PVC T idom	T idom
14	klt	25mm-es Klipsz	mintavevő pont klipsz, furattal
6	klt	25mm-es Kapiláris	mintavevő pont kapiláris klipszel, furattal, mennyezetbe szerelve
1	klt		ragasztó, PVC mennyezeti csőtartó idomok, rögzítők
			Hangjelzők
11	db	CWSO-RR-S1	Hagyományos hangjelző
			Egyéb eszközök
7	db		Másodkijelző
			Segéd tápegység
2	db	ZSP100-1.5A-07	EN54-4 tanúsított tápegység
4	db		Akkumulátor, 12V, 7 Ah, Vds minősített
			Kábelek, védőcsövek
600	m	JB-Y(St)Y 1x2x1,0	Tűzjelző kábel árnyékolással piros köpeny merev
220	m	S.Fire Proof JB-H(St)H 2x1	Tűzjelző tűzálló kábel
770	db	Hilti, Apollo	Tűzálló rögzítő szerkezet (1x S.Fire Proof JB-H(St)H 2x1 kábelhez) beton mennyezetre rögzítve
100	m	MBCU 3x1,5	Erősáramú kábel
300	m	Mű II 23	Védőcső falon kívül, álm. felett

20	m	Mű II 20	Védőcső falban vezetve
			Egyéb
3	klt		Aspirációs érzékelők programozása, tesztelése, beállítása
1	klt		Tűzjelző rendszer programozás, üzembe helyezés, rendszer teszt
1	klt		Grafikus felügyelet programozás, térképlapok készítése
1	klt		Hatosági használatbavétel
1	klt		Megvalósulási tervdokumentáció készítése
1	klt		Tűzgátló tömítések
1	klt		Kisebb falátfúrások építészeti helyreállítása
1	klt		Feliratok és jelölőmatricák
1	klt		Szerelési apróanyagok
1	klt		Telephelyen kívüli költségek
1	klt		Bontási hulladék elszállítása
1	klt		Projektvezetés

17. Rajzjegyzék

Azonosító	Dokumentáció rövid leírása	Változást kiváltó lényeges okok	Dátum
T-OGYBaraBpSz19-1EMTII-M00	kiviteli tervdokumentáció	kiadás	2025.06.04

Sorszám	Dokumentum típus	Megnevezés	Dokumentum szám	Dátum	Lépték	Lapméret
1	Műszaki leírás	Tűzjelző rendszer	T-OGYBaraBpSz19-1EMTII-M00	2025.06.04	-	A4
2	Elrendezési rajz	TJK4 Elvi felfűzési rajz	KT-TJ-00-01	2025.06.04	-	A0
3	Elrendezési rajz	1. emeleti alaprajz	KT-TJ-00-02	2025.06.04	1:100	A0
4	Elrendezési rajz	Metszeti rajz	KT-TJ-00-03	2025.06.04	1:100	A0

19. Mellékletek jegyzéke (tervezői engedély)**MMK tervezői engedély**

<https://www.mmk.hu/nevjegyzek?id=61175>

Fodor Attila

Kamarai számok: 01-15389, 01-66628
Végzettségek: okl. mérnök informatikus, biztonságtechnikai mérnök, munkavédelmi szakmérnök
Cím: 1171 Budapest XVII. kerület Anna utca 192.
Telefonszám: +36302306919
E-mail: attila.fodor@streamplan.hu

Engedélyek:
TUJ - Beépített tűzjelző berendezés tervezése (2030.03.02)
TUO - Beépített tűzoltó berendezés tervezése (2030.03.02)
MV-ÉV - Építmények építményvillamossági munkáinak felelős műszaki vezetése (2030.03.02)
V - Építményvillamossági tervezés (2030.03.02)

Különösen gyakorlott szakterületek:
V-274 - a szabvány hatálya alá nem tartozó villámvédelmi berendezés létesítése

Tűzjelző tervezői engedély


KONIFO
1142 Budapest, Erzsébet királyné útja 67.
Telefon: 221-6114; 221-3877; e-mail: info@konifo.hu
Nytsz.: SZ004/1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16/13/2016

Bizonyítvány szám: Konifo-37/10/2023

TŰZVÉDELMI SZAKVIZSGA BIZONYÍTVÁNY

Fodor Attila

Születési helye, ideje: Budapest, 1984.01.26
Anyja neve: Bereczky Erika

eredményes tűzvédelmi szakvizsgát
tett a 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet alapján.

Ezzel jogosulttá vált a
10. Beépített tűzjelző berendezéseket tervezők, a kivitelezésért felelős műszaki vezetők, valamint az üzembe helyező mérnökök
foglalkozási ág, munkakör végzésére.

Budapest, 2023.03.07.
A bizonyítvány a kiállításától számított **5 évig** érvényes.

Vizsgabizottság elnöke: Acsai István
V015/1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16/01/2014

Bellus László V216/1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16/01/2017

Dobos Gábor V229/1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16/01/2019

Nikicsér Ildikó (oktatásszervező képviselője)

Aláírólap

Barankovics István Irodaház
Budapest, Széchenyi rkp. 19, 1054.

Épületautomatika
Műszaki leírás

Megrendelő:

Wolf Plan Mérnökiroda Kft.

Tervező:

Eager Beaver Engineering Kft.
8425 Lókút, Bem József u. 108.

Csarankó István

okl. villamosmérnök, tervező

épületautomatika tervező

Építményvillamossági tervezés

Vezeték nélküli hírközlési építmények tervezése

Vezetékes hírközlési építmények tervezése

V-19-0124



TARTALOMJEGYZÉK

1.	Tervezői nyilatkozat	3
2.	Bevezetés	4
3.	Erőátvitel, kapcsolószekrények kialakítása.....	4
4.	Terepi szerelés.....	5
5.	Épületfelügyeleti rendszer	6
6.	Felügyelt rendszerek.....	7
6.1.	Légtechnikák	7
6.2.	Fan-Coil rendszer.....	8
7.	Alkalmazott fontosabb szabványok	9
8.	Munkavédelmi tervfejezet	11
9.	Minőségbiztosítási tervfejezet.....	12
10.	Környezetvédelmi tervfejezet	12

1. Tervezői nyilatkozat

Az 1993. évi XCIII. számú törvény (MvT), 1996. XXXI. számú törvény 21. §. (3) bekezdése, 191/2009.(IX.15.) számú Kormány rendelet alapján kijelentem, hogy a

Országgyűlés Hivatala Barankovics István Irodaház II-es tárgyaló épületautomatika

RENDSZER

Kiviteli terv

az általános érvényű hatósági előírásoknak - ezen belül a tűzrendészeti követelményeknek, a hatályos munkavédelmi jogszabályoknak, a vonatkozó magyar szabványoknak és rendeleteknek, így különösen az 1997. évi LXXVIII. törvény 31.§ (1)-(2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, valamint az építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Kormány rendelet módosításának (OTÉK) megfelelően, illetve az építéshatósági eljárásokról és az építészeti műszaki dokumentációk tartalmáról szóló Építési kódex betartásával, készültek, azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

Lókút, 2025. 06. 12.

Csarankó István
villamosmérnök,
automatika tervező
V 19-01242

2. Bevezetés

Az épület gépészeti rendszereinek (légtechnika, fűtés, hűtés) teljeskörű, igényes energiaellátását, működtetését, irányítását, szabályozását, a villamos ellátórendszerek felügyeletét DDC rendszerű épület-automatizálási és felügyeleti rendszer látja el.

Az osztott intelligencia elvére épülő, alállomásokból, perifériakészülékekből, villamos kapcsoló és vezérlő berendezésekből kialakított rendszer az irányított folyamatok magas színvonalú, igényes működtetését biztosítja.

Az épületautomatizálás berendezései kihasználják a gépészeti rendszerekben rejlő tartalékokat, csökkentik az energiafelhasználást, gondoskodnak a berendezések optimális és biztonságos üzemviteléről, csökkentik az üzemeltetési költségeket.

Az irányított rendszerekről az információkat a DDC alállomások gyűjtik össze, fogadják a digitális és analóg jeleket, digitális és analóg parancsokat adnak ki. Az analóg hőmérséklet és szabályozó be- és kimenő jelek közvetlenül az alállomásokhoz csatlakoznak. A kétállapotú üzem és hibajelek, az indítási parancsok a megfelelően kialakított, az alállomásokkal közös szekrényben elhelyezett villamos erősáramú és vezérlőberendezésekhez csatlakoznak.

Az épület irányított rendszerei:

- légkezelők, légtechnika
- távhő, hőszivattyú, fűtési-hűtési körök, használati melegvíz készítés, csőfűtés
- iroda területek fan-coil hőmérséklet szabályozás
- elektromos, IT helyiségek hűtés, hőmérséklet felügyelet
- villamos elosztók felügyelete, jelzések, kapcsolások
- biztonsági világítás központok hibajelzés lift hibajelzések
- vízgépészeti berendezések (vízlágyító, tágulási tartályok, stb.) felügyelete
- vízmérők, hőmennyiség mérők, elektromos fogyasztásmérők felügyelete, vízszivárgás érzékelés, energiaoptimalizálás

A terveket a gépész, villamos társtervezőkkel történt egyeztetések és adatszolgáltatásaik alapján készítettük el. Az irányítási feladatok, a működtetési és a szabályozási követelményrendszer a gépészeti rendszerek folyamatábráin tekinthetők át, amelyek a készülékek és az automatikaelemek jelei, paramétere mellett a jelzési és beavatkozási DDC adatpontokat is tartalmazzák.

3. Erőátvitel, kapcsolószekrények kialakítása

A létesítmény épületgépészeti villamos fogyasztóinak erőátviteli és működtető leágazásait a gépházakban, helyeztük el. A kapcsolószekrények az ellátott funkcióknak megfelelően EA normál hálózati energiával ellátottak.

Az elektromos energiaigényeket a sémarajzok 3. lapján foglaltuk össze.

Feszültségrendszer: 3x400/230 V 50 Hz,

Vezérlő feszültség: 230 V 50 Hz,

Jelző feszültség: 24 V 50 Hz,

Érintésvédelem: TNS nullázás, öt vezetékes rendszer.

A kapcsolószekrényekben az energiát biztosító terheléskapcsolós, illetve kismegszakító-kézikapcsolós betáplálásokon fogadjuk.

A kapcsolószekrényekből kapnak betáplálást a gépészeti berendezések, és ezekben lesznek elhelyezve a vezérlési és szabályozási funkciókat ellátó DDC modulok.

A kapcsolószekrények lábon álló porszórt, sorolható, szerelőlapos acéllemez szekrények, RAL7035 színben, 100mm-es magassító kerettel.

A tervek elkészítése során az elosztóméreteket úgy kell meghatározni, hogy azokban a későbbi bővíthetőség miatt tartalékhely rendelkezésre álljon.

A gyártmánytervek elkészítése az automatika kivitelező feladata, a gépészeti berendezések szállítási adatszolgáltatása alapján.

Az elosztószekrények tartalmazzák az épületgépészeti berendezések elektromos megáplálását, védelmét, biztonsági reteszfunkcióit (pl. tűzvédelem, vízhiány védelem stb.) valamint a rendszerek szabályozását és vezérlését végző DDC alközpontokat is.

A beltéri szekrények csatlakozása felső tömszelencés.

A kapcsolószekrényekben a készülékeket kalapsínre pattintva kell szerelni, a vezetékeket perforált műanyag kábelcsatornában kell vezetni.

A szekrények előlapján ki kell jelezni a betápláló feszültség normál állapotát, LED-ekkel a motoros fogyasztók üzemállapotát, valamint a motorok kézi indítását reteszelő biztonsági jelzéseket. Az üzemlámpák zöld, a hibalámpák piros színűek.

A motoros fogyasztók indítása a kapcsolószekrény előlapján elhelyezett Kézi – 0 – Auto kapcsoló állásától függően történhet kézi üzemmódban, vagy automataállásban a DDC-től kapott alközponti szoftverparancs alapján. A motorvédelmek, a tiltókapcsolók, illetve a biztonsági reteszek a szekrénykapcsoló bármely állásában reteszelik a betápláló mágneskapcsolók működését. Ilyen reteszfeltételek ventilátorok esetében pl. fagyvesztély, tűzjelzés, stb. A DDC felé a motor üzem, illetve hibajelzését minden esetben jelezni kell. Minden szükséges hibaáramkört kézi hardveres nyugtázási kényszerrel kell ellátni a rendszerek normál, biztonságos üzemvitelének ellenőrzése céljából.

A motoros leágazások védelmét a motor teljesítményétől és a motorba beépített tekercsvédők fajtájától függően kell kialakítani az alábbiak szerint:

- termisztorral (kaltleiter) felszerelt motor esetén, a szekrénybe kézi hibanyugtázó gombbal ellátott 24VAC-s termisztor relét kell beépíteni, a relé érintkezőjét a motorvezérlő áramkörébe be kell kötni,
- termokontakt védelemmel ellátott motor TK érintkezőjét a vezérlőkörbe kell bekötni,
- ha a motornak nincs beépített gyári tekercsvédelme, és a motort a gyártó adatai szerint nem lehet motorvédelem nélkül üzemeltetni, termikus túláramvédelmet kell alkalmazni. A hőkioldó minden esetben kézi nyugtázó gombbal kell, hogy rendelkezzen.

Ventilátoroknál és szivattyúknál 5,5kW teljesítmény felett Y/D indítást kell alkalmazni!

Minden elektromos készüléket zárlat ellen védeni kell. Az áramkör védelmére alkalmazott kismegszakítónak a lehetséges legkisebb zárlati áramra biztonsággal le kell oldani.

A kapcsolószekrényben a főáramköri, ill. a különböző feszültségű vezérlőáramköri vezetékeket a jó megkülönböztethetőség érdekében különböző színnel kell szerelni. A vezetékek anyaga sodrott vörösréz, a keresztmetszeteket feszültségésére és melegedésre kell meghatározni. A 230V-os feszültségű vezérlőáramköri réz anyagú vezetékek minimális keresztmetszete: 1 mm².

A kapcsolószekrényben, ill. az előlapon minden tervjellel rendelkező készüléket és kábelt időtálló azonosító felirati táblával kell ellátni. A szekrények előlapján szerepelnie kell a szekrény tervjelenek, megnevezésének, valamint figyelmeztető tábla elhelyezése szükséges a szekrényben lévő legnagyobb feszültségű és esetleges idegen feszültség megjelölésével.

Minden elektromos elosztószekrénybe a koordinált túlfeszültség védelmi rendszernek megfelelő túlfeszültség levezetőt kell beépíteni.

4. Terepi szerelés

A terepi automatika készülékeket minden esetben, a környezeti körülményeket álló, jelöléssel kell ellátni, amely tartalmazza a készülék tervjelét és megnevezését. A kapcsolószekrényen kívüli energiaátviteli kábelek minimális dimenziója 1,5mm², a vezérlőkábeleké 1mm², mérő- és jelzőkábeleké 0,8mm².

A villamos forgógépekhez vezetett kábelek anyaga sodrott vörösréz.

A gépházakban, valamint a technikai helyiségekben az épületfelügyeleti Kivitelezőnek, a saját villamos vezetékei szerelésére kábeltálcákból gerinc hálózatot kell kialakítani, mely tálcákat tartókhoz kell rögzíteni. A rögzítésre felhasználhatók a terheléshatárainkon belül, a gépészeti légcsatornák vagy csövek részére kialakított tartók, de maga a légcsatorna, cső vagy egyéb gépészeti berendezés nem. A kábeltálcák anyaga perforált, horganyzott acél. A vízszintesen vezetett kábeltálcák fölött legalább 25cm szabad helyet kell biztosítani. A kábeltálcákban a kábeleket rögzíteni kell. A kábeltálcák méretét úgy kell meghatározni, hogy benne a vezetékek maximum 2 rétegben elférjenek. A kábeltálcákból a kiállítás az egyes készülékekhez keményfalú műanyag védőcsővel történhet, melyet bilincsekkel kell rögzíteni. A gyengeáramú buszkábelek fektetését a lehető legnagyobb gondossággal kell végezni a zavarvédelmi szempontok maradéktalan betartása mellett.

A készülékekhez a gyártó által előírt méretű kábeleket kell vezetni, úgy, hogy a készülék tömszelencéjén keresztül a kábel bevezethető legyen, és azt a tömszelence biztonsággal megszorítsa és tömítse. A mozgó-forgó gépeket csak sodrott vezetékkel szabad bekötni. A sodrott vezetékeket a csatlakozás fajtájától függően érvéghüvellyel vagy kábelsaruval kell bekötni. A villamos forgógépek mellé a karbantartási időre történő lekapcsolás biztosítására (indításgátlásra, és nem feszültségmentesítésre) vezérlőáramköri tiltó kapcsolókat kell elhelyezni. A kapcsoló a működtetett készüléktől legfeljebb 1m távolságra lehet, és azt felirati táblával kell ellátni, melyen egyértelműen szerepel a működtetett készülék tervjele és megnevezése.

Az érintésvédelem módja nullázás (TN-S), öt vezetékes rendszer. A gépházakban EPH hálózatot kell kialakítani. A villamos berendezések üzemszerűen feszültség alatt nem álló fémrészeit, valamint a nagyterjedésű fém alkatrészeket a gépházakban a szabadon vezetett érintésvédelmi vezetőbe be kell kötni. Az érintésvédelem minőségét mérésekkel kell ellenőrizni és dokumentálni a kivitelezőnek.

5. Épületfelügyeleti rendszer

Az épület-felügyeleti rendszer DDC alállomásainak ki és bemeneti elemeit úgy kell kiválasztani, hogy a gépészeti rendszerek működtetésének és szabályozásának maximális önállóságát biztosítani tudják.

Az alállomások öndiagnosztizáló és rendszeres belső ellenőrzést végzők. Hiba esetén jelzés jelenik meg a központi számítógépen az esemény rögzítése mellett. Mindegyik alállomás magában foglalja az órát, naptárt és a memóriát.

Az alállomások BacNet iP busz hálózaton keresztül kommunikálnak egymással és a NovaProOpen meglévő SAUTER szerverrel.

A DI digitális bemenetek az üzem és hibajelzéseket megjelenítő feszültségmentes kontaktusokat fogadják. Az összes üzenet a memóriában tárolódik, a nyomtató jegyzőkönyvezi, a jelzések a monitor rendszersémáin is megjelennek.

Az AI analóg bemenetek az aktív, vagy passzív mérési értékeket fogadják. A mérési jelek a szabályozó körök bemenő jelei. A mérési értékekhez alsó, vagy felső határértékek rendelhetők. A mérési értékeket ciklikusan kell lekérdezni. Határérték túllépés hibaüzenetként jelenik meg.

A DO kapcsolási parancs kétállapotú bináris feszültségmentes kontaktus, vagy feszültségkimenet lehet. A kapcsolási parancssal a berendezések, fogyasztók állapotváltozásait kezdeményezzük. A kapcsolási parancshoz üzemállapot visszajelzés is tartozik. Ha a visszajelzés egy beállítható idő eltelte után nem érkezik meg hibaüzenetet adunk. A kapcsolási parancshoz az automatika kapcsolószelekre nyitva egy vezérléskapcsolót kell elhelyezni. A kapcsoló automata állásában engedélyezi a számítógépről történő indítást.

Az AO analóg állítási kimenet, a 0-10V, 4-20mA folyamatos állítású szabályozójel kiadása. A szabályozójel a szelepek, frekvenciaváltók stb. helyzetének beállítására szolgál. A szabályozási algoritmusokkal a szokásos P, PI, PID szabályozási típusok leképezhetők.

Az épület- felügyeleti szoftver legfontosabb funkciói:

Értékek és állapotok megjelenítése.

A felügyeleti rendszer a szabályozott és vezérelt gépészeti és villamos berendezések dinamikus rendszersémáinak grafikus megjelenítését végzi. Ezeken jól láthatóan, színjelölésekkel, animációkkal

megjelennek az egyes berendezések pillanatnyi értékei és állapotai. Külön állítómezőben jelennek meg a parancsolt értékek megadására szolgáló menük.

Jogosultság kezelés.

Jogosultsági szinttől függ a felügyeleti rendszer alrendszereihez történő hozzáférés. Minden egyes adatpont külön definiálható jogosultsági szinttel adható meg.

A felügyeleti rendszer operátori naplóban rögzít minden beavatkozást.

Trendek.

A felügyeleti rendszer elvégzi a mérési eredmények tárolását, üzemóra számlálását, és megjelenítését grafikonos, vagy táblázatos formában.

Lehetőség van trend csoportok létrehozására, diagramok közvetlen megjelenítésére. A diagramok időszíkjában tetszőleges helyen az adatok lekérdezhetők. Az adatok tárolása a merevlemezen történik.

Riasztások, riasztási napló.

Hibajelzésre a grafikus képen megváltozik a felügyelt készülék színe, ill. hangjelzést ad a számítógép. A felügyeleti program eseménynaplót vezet, amelyben a hibák keletkezésének, nyugtázásának, és megszűnésének időpontja, valamint a nyugtázó azonosítója rögzítésre kerül.

Külön hibajelzésként jelenik meg az alközpontok kommunikációs hibája.

A kontrollerek listája és a busz státusza közvetlen eléréssel megjeleníthető.

Időprogramok beállítása.

Kapcsolások és előírt értékek napi, heti, ünnepnap és egyszeri események időprogramjai szerinti állathatók. Az időprogram beállítás közvetlenül a vezérelt berendezés állítómezőjéből történik. A napi program beállításai napcsoportokba fűzhetők.

Az osztott intelligencia elvére épülő számítógépből, digitális alállomásokból, speciális periféria készülékekből, kapcsoló- és vezérlőszekrényekből kialakított hálózatok az irányított folyamatok magas színvonalú, igényes működtetését biztosítják.

A gépészeti és a villamos rendszerek működtetésére energiatakarékos üzemmódokat alakítunk ki, amelyek kihasználják a gépészeti berendezésekben rejlő tartalékokat, csökkentik az energiafelhasználást, gondoskodnak a berendezések optimális és biztonságos üzemviteléről.

Az irányított rendszerek vezérlő berendezései (EA), fizikailag, a gépházakban és a villamos kapcsolóhelyiségekben csatlakoznak a BIH SAUTER NovaProOpen szerverére.

A fizikai összeköttetés CAT 6 ethernet kábeleken és csatlakozási pontokon, switchen keresztül történik.

Az alvállalkozók részére a szükséges konfigurációs beállításokat (IP cím, Subnet mask, Default gateway) szintén az Országgyűlés Hivatala IT osztály biztosítja.

6. Felügyelt rendszerek

6.1. Légtechnikák

A légkezelők beltéri kivitelű, frisslevegős, keresztáramú hővisszanyerőt, zsálas szabályozást, vizes fűtő-, hűtő elemeket, szabályozott hajtású, fordulatszám szabályozott befúvó és elszívó ventilátorokat tartalmaznak.

A befúvott levegő hőmérsékletét tartjuk állandó értéken a befúvott levegő hőmérséklet minimál határolásával, külső hőmérséklet kompenzálás mellett.

A befúvó és az elszívó ágban is mérjük a hőmérséklet értékeket, amennyiben igény a szabályozás történhet elszívott hőmérséklet alapján is. A ventilátor motorok szabályozása értéktartó, állandó légmennyiség szabályozás, melyet a légcsatornában elhelyezett nyomáskülönbség távadókkal biztosítunk, így a szűrők üzemzerű elpiszkolódásából adódó légmennyiség csökkenést kompenzálni tudjuk. Fagyvesztés esetén a légtechnikai rendszer leáll, a fűtőszелеp kinyit, a fűtőszivattyú folyamatos üzembe lép. A légkezelők

elszívó légcsatornájában elhelyezésre kerül egy légminőség érzékelő, mellyel a frisslevegő arány az energiahatékonysági és komfort feltételeknek megfelelően szabályozható.

A hővisszanyerő, hűtő – fűtő batériák szekvenciális, sorrendi vezérlésével biztosítjuk az energia hatékony üzemvitelt. A friss levegő és a kidobott ágban elhelyezett zsaluzatokat rugós visszatérítésű motoros mozgatómotorokkal kell felszerelni. A légkezelő berendezések számára teljeskörű energiaellátó, vezérlő, szabályozó és felügyeleti rendszert alakítunk ki.

A légkezelők a következő általános vezérlési funkciókkal kell ellátni:

- Fagyvédelem: légoldali egyfokozatú kapilláriscsöves automatikusan önresetelő fagyvédő termosztát kerül beépítésre a fűtési vizes hőcserélő után beépítő keret segítségével. A termosztát fagyhiba ($T_{\text{natár}} < 5^\circ\text{C}$) jelzése esetén a fűtési szelep szoftveresen 100%-ban kinyit. A ventilátorok leállnak, zsaluk bezárnak. A fagyveszély jelzése hardveresen reteszeli, nyugtázása a szekrényen lévő nyomógommbal vagy a felügyeleti rendszerről kézi beavatkozással lehetséges.
- Légáramlás ellenőrzés: A ventilátor bekapcsolásával automatikusan indul a légáramlás-ellenőrzési funkció. Ha egy beállítható idő után (zavarelnyomás) a ventilátor nyomó és szívóoldala közé épített nyomáskülönbség kapcsoló felől nincs jelzés, akkor a DDC berendezés jelzi, és a berendezést kikapcsolja. A hibajelzés szoftveresen reteszeli.
- Szűrő ellenőrzés: A rendszer a szűrő légoldali ellenállását egy nyomáskülönbség kapcsolóval ellenőrzi, és a szűrő elpiszkolódását a DDC karbantartási jelként a felügyeleten jelzi.
- Tűzjelzés: A berendezés, minden egyéb normál gépészeti berendezéssel együtt, a tűzjelző központtól érkező gépészeti rendszerek tiltása parancs (tűzszakasz általános tűzjelzés) hatására azonnal leáll. A hibajelzés szoftveresen reteszeli, nyugtázása a felügyeleti számítógépen lehetséges.

A légkezelő indítása a következő feltételrendszer együttes teljesülése esetén történhet:

- Bekapcsolási parancs a DDC-től
- Motorvédelem rendben
- Betápláló feszültség rendben (feszültségfigyelés)
- Légáramlás-ellenőrzés rendben
- Tiltókapcsoló bekapcsolva
- Tűzjelző tiltás NINCS!
- Tűzcsappantyúk nyitott állapotban
- Fagyvédelem rendben
- Berendezés bekapcsol
- szabályozott üzemben

A légkezelő berendezés azonnal kikapcsol, ha a fent felsoroltak bármelyike nem teljesül (fagyvédelem hardveresen, légáramlás figyelés szoftveresen késleltetve).

A rendszerek időprogram szerinti indításait, az üzemi paraméterek mérését, a határértékek túllépésének jelzését, a folyamatok megjelenítését, az adatok tárolását a DDC alállomások végzik.

A hőmérséklet alapjelek kompenzálása külső hőmérséklet érzékelő által mért érték alapján történik.

Az LK2 által ellátott tárgyaló szellőztetése változó térfogatáramú, amelyet a helyiségek befűvő. A csökkentett és az emelt légmennyiségek közötti váltást a Beruházó által meghatározottan a helyiségek CO2 szintje/jelenlét érzékelője/manuális kapcsoló biztosítja.

A helyiségekbe olyan teremkezelőt tervezünk, mely ezeken a funkciókon túl a helyiség-hőmérséklet szabályozást is ellátja.

Az I-es tárgyaló rásegítő légtechnikai berendezés jelenleg csak kiépül, és a tárgyaló igénybevételének függvényében lesz később rendszerszinten üzembe helyezve.

6.2. Fan-Coil rendszer

A Fan-Coilok 3 fokozatú motorral felszerelt 4 csöves készülékek. Új IRC készülékeket kapnak, jelenlét érzékelővel, fali kezelővel. Az állapot jeleket mért és beállított értékeket az épületfelügyeleten megjelenítjük, archiváljuk, ill. a riasztásokat beállítjuk. Az alagsori szinteken és földszint egy részén a megmaradó FC-k új IRC szabályzókat kapnak.

7. Alkalmazott fontosabb szabványok

- 5/1993. (XII. 26.) MüM. r. A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 1993. évi XCIII. Törvény A munkavédelemről szóló törvény és annak módosításai
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. Rendelete az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet Az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet Az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 54/2014. (XII. 5.) BM r. Országos Tűzvédelmi Szabályzat
- 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- 1997. évi LXXVIII. törvény Az épített környezet alakításáról és védelméről
- 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről
- 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- 1999. évi LXXVI. törvény A szerzői jogról
- 375/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet A tűzvédelmi tervezői tevékenység folytatásának szabályairól
- 2007. évi LXXXVI. törvény A villamos energiáról
- 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet A villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM Együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet Villamos Műszaki Biztonsági szabályzat
- MSZ 2364 szabványsorozat Épületek villamos berendezéseinek létesítése
- MSZ HD 60364 szabványsorozat Kisfeszültségű villamos berendezések.
- MSZ EN 60439-4:2005 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 4. rész: Felvonulási területek berendezéseinek (ACS-eknek) egyedi követelményei
- MSZ EN 60439-5:2007 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 5. rész: Közcélú hálózat energiaelosztó berendezéseinek követelményei
- MSZ EN 61439-1:2012 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 1. rész: Általános szabályok
- MSZ EN 61439-2:2012 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 2. rész: Teljesítménykapcsoló és teljesítményvezérlő berendezések
- MSZ EN 61439-3:2013 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 3. rész: Szakképzettség nélküli személyek által kezelhető elosztótáblák (DBO)

- MSZ EN 61439-4:2013 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 4. rész: Felvonulási területek berendezéseinek követelményei (ACS)
- MSZ EN 61439-5:2015 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 5. rész: Közcélú hálózat energiaelosztó berendezései
- MSZ EN 61439-6:2013 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 6. rész: Burkolt síncsatornás rendszerek (síncsatornák)
- ME-04-124:1979 Vasbeton alapozás alkalmazása földelés céljára (Hatálytalan előírás, de irányadásként figyelembe vehető.)
- MSZ 1:2002 Szabványos villamos feszültségek
- MSZ 146-6:1998 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
- MSZ 146-6:1998 2 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek (tartalmazza az 1. és 2. módosítást is)
- MSZ 146-6:1998/1M:2000 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
- MSZ 146-6:1998/2M:2003 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
- MSZ 146-6:1998/3M:2007 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
- MSZ 172-2:1994 Érintésvédelmi szabályzat. 1000 V-nál nagyobb feszültségű, nem közvetlenül földelt berendezések (Hatálytalan szabvány, de irányadásként figyelembe vehető.)
- MSZ 447:2009 Csatlakoztatás kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra
- MSZ 453:1987 Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
- MSZ 1585:2012 Villamos berendezések üzemeltetése
- MSZ 4851-1:1988 Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Általános szabályok és a védővezető állapotának vizsgálata
- MSZ 4851-2:1990 Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. A földelési ellenállás és a fajlagos talajellenállás mérése
- MSZ 4851-3:1989 Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Védővezető érintésvédelmi módok mérési módszerei
- MSZ 4851-5:1991 Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Védővezető nélküli érintésvédelmi módok vizsgálati módszerei
- MSZ 4851-6:1973 Érintésvédelmi felülvizsgálatok. 1000 V-nál nagyobb feszültségű, erősáramú villamos berendezések különleges vizsgálati előírásai
- MSZ 4852:1977 Villamos berendezések szigetelési ellenállásának mérése.
- MSZ EN 1838:2014 Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás
- MSZ EN 12464-1:2012 Fény és világítás. Munkahelyi világítás. 1. rész: Belső téri munkahelyek
- MSZ EN 12464-2:2014 Fény és világítás. Munkahelyi világítás. 2. rész: Szabadtéri munkahelyek
- MSZ 13207:2000 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
- MSZ 14550-2:1980 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Nagyfeszültségű szigetelt vezetékek
- MSZ 14550-4:1979 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Áramvezető sínek
- MSZ 14550-5:1984 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Csavaros sínkötések furatrendezése
- MSZ EN 50160:2011 A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia feszültségjellemzői
- MSZ EN 50172:2005 Biztonsági világítási rendszerek

- MSZ EN 50310:2011 Egyenpotenciálú összekötések és földelések alkalmazása olyan épületekben, amelyekben informatikai berendezések vannak
- MSZ EN 60598-2-22:2015 Lámpatestek. 2-22. rész: Egyedi követelmények. Tartalékvilágítási lámpatestek
- MSZ EN 62305-1:2011 Villámvédelem. 1. rész: Általános alapelvek
- MSZ EN 62305-2:2012 Villámvédelem. 2. rész: Kockázatkezelés
- MSZ EN 62305-3:2011 Villámvédelem. 3. rész: Építmények fizikai károsodása és életveszély
- MSZ EN 62305-4:2011 Villámvédelem. 4. rész: Villamos és elektronikus rendszerek építményekben
- MSZ HD 308 S2:2002 A kábelek, vezetékek és hajlékony zsinórvezetékek ereinek azonosítása
- MSZ HD 361 S3:2000 Vezetékek megnevezési kódrendszere
- V-AMM 1-001:2008.01.10. Ajánlott Műszaki Megoldások
- Termékszabványok Védőcsövekre, kábeltálcákra, parapetcsatornákra, kábelekre, köpenyes vezetőkre, tűzálló kábelekre, zsinórvezetőkre, szerelvényekre, lámpatestekre, elosztó berendezéseken belüli készülékekre, épületautomatizálás vezérlő és szabályzó készülékeire vonatkozó termékszabványok

A létesítmény kiviteli terveit, a megbízói adatszolgáltatás alapján, az általános érvényű és eseti szakhatósági előírások, rendeletek, országos és ágazati szabványok, valamint műszaki előírások figyelembevételével készítjük el. A tervdokumentációban előírányzott és alkalmazni kívánt műszaki megoldásoknál, az EU-ban és Magyarországon hatályos országos és ágazati szabvány előírásokat vettük figyelembe. A tervezett megoldások megfelelnek az általános és eseti előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

8. Munkavédelmi tervfejezet

Az egyéb betartandó előírásokat a szakági tervdokumentációk tartalmazzák.

Felhívjuk a figyelmet a 4/2002 SzCsM-EüM rendelet, Emelőgép biztonsági szabályzat - a 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet melléklete. A Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról - 72/2003.(X.29.) GKM rendelet, a Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat, 31/1995 (VII.25) IKM. rendelet alkalmazásának szigorú betartására, és a munkavédelmi oktatás fontosságára.

A munkavégzés „kijelölt” munkaterületen folyik. A telepítési szerelési területen a feszültség alatt lévő berendezések közelében végzendő munkáknál figyelmeztető táblákat kell elhelyezni, és megfelelő elkerítésről kell gondoskodni.

A szerelési területen az üzemeltetői felügyeletet az MSz-1585 szerint kell biztosítani.

A kivitelezés során a menekülési útvonalakat mindig szabadon kell hagyni.

Az egyéni védőeszközök használata az éppen végzett munka függvényében kötelező. A munkaterületeken még készre nem szerelt berendezéseket, építési állványokat ideiglenesen földelni kell. A készre szerelt berendezéseket feszültségmentes állapotban kell tartani az üzembe helyezési eljárásig.

A helyszíni kivitelezési munkákra a dolgozókat külön is ki kell oktatni. A tervezett berendezések kialakításának célja a biztonságos munkavégzés és üzemeltetés feltételeinek biztosítása. A szerelés - amennyiben szükséges - csak kettős biztonsági létráról, vagy biztonságos munkaállványról végezhető.

A munkavégzés során számításba jövő főbb veszélyforrások:

A környező villamos berendezések feszültség alatt vannak.

Emelési-szállítási feladatok.

Több szakág párhuzamos munkavégzése.

Kéziszerszámok, kábelfejelő eszközök stb. használata.

Létrákon, állványokon, általában magasban végzett munka.

Rendellenes testhelyzetben végzett munka.

Vegyí és gáz veszélyek (pl.: olaj, hegesztő gáz stb.)

A munkavégzés során számítani kell a közlekedést akadályozó tárgyak, kiálló szerkezetek jelenlétére, időszakosan csökkentett megvilágítási szintekre.

Gondoskodni kell a környezet, a környezetben lévő berendezések, burkolatok védelméről a kivitelezés során. A munkaterület átadásakor az érdekeltek pontosíthatják és kiegészíthetik a munkavédelmi követelményeket.

A munkahely tisztántartása, az üzemi rend biztosítása csökkenti a baleset veszélyt.

Amennyiben szükséges, a munkavégzés során a helységek megfelelő szellőztetését, porelszívását biztosítani kell.

A poros munkavégzés előtt a berendezéseket, pl. fólia takarással meg kell védeni a porosodástól, a munka végzés után a berendezések portalanítását el kell végezni.

A munkavégzés után a munkaterület elhagyásakor a munkaterületet le kell választani a villamos hálózatról

9. Minőségbiztosítási tervfejezet

A tervező rendelkezik a tervezési munka elvégzéséhez szükséges szakmai ismeretekkel, szakmai gyakorlattal, minősítéssel.

A kiviteli munkákat csak megfelelő szakmai gyakorlattal, minősítéssel rendelkező kivitelező szervezet végezheti.

A munka jellegénél fogva a kivitelezést végző személyek rendelkezzenek a területen kellő helyismerettel.

A munka minőségét már az anyagbeszerzéskor biztosítani kell. Csak kifogástalan minőségű, engedélyezett, minősített anyagok és gyártmányok beépítése megengedett.

A kivitelezés csak a vonatkozó szabványok, szabályzatok és előírások betartásával végezhető.

El kell végezni, és dokumentálni kell a szabványokban meghatározott ellenőrzéseket és méréseket (MSZ-2364)

10. Környezetvédelmi tervfejezet

A tervezett berendezések szakszerű üzemeltetésük, kivitelezésük során környezet károsítást nem okoznak.

A bontott anyagok, szerelési hulladékok szakszerű elhelyezéséről gondoskodni kell a kivitelezés során.

A korrózióra hajlamos fém-elemeket (a helység jellegének megfelelő) korrózió védelemmel kell ellátni.

A kivitelezés során elkerülhetetlenül megnő a környezet zajterhelése, ezt megfelelő egyéni és általános védelemmel kell kompenzálni.

A kivitelezés során a különlegesen zajos, és/vagy légszennyezéssel járó munkafolyamatokat csak a környező lakóházakban tartózkodókkal egyeztetett időpontban és időtartamig szabad végezni, mert az említetteknek szabálysértési feljelentést van jogukban tenni.

A kivitelezett létesítmény a jelenleginél nagyobb zajterhelést nem jelent a környezetre.

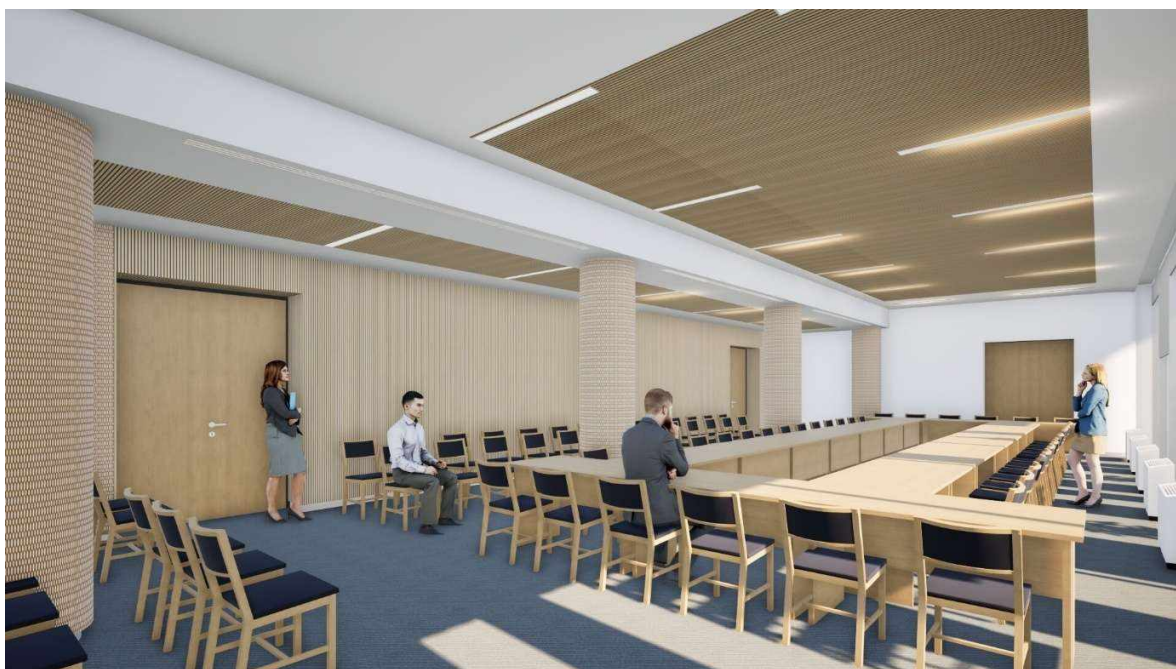
Országgyűlés Hivatala
Országgyűlés Irodaháza rekonstrukciója tervezése
1055 BUDAPEST, Széchenyi rakpart 19.

HRSZ: 25008

KIVITELEZÉSI TERV

7 nyílászáró csere, erkélyfelújítás, részleges belső felújítás az első emeleten

2025. JÚNIUS 19.



1. kép látványterv a tanácsteremről (Lelkes-Fáy 2025)

Megrendelő:

Országgyűlés Hivatala

1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.

képviseli: **Bakos Emil**

Felelős tervező és műemléki szakértő

Fáy Piros okl. építész,

okl. műemlékvédelmi szakmérnök,

belsőépítész É/1 01-4401, BÉ 01-4401

műemléki szakértő SZÉSZ,

műemlék területén gyakorlott,

(miniszterelnökségi nyv.t szám: 21-0043),

1124 Budapest, Németvölgyi út 78/b

TŰZVÉDELMI TERVEZŐ:



Szöllősi Levente építésügyi tűzvédelmi tervező MMK TUÉ 13-14224
+36-70-454 6511, 2131 GÖD, Kazinczy F. u. 39. firemed@firemed.hu www.firemed.hu

Tartalomjegyzék:

1. Előzmények, tervezett kialakítás
2. Kockázati osztály, egység
3. Tűztávolság
4. Megközelítés, Tűzoltási felvonulási terület
5. Tűzszakasz
6. Épületszerkezetek tűzállósága és teljesítményjellemzői, Hang- és hőszigetelések, Nyílászárók
7. Oltóvíz
8. Fali tűzcsap
8. Tetőfödém hő-és csapadékvíz elleni szigetelése
9. Tűzjelzés, tűzjelző berendezések
10. Tűzoltó berendezés
11. Kiürítés, **Kiürítési számítás**
12. Biztonsági jelzések
13. Elektromos hálózat
14. Villámvédelmi hálózat
15. GÉPÉSZET, Fűtési rendszer, Gázellátás, Szellőzés
16. Füstelvezetés és légutánpótlás
17. Tetőre való kijutás
18. Kulcs-széf
19. Tűzoltósági beavatkozási központ
20. Tűzoltósági rádióerősítő
27. Napelemek
22. Feliratok
23. Tűzoltó készülék
24. Kivitelezés és használatbavételi eljárás
25. Tűzvédelmi Tervezői Nyilatkozat

1. Előzmények, tervezett kialakítás

Építés- és telektörténet összefoglalása a korábbi állapotok változásainak leírásával;

időkor	rövid történet	állapotváltozás
1879	Helyrajzi szám: 1121 Helyrajzi szám (1975): 25008 Rudolf rakpart	telek kiszabályozása
1910	A Palatinus Építő és Ingatlanforgalmi Rt. 1910-ben a Margit-hídtól északra és délre fekvő az egész telektömböt magába foglaló bérházak építését tervezte. A hídtól északra fekvő beépítésre tervpályázatot írtak ki, amit Messinger Hugó nyert el, a beépítést később Vidor Emil tervezte meg. A hídtól délre eső telken azonban Messinger Hugót bízták meg a tervezéssel. 95149. Palatinus építő r.-t., Rudolf-rakpart 1121. hrsz.	tervezés
1912-13	ötemeletes ház.	engedélyezés
1916	Ötemeletes ház megépült	építés
	A három udvar köré csoportosított lakószárnyak azt eredményezték, hogy az épületrészek teljesen önállóak voltak és három különálló lépcsőházzal rendelkeztek, melyek három különböző utcára nyíltak, ezért a későbbi visszaemlékezések gyakran úgy emlékeznek meg róla, hogy 3 bérház állt a mostani helyén. Az épület tetőfelépítménye nyugtalan vonalvezetésű volt, a tetősíkból kiugró, vélhetően műteremlakás céljából készült építmények miatt. A földszinti üzletsor tagolása viszont független volt a lakóház szakaszoktól. Az üzleteket a későbbiek során többször is átalakították.	használat
1945-46	bombatalálat és kiegész, kisajátítás, államosítás	tönkremenetel, politikai változások, tulajdonos változás
1947	Benkhard Ágost, Gádoros Lajos, Gábor László és Rudnai Gyula, Preisich Gábor tervezőket bízzák meg az épület áttervezésével Belügyminisztérium számára (Bartos István statikus)	(át)tervezés
1948-1949	Az építkezés 1949 év végéig tartott	bontás-átépítés- kivitelezés
1968-70	Bernáth Aurél és tanítványai megfestették a Munkásállam seccő-t.	belsőépítészet aula
1974	Martsekényi Tamás (ÁÉTI) 1974 körül a Balaton utcai udvar első emeletéhez lábakra állított tárgyalót tervezett	bővítés
1978-1984	Az épület energetikai átalakításának és korszerűsítésének terveit Bertalan Gyula építész és Pintér Gyula statikus (ÉVITERV) készítette. Ennek során cserélték le a lépcsőházak faszerkezetű ablakait fémmunkás ablakokra.	felújítás
1987	UNESCO Világörökségi területi védelem	VÖ védelem
1991	A rendszerváltást követően Temesvári László (Oszlop Gmk) a BMF elvi hozzájárulása mellett és Preisich Gáborral történt egyeztetés alapján tető átalakítást hajtott végre. Ekkor	felújítás

	kerülhetett le az épületről a főpárkány alatti kőlap sáv, melyet faragott ötágú csillagok díszítettek. A Széchenyi rakparti és a Balassi Bálint utcai homlokzatokon, valamint a csatlakozó végfalakon az eredeti kőburkolat tönkrement, ezért lecserélték. Az északi és a déli udvar burkolatának cseréjére nem került sor. A homlokzatok – az akkori hőtechnikai előírásoknak megfelelően – vékony hőszigetelést is kaptak, valamint elkezdődött a nyílászárók cseréje, melyeket az eredetivel egyező osztásúra, de alumínium szerkezetűre (SCHÜCO) cseréltek. Új elem, hogy az ablakokra kívülről redőnyszekrényt szereltek a szemöldök vonalába. Az eredeti, egyesített szárnyú ablakokból összesen kettő maradt meg a Jászai Mari téri udvar földszintjén, jó állapotban. Gépészeti szint körbezárása magastetővel.	
2005	7/2005. (III. 1.) NKÖM rendelet Budapest és Pannónhalma világörökségi helyszíneit műemléki jelentőségű területté nyilvánította, törzsszáma 15001 volt.	MJT védelem
2008	Az épület 2008-tól helyi védelem alatt áll, a kerületi egyedi védelem alatt álló épületek (VH) listáján szerepel.	Helyi egyedi védelem
2014	Fehérvári Zoltán, Prádkalvi Endre, (Fényképek Barka Gábor): Budapest, V. Jászai Mari tér 1 – Széchenyi rakpart 19. – Balaton utca 2. – Balassi Bálint utca 16. Volt Belügyminisztérium Tudományos Dokumentáció 2014	átfogó állapotfelmérés tervezett felújításokhoz
2016	Maszyk Csaba tervei szerint történt az udvarok újraburkolása. Végfalakon lévő 3x3-as lőrésablakok cseréje (SCHÜCO AWS 60), első emelet 116-os (Jászai felőli épületvég, északi sarok) szoba ablakcsere.	felújítás
2020-21	MG Stúdió tervei alapján a déli szárnyon a 7db első emeleti ablakcsere, a Balassi B oldalon földszinti részen szintén 7db ablak csere történt (SCHÜCO AWS 60). Mozgássérült bejárat a rakpart felőli oldalon fszt. A Balaton utcai udvar első emeletéhez lábakra állított tárgyaló üvegfalának cseréje (Rákossy Glass Kft)	felújítás

Tervezett állapot

1. Nyugati Dunára néző kőkeretes szakipari parapetes 7db nyílászáró cseréje az északi oldalon

7db SCHÜCO AWS 75si+ vagy egyenértékű ablak

falnyílás méret: 2250/3380 p0 mm

toktoldás nélküli nyílászáró mérete: 1950 / 2960 mm

porszórt alu, belül RAL 9010 fehér, kívül RAL 6005 mohazöld

alsó 810 mm-es mezőben tömör betét parapet hőszigeteléssel (2x950/810)

középen bukó nyíló szárny (1900/1300) jobbos-balos BASIC látszó vasalat, 400-as olló, 130 kg-os vasalat, belső oldali kilincs 247001 (648mm)

felső mező dupla bukó szárny távnyitóval (2x950/850mm)

20cm magas belülről szerelhető redőnyszekrény, gépi működtetéssel, alu redőny lamellák

aluminium tok és redőnytakarók fehérre porszórva
toktoldó négy oldalon
RAL légzáró szalag beépítéssel a homlokzati csatlakozásoknál
külső oldali takaró lemezek RAL6005 színre porszórva



ábra Schüco CTB árnyékoló redőny Schüco AWS ablakrendszeren



Az 1. emeleti homlokzati nyílászárók cseréjének – a meglévő falnyílásra és a meglévő függőleges nyílászáró távolságokra tekintettel - nincs tűzvédelmi vonzata.

2. A bejárat feletti terasz



kép első emeleti erkély a főbejárat felett (Fáy2025)



A terasz süttői mészkő burkolata védendő érték, az ötödik homlokzat része a Világörökségi terület nagy rálátással rendelkező Dunai panorámájában.

A mészkő lapok egy része profilozott (szélső elem), ezt a profilozást is helyre kell állítani, amennyiben a lapok közül cserére szorul több széttört elem. A profilozott elem különálló, megőrzésükre törekedni kell.

Az összefolyókat teljes mértékben helyre kell állítani, azon önmagukban nem képviselnek értéket, de funkciójuk és karbantartásuk fontos eleme az erkély megőrzésének.

3. belsőtéri felújítás

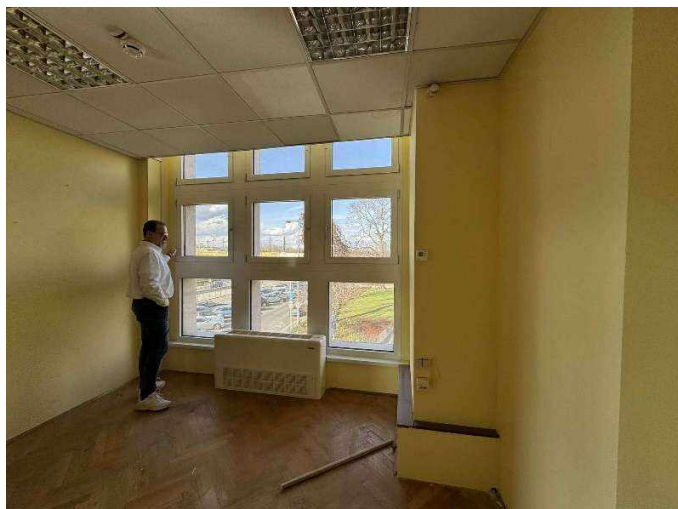
A felújításra kijelölt terület mellett az I-es tanácsterem felújítása folyamatban van. A kapcsolódó térelhatároló fal még nincs kialakítva a helyszínen, így a teljes terület pontos határa jelenleg nem ismert, de a tervekből kiolvasható.

A tervezés alapjául szolgált felmérési terv 2020-ban készült a KÖZTI által. Az Építetű feltárásai hasznos támpontot adtak a felmérési terv műszaki hátterének megismeréséhez (padló rétegrendek, falvastagságok és strangok feltárása, falburkolatok elbontása).

A dunai traktusban parketta burkolat párnafákon, alatta salakfeltöltés található a feltárási pontokon (irodák). A felülbordás vasbeton födém a padlónívó alatt 10-36 cm mélyen található. A bordák közötti mezőben 25cm salakfeltöltés van.

A belső udvar felőli traktusban a párnafák alatt aljzatbetont találtunk, 1cm vastag magnezit padlóburkolattal, repedezett állapotban.

A két traktus közötti vaskos falba rejtetten 2 db 6-os válaszfallal burkolva strangok és tartóoszlopok, beépített szekrények voltak. Ezek feltárásával a tartószerkezetet nem érintő falbontások pontosabban tervezhetők.



2. kép északi végfal a Jászai Mari tér felé, belsőudvari traktus (Fáy2025)

2. Kockázati osztály, egység

Az ÉPÜLET egy kockázati egységet alkot:

IRODA ÉPÜLET kockázati egység jellemzői	Kockázati osztály
Magasság alapján, 14,01 - 30,00 m, a pontos szintmagasság nem ismert	KK
Legalsó szint alapján, -4,0 - 0,0, a pontos pince szintmagasság nem ismert	NAK
Legnagyobb befogadóképességű helyisége 50 - 300 fő közötti	AK
Menekülési képesség és funkció: - önállóan menekülnek	NAK
Tárolt anyagok alapján: - nem főrendeltetés	-
Kockázati osztály	KK

Az IRODAÉPÜLET 1 kockázati egységet alkot, AK Alacsony kockázati osztályba sorolva.

Mértékadó kockázati osztály: KÖZEPES KOCKÁZAT.

3. Tűztávolság

A szomszédos épületek kockázati osztálya:

Kockázati egység jellemzői	Kockázati osztály
Magasság alapján, - 14,01 - 30,00 m	KK
Legalsó szint alapján, 0,00 - -4,00 m	NAK
Legnagyobb befogadóképességű helyisége 50 fő alatti	NAK
Menekülési képesség és funkció: - jellemzően önállóan menekülnek	NAK
Tárolt anyagok alapján: - nem főfunkció	-
Mértékadó kockázati osztály	KK

Az OTSZ 3. melléklet 1. táblázat követelményei.

A épület mértékadó kockázati osztálya	A és B épületrészek közötti tűztávolság (m), ha B épület mértékadó kockázati osztálya			
	NAK	AK	KK	MK
NAK	3	5	6	7
AK	5	6	7	8
KK	6	7	8	9

Az OTSZ tűztávolság követelménye új létesítés esetén: 8 m.

Mind a tárgyi épület, mind a közeli épületek sok évtizede meglévők, és 10 m feletti távolságra találhatóak, illetve az OTSZ 2. § (4) bekezdése alapján megtartható állapotot képeznek, ezért a meglévő tűztávolság vizsgálata nem OTSZ előírás.

4. Megközelítés, Tűzoltási felvonulási út-terület

A Széchenyi rakpart, a Jászai Mari tér, és a Balassi Bálint utca biztosítja az épület megközelíthetőségét, illetve a mentést követően a tűzoltó gépjárművek továbbhajtását.

Az épület Széchenyi rakpart, a Jászai Mari téri, és a Balassi Bálint utca utcai homlokzata megközelíthető tűzoltó gépjárművel, melyek 3,5 m-nél szélesebb tűzoltási megközelítési útvonalat képez.

A jelen felújítással érintett 1. emeleti irodák esetében a magasból mentés a dunai erkélyről biztosítható, mely meglévő állapot, és meglévően belülről nyitható nyílászárókkal rendelkezik.

5. Tűzszakasz

Az OTSZ alapján a tűzszakasz megengedett legnagyobb területe:

Az épület rendeltetése	Kockázati osztály	A tűzszakasz összesített nettó területe, m ²
IRODA	KK	3000

Az épület tűzszakaszolása meglévő állapot, melyet jelen iroda átalakítás során nem érintünk, nem módosítunk, illetve az pontosan nem ismert, és az OTSZ 2. § (4) alapján a felülvizsgálata nem követelmény.

6. Épületszerkezetek tűzvédelmi követelményei (KK, P+Fsz+7 szint, /9 szint/)

6/1. ÉPÜLET SZERKEZETEK, KK, 9 szint:	Th KÖVETELMÉNY	Th TERVEZETT
TEHERHORDÓ ÉPÍTMÉNY SZERKEZETEK		
Teherhordó pillérek és merevítéseik: - meglévő 30 cm-es téglapillérek, az átalakítás nem érinti - meglévő 30 cm-es vasbeton pillérek, az átalakítás nem érinti	A2 R 90	A1 R 120 A1 R 120
Teherhordó falak és merevítéseik a fszt-emeleten: - meglévő 30-38 cm téglafal	A2 REI 90	A1 REI 120-180
Pince feletti és emeletközi födém: - meglévő felülbordás vasbeton födém, melynek teherhordó szerkezetét az átalakítás nem érinti. (A födém feletti salakfeltöltés elbontásra kerül, helyette új felbetonnal kerül feltöltésre, mely a meglévő teherhordó szerkezetet, és also övét nem érinti.) (OTSZ 2. § 4. alapján megtartható) - meglévő BOHN födém, az átalakítás nem érinti, meglévő, megmaradó (OTSZ 2. § 4. alapján megtartható)	A2 REI 90	A1 REI 30-60 (meglévő, megmaradó) A1 REI 60
Tetőfödém: - meglévő téglabetét elemes Sempronia födém, az átalakítás nem érinti, meglévő, megmaradó (OTSZ 2. § 4. alapján megtartható)	A2 REI 90	A1 REI 60
Lépcső - menekülési, belső: - meglévő vasbeton, szerkezetét az átalakítás nem érinti	A2 R 90	nem érintett
TŰZTERJEDÉSGÁTLÁS ÉPÍTMÉNY SZERKEZETEI		
Tűzfal: -	A1 REI 180	
Tűzgátló válaszfal: -	A2 EI 30	-
Tűzgátló fal: - meglévő 30-38 cm téglafal - új 10 cm YTONG fal	A2 (R)EI 90	A1 EI 180 A1 EI 90
Tűzgátló födém: - nem tervezett	A2 REI 90	-
Tűzterjedés elleni gát: - meglévő homlokzati fal	A2, 90	A2, 90
Tűzgátló nyílászáró tűzgátló falban: - A2 EI ₂ -60-C2	EI ₂ 60-C	A2 EI ₂ -60-C2
Tűzgátló záróelem:	EI 90	
Tűzgátlóréskitöltő-réslezáró, hézagtömítőrendszerek: - EI 90 minősítésű tűzgátló tömítések	EI 90	EI 60
MENEKÜLÉSI ÚTVONAL (LÉPCSŐHÁZ) SZERKEZETEI*		
Padlóburkolat menekülési úton, lépcsőházban és kijáratán: - nem érintett	A2 _{fl} -s1	
Álmennyezet, falburkolat menekülési úton: -	A2-s1, d0	-
Menekülési úton hő- és hangszigetelés burkolattal, v. anélkül:	A2-s1, d0	-
Álpadló menekülési úton: -	A2 EI 30	-

*A lépcsőház a menekülési útvonal, burkolatai megfelelnek a menekülési út követelményeinek, de jelen átalakítás nem érinti, arra nem terjed ki.

Meglévő szerkezetek tűzvédelmi jellemzői a TvMI 11.3-2022.06.13 szerint:

Szerkezet megnevezése és leírása	Vastagság [cm]	Tűzálló- sági telje- sítőmenny [perc]
Éltégla válaszfal, kisméretű falazó téglából, kétoldali vakolattal	6,5	EI 30
Éltégla válaszfal, 12 cm vastag (féltégtafal), tömör, kevéslyukú vagy mészhomlok téglából, kétoldali vakolattal	12,0	EI 90
Égetett agyag válaszfallappal képzett fal, kétoldali vakolattal (6cm)	6,0	EI 30
Égetett agyag válaszfallappal képzett fal, kétoldali vakolattal (10 cm)	10,0	EI 60
Egymáshoz ragasztó gipsszel illesztett, 500x666 mm lapméretű, gipszperlit lapokból kialakított ALBAFAL (80 mm)	8,0	EI 60
Egymáshoz ragasztó gipsszel illesztett, 500x666 mm lapméretű, gipszperlit lapokból kialakított ALBAFAL (100 mm)	10,0	EI 90

D6. sz. táblázat: Önhordó-, vázkitöltő- és válaszfalak tűzállósági teljesítménye

Szerkezetek	Vastagság, cm (vakolatlanul)		
	25	30	38
Tömör kisméretű tégl	REI 180	-	REI 240
Kevéslyukú tégl	REI 180	-	REI 240
Soklyukú tégl	REI 180	-	REI 240
B-30 kézi falazóblokk	-	REI 120	-
Poroton PF 30/1 és Poroton 45 kézi falazóblokk	-	REI 90	-
Uniform kézi falazóblokk	-	REI 90	-
HB 38 kézi falazóblokk	-	REI 90	-

D4. táblázat: Téglafalak tűzállósági teljesítményei

Szerkezet megnevezése	Tűzállósági teljesítmény (perc), ha $v = (d =)$					
	20 cm	25 cm	30 cm	35 cm	40 cm	45 cm
Vasbeton pillér, ha $F_{VNY} \leq 0,02 F_b$	R120	R120	R180	R210	R240	R240
Vasbeton pillér, ha $F_{VNY} > 0,02 F_b$	R90	R120	R120	R180	R210	R240

D2. táblázat: Vasbeton pillérek tűzállósági teljesítményei

Szerkezet megnevezése	Tűzállósági teljesítmény, [perc]
Tömör kisméretű, nagyméretű téglá dongaboltozat, ha a legvékonyabb részén fél téglá vastagságú (vakolat nélkül is)	REI 90
Acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatos födém orrtégla nélkül (vakolattal)	REI 15
Acélgerendák közötti poroszsüveg téglaboltozatos födém orrtéglával, (vakolattal)	REI 30
Acélgerendák közötti monolit vasbeton födém, ha az acélgerenda talpa a vakolat mögött betonfedés nélkül, közvetlen tűzkitétnek kitett (a vasbeton lemez külön ellenőrizendő)	REI 15
Mint fent, ha az acélgerendát négy oldalon betontakarás veszi körül és az alsó síkhoz csatlakozó betontakarásban a vasbeton lemez vasbetétei átmennek	REI 30
FERT rendszerű kerámiabetétes előregyártott födém, kerámia béléstestekkel, alsó síkján vakolattal	REI 60
E gerendás, beton és vázkerámia béléstest, előregyártott födémek, alsó síkján vakolattal	REI 45
Mint fent, de F és G gerendás, nem feszített előregyártott vasbeton gerendás födémek	REI 45
Előregyártott, feszített vasbeton körüreges födémpanel (PS-PK panel) vakolattal	REI 30
Sűrűbordás monolit vasbeton födém kerámia idomelemekkel (pl. Bohn vagy Újlaki), alsó síkján vakolattal	REI 60
Borított gerendás fafödém, alsó síkján legalább 2 cm náderősítésű vakolattal, felső síkján legalább 4 cm agyagtapasztással vagy más A1-A2 tűzvédelmi osztályú feltöltéssel, padlószervezettel vagy burkolattal	REI 45
Csapos gerendás fafödém, alsó síkján legalább 2 cm náderősítésű vakolattal, felső síkján legalább 4 cm agyagtapasztással vagy más A1-A2 tűzvédelmi osztályú feltöltéssel, padlószervezettel vagy burkolattal (Faanyagvédelmi szakértő által igazoltan megfelelő állapotú szerkezet esetén)	REI 60
Y42 jelű 6,00 m-es vasbeton tetőpanel	RE 15
Y13 jelű 3,00 m-es vasbeton tetőpanel	RE 15
EPS/12 jelű 12,00 m-es vasbeton tetőpanel	RE 15
Egységes ipari vázszerkezet EF-18 jelű 18,00 m fesztávolságú vasbeton (rácsos) főtartója	R 15
FF jelű vasbeton födémgerenda beton béléstesttel, vakolattal	RE(I) 45
G és Gm jelű vasbeton födémgerenda beton béléstesttel, vakolattal	RE(I) 45

A fővasalás tengelyéig értelmezett betonfedés [cm]	Tűzállósági teljesítmény [perc], ha a gerenda szélessége [cm]							
	10	15	20	25	30	35	40	50
2,0	R 15	R 15	R 30	R 45	R 45	R 45	R 45	R 60
2,5	R 15	R 15	R 30	R 45	R 45	R 45	R 60	R 60
3,0	R 15	R 30	R 45	R 45	R 60	R 60	R 60	R 60
3,5	R 15	R 30	R 45	R 60	R 60	R 60	R 60	R 90
4,0	R 30	R 45	R 60	R 60	R 60	R 90	R 90	R 90
4,5	R 30	R 45	R 60	R 60	R 90	R 90	R 90	R 120
5,0	R 30	R 45	R 60	R 90	R 90	R 90	R 120	R 120

1D8. táblázat: Vasbeton gerendák tűzállósági teljesítménye

A fővasalás tengelyéig értelmezett betonfedés [cm]	Tűzállósági teljesítmény [perc], ha a lemez vastagsága		
	3-5 cm	5,5-12 cm	12 cm-nél vastagabb
1,5	nem vehető figyelembe	REI 30	REI 30
2,0	nem vehető figyelembe	REI 30	REI 45
2,5	nem vehető figyelembe	REI 45	REI 60
3,0	-	REI 45	REI 60
3,5	-	REI 60	REI 60
4,0	-	REI 60	REI 90

1D7. táblázat: Vasbeton lemezek tűzállósági teljesítménye

Az 54/2014 BM OrszágosTűzvédelmiSzabályzat KÖZEPES KOCKÁZAT kockázati osztály esetén a menekülési útvonalnak nem minősülő egyéb helyiségek (WC-mosdó, szobák, ...) fal-padló-álmennyezeti burkolatára, és válaszfalaira nincs általános tűzvédelmi követelmény sem a 2. melléklet 1. táblázatában, sem a 37. §-ban, ui. az épületben nem tervezett tömegtartózkodású helyiség, de:

6/2. Menekülési útvonal:

- a lépcsőház (Jelen átalakítás NEM ÉRINTI), és
- a lépcsőházból az utcára vezető közlekedő. (Jelen átalakítás NEM ÉRINTI).

A menekülési utat az átalakítás nem érinti.

Az átalakítás által érintett irodablokkban, tárgyalóban nincs "menekülési út", a kiürítés második szakaszába tartozó útvonal.

6/3. Tűzgátló válaszfal:

A tűzgátló válaszfalban lévő ajtóra nincs tűzállósági követelmény, illetve a faláttöréseket nem kell tűzgátlóan tömíteni.

6/4. Tűzgátló építményszerkezetek:

Tűzgátló fallal, tűzgátló ajtóval, tűzgátló lezárással tervezett

- az elektromos falfülke.

Az 50 m² alatti gépészeti helyiség nem igényel tűzgátló lehatárolást, valamint a székraktár sem igényel se tűzgátló falat, se EI 30-as, se tűzgátló válaszfalat.

6/5. Függőleges homlokzati tűzterjedési gát/határérték:

- Az OTSZ szerint 45 perc feletti tűzterjedési határértéket kell biztosítani.
- A földszint és az emeletek ablakai között min. 1,3 m meglévő, és megmaradó.

6/6. Homlokzati hőszigetelés:

- Nem tervezett.

6/7. Vízszintes homlokzati tűzterjedési gát:

A 90 cm-es tűzgátló falszerkezettel biztosított az utcai homlokzaton.

6/8. Tető tűzterjedési gát:

Nem jelentkezik.

6/9. Tűzgátló lezárások: jelölő matricával kell feliratozni, mely tartalmazza:

- a lezárás megnevezését, tűzvédelmi jellemzőit,
- megfelelőségi igazolásának vagy teljesítménynyilatkozatának azonosítóját,
- a kivitelezést végző vállalkozás nevét, a kivitelezés dátumát,
- megbontása esetére figyelmeztetést a helyreállítás szükségességéről.

7/9. Külön előírások egyes speciális helyiségekre (OTSZ 33. § alapján):

- Az épületen belüli szemétygyűjtő helyiség nem szabadba nyíló ajtaja legalább A2 EI2 30-C tűzállósági teljesítményűre, továbbá határoló falszerkezete legalább A2 tűzvédelmi osztályú és EI 30 tűzállósági teljesítményűre tervezendő. **Jelenleg nem tervezett.**
- A 100 m²-nél nagyobb alapterületű, tűzveszélyes osztályú anyagok tárolására szolgáló helyiség falszerkezetét földémtől födémig kell kialakítani, ill. így tervezett. A falszerkezet legalább A2 tűzvédelmi osztályú és EI 30 tűzállósági teljesítményű, ajtaja legalább D tűzvédelmi osztályú és EI2 30-C tűzállósági teljesítményű. **Jelen iroda blokkban nem tervezett 100 m² feletti raktár.**

6/10. Áthidalók:

- tűzgátló falban A2 R 90 borítású (FIREBOARD, vagy szórt tűzvédő bevonat) acél áthidaló, (A1 R x, ahol x megegyezik a fogadó falra előírt követelmény időtartamával), min. A2 R 90 minősítésű áthidaló (pl. Porotherm elemmagas áthidaló 1,5 cm perlitvakolattal, vagy Porotherm A-10 1 cm perlitvakolattal A1 R 120)
- egyéb esetben megegyezik a teherhordó pillérre vonatkozó követelménnyel, esetünkben A1 R 90.

6/11. Tetőfödém hő- és csapadékvíz elleni szigetelése:

Meglévő, az átalakítás nem érinti.

6/12. Nyílászárók:

Tűzgátló ajtó tervezett az elektromos akna fölkére.

6/13. Épületgépészeti vezetékek beépítése:

Az OTSZ által előírt E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékekrendszerek átvezetési helyein, a vezeték és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz áttérjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítmény-követelmény időtartamáig meg kell gátolni.

Vagyis a falon, vagy födémén átvezetett gépészeti vezetékek átvezetési helyein a nyílásokat – a szerkezetre előírt tűzállósági határértékű, de max. **EI 90 tűzgátló tömítéssel** kell ellátni.

Szerelőaknán kívül vezetett szellőzővezeték és szigetelése legalább A2, s1.

Szellőző nyílások rácsszerkezete A1 vagy A2, azaz csak fém lehet.

A vezetékek részben aknában, részben falhoronyban vezetve kerülnek szerelésre.

Külön aknában vezetjük a gépészeti vezetékeket az elektromos vezetékektől.

A villamos és gépészeti aknák vezeték-rendszerek rögzítésére szolgáló falát falazóelemekből, vagy legalább 12 cm vastag vasbetonból kell kialakítani. Tervezett 15 cm vasbeton fal, és 10 cm vázkerámia (A1 EI 60-90).

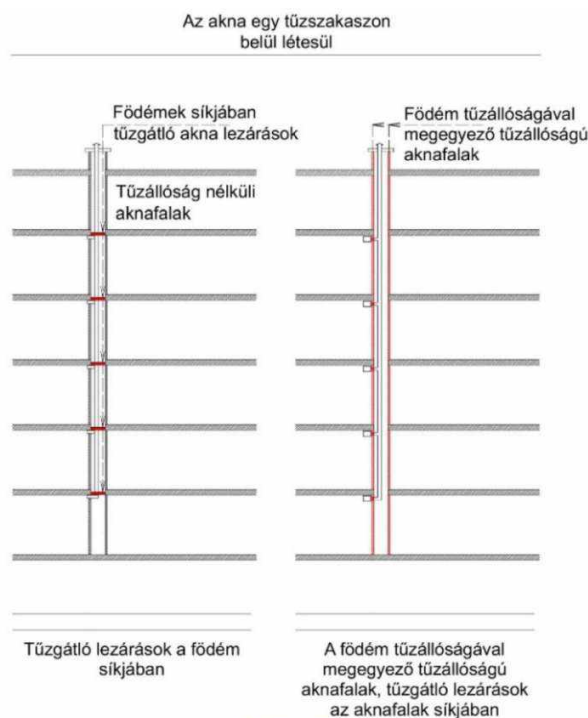
1 - TŰZSZAKASZON BELÜLI, NEM TŰZGÁTLÓ AKNA: A szerelvényezéssel érintett szerelő aknák a **födémek szintjében a födém éghetőségével és tűzállóságával megegyező szerkezettel, TŰZGÁTLÓ LEZÁRÁSSAL** zárandók le.

A NEM TŰZGÁTLÓ AKNA falára és ajtajára nincs tűzállósági követelmény. Az aknafalként 10 cm vázkerámia (A1 EI 60-90) és A2 EI 60 gipszkarton aknafal tervezet.

Az aknafalon és az akna födémlezárásán átvezetett csatorna és víz vezetékek nem igényelnek tűzgátló karmantyút.

A nem tűzgátló akna ha tűzgátló födémén halad át, a tűzgátló födém síkjában tűzgátló lezárásokat (csappantyú, mandzsetta, tömítést) kell alkalmazni.

Esetünkben a gépészeti vezetékek átvezetése tervezett ilyen kialakítással (födémnyílás tűzgátló lezárása, és tűzgátló csappantyú a födém síkban).



326/B. ábra.

Egy tűzszakaszt kiszolgáló gépészeti akna tűzterjedés elleni védelmére alkalmas megfelelő megoldások példái

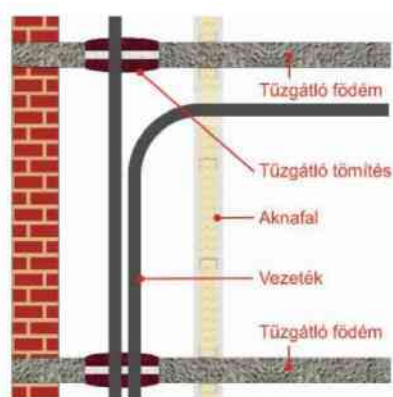
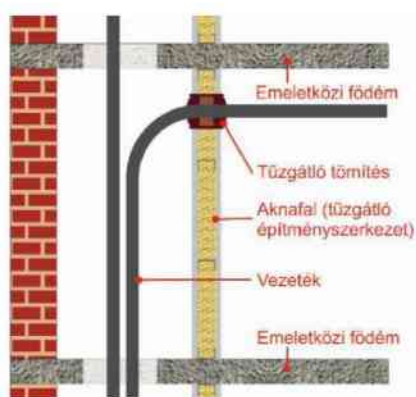
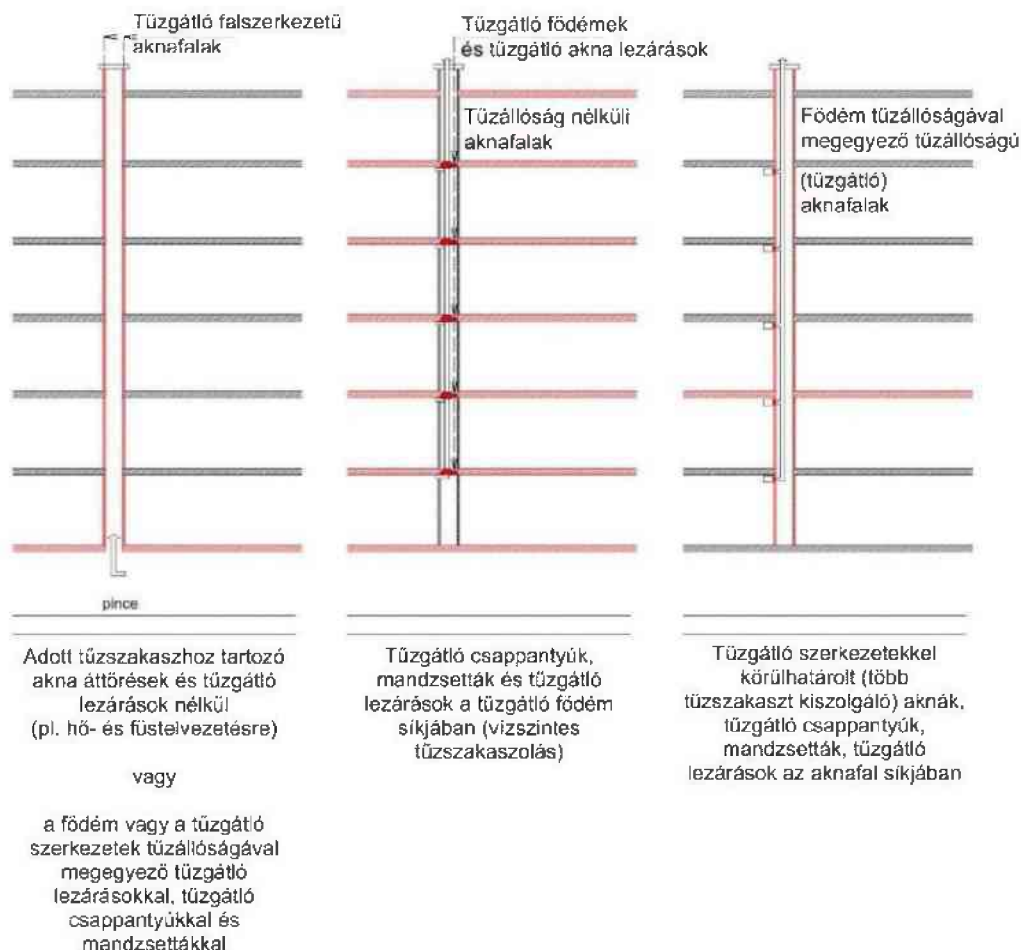
2 - TŰZGÁTLÓ AKNA: Tűzgátló szerkezetekkel, fallal és ajtóval-csappantyúval-tömítéssel lezárt akna is kialakítható, melynél a födém szinti lezárás elhagyható. A gépészeti akna részben tűzgátló aknaként tervezettek: tűzgátló fallal, azon átmenő minden csővezeték tűzgátló csappantyúval, karmantyúval, mandzsettával és tűzgátó tömítéssel lezárva, melyek mellett a szintenkénti, födém síki lezárás nem szükséges.

Esetünkben az elektromos akna tűzgátló aknaként tervezett a szinten belül: tűzgátló fallal, azon átmenő minden csővezeték tűzgátló csappantyúval, karmantyúval, mandzsettával és tűzgátó tömítéssel, melyek mellett a szintenkénti, födém síki lezárás nem szükséges. Ezzel megakadályozott a hő- és füst szintek közötti terjedése a szellőző csőben.

Szerelőaknán kívül vezetett szellőzővezeték legalább A2, s1.

Szellőző nyílások rácsszerkezete A1 vagy A2, azaz csak fém lehet.

Több tűzszakaszt
kiszolgáló akna létesül



326/C. ábra
Villamos akna lezárása aknafalnál és födémnél

A tűzszakasz határok, tűzgátló akna lezárások anyagai, HILTI példákkal, de más (DUNAMENTI, PROMAT, ... minősített rendszer alkalmazható):

HILTI CFS-CT B Tűzvédelmi lap, 1S 1000x600x50 Alapanyagok: Gipszkarton, Beton, Légszárított beton, Falazat Szín: Fehér. Tárolási és szállítási hőmérséklet tartomány: -5 - 40 °C Alkalmazások: Vegyes átvezetések könnyűszerkezetes és tömör falakban 100 mm-től, valamint tömör födémekben 150 mm-től Kábelek, kábelkötegek, kábeltálcák és kábelcsatornák Nem éghető (fém) csövek nem éghető szigeteléssel Nem éghető (fém) és kompozit csövek éghető szigeteléssel, CFS-B tűzvédelmi bandázssal vagy CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval kombinálva Éghető csövek, CFS-C P vagy CFS-C tűzvédelmi karmantyúval, illetve CFS-W tűzvédelmi szalaggal kombinálva	
CFS-CT Tűzvédelmi bevonatú lemezrendszer széleskörű jóváhagyással közepes és nagy méretű nyílásokhoz Alapanyagok: Gipszkarton, Beton, Légszárított beton, Falazat Szín: Fehér. Hozzávetőleges kötési idő: 1 mm/nap Alkalmazások Vegyes átvezetések könnyűszerkezetes és tömör falakban 100 mm-től, valamint tömör födémekben 150 mm-től Kábelek, kábelkötegek, kábeltálcák és kábelcsatornák Nem éghető (fém) csövek nem éghető szigeteléssel Nem éghető (fém) és kompozit csövek éghető szigeteléssel, CFS-B tűzvédelmi bandázssal vagy CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval kombinálva Éghető csövek, CFS-C P vagy CFS-C tűzvédelmi karmantyúval, illetve CFS-W tűzvédelmi szalaggal kombinálva	
CFS-M RG Tűzvédelmi habarcs tűz és füst terjedésének megakadályozására kábelek, csövek és vegyes átvezetések nagyobb nyílásain keresztül Alapanyagok: Beton, Légszárított beton, Falazat Szín: Szürke. Kb. keverési arány: 2.5:1 (habarcs a vízhez súly szerint) Alkalmazások Vegyes átvezetések tömör falakban és födémekben 150 mm-től Kábelek, kábelkötegek, kábeltálcák és kábelcsatornák Nem éghető (fém) csövek nem éghető szigeteléssel Nem éghető (fém) és kompozit csövek éghető szigeteléssel, CFS-B tűzvédelmi bandázssal kombinálva Éghető csövek, CFS-C vagy CFS-C P tűzvédelmi karmantyúval, vagy CFS-W tűzvédelmi szalaggal kombinálva	
CFS-C P PRÉMIUM TŰZVÉDELMI KARMANTYÚ Az ETA-kompatibilis, utólag beépíthető prémium tűzvédelmi karmantyú segít tűz- és füstvédő gátat létrehozni már meglévő, 50-250 mm átmérőjű csövek köré LEED VOC: 7.6 g/l. Tágulási arány (korlátozás nélkül, legfeljebb): 1:17 Expanziós hőmérséklet (kb.): 210 °C Névleges csőátmérő: 50 mm, 63 mm, 75 mm, 90 mm, 110 mm, 125 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 225 mm, 250 mm Alkalmazások Éghető csövekhez 50 és 250 mm átmérő között fal-, illetve födémátvezetésekhez Tűzvédelmi karmantyú PVC-hez és más műanyagokhoz – alkalmas a PVC, PVC-U, PE, PE-HD, PE-X, PP, ABS, Al-kompozit anyagokhoz Használható átvezetésekben beton, gázbeton, és téglafalazatokban A különböző tömítőanyagokra is bevizsgálva, Alkalmas alumínium-kompozit csövekhez	

CFS-B tűzvédelmi bandázs segít tűz- és füstvédő gátakat létrehozni éghető szigetelésű, nem éghető csövek köré, Méretek (H x Sz x Ma): 10000 x 125 x 2 mm Alapanyagok: Beton, Falazat, Gipszkarton, LEED VOC: N/A g/l Alkalmazások Éghető szigeteléssel ellátott fémcsövekhez Réz-, acél- és egyéb fémcsövek átvezetése födémekben (pl. öntöttvas, rozsdamentes acél stb.) Különféle szigetelőanyagok Alkalmas beton-, gázbeton-, téglá- és könnyűszerkezetes falazatban történő átvezetésekhez Éghető és nem éghető szigeteléssel ellátott (hideg/meleg) csővezetékekhez való használatra	
CFS-S AKR akril tűzvédelmi tömítőmassza: Univerzális tömítőkitt, mely rugalmas tűzvédelmi tömítést kínál a szerkezeti illesztésekhez és áthatolásokhoz Alapanyagok: Beton, Falazat, Gipszkarton Alkalmazási hőmérséklet tartomány: 5 - 40 °C, Festhető: Igen Alkalmazások Könnyszerkezetes falak belsejében / között Függőleges réstömítés falak között Vízszintes fal- födémcsatlakozások Padló szerkezetek rései Csőátvezetések tömítése (acél-, öntöttvas- és rézcsövek)	
CFS-IS Duzzadó tűzvédelmi massza Alapanyagok: Beton, Téglá, Falazat, Fém, Gipsz Alkalmazási hőmérséklet tartomány: 5 - 40 °C Festhető: Igen Alkalmazások Kábelek és kábelkötegek Vezetékek Telítetlen áttörések Szabálytalan keresztmetszetű átvezetésekhez	



Megnevezés	Alkalmazási terület
1. Réstömítés	
1. 1. CFS-S SIL szilikon tűzvédelmi tömítőmassza	■ dilatáló hézagok rugalmas tömítése
1. 2. CFS-S ACR akril tűzvédelmi tömítőmassza	■ hézagok tömítése
1. 3. CFS-SP WB tűzvédelmi spray	■ függönyfal és földem találkozásánál tűzvédelmi tömítéshez
2. Műanyag és fémcsövek	
2. 1. CFS-C P tűzvédelmi karmantyú	■ műanyag csövekhez 250 mm-ig
2. 2. CFS-IS duzzadó tűzvédelmi massa	■ fém- és műanyag csövekhez
2. 3. CFS-S ACR akril tűzvédelmi tömítőmassza	■ fémcsövekhez és hézagok tömítéséhez
2. 4. CFS-F FX duzzadó tűzvédelmi hab	■ fém- és műanyag csövekhez
2. 5. CFS-W tűzvédelmi szalag	■ műanyag csövekhez 160 mm-ig
2. 6. CFS-CT tűzvédelmi bevonat	■ fém- és műanyag csövekhez
2. 7. CFS-C-EL vágható tűzvédelmi karmantyú	■ műanyag csövekhez 16-160 mm-ig
2. 8. CFS-B tűzvédelmi bandázs	■ szigetelt fémcsövekhez
3. Kábelek és kábeltálcák	
3. 1. CFS-IS duzzadó tűzvédelmi massa	■ kábel- és kábeltöteg-átvezetésekhez
3. 2. CFS-PL tűzvédelmi dugó	■ kábel- és kábeltöteg-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
3. 3. CFS-BL tűzvédelmi téglát	■ kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
3. 4. CFS-CT tűzvédelmi bevonat	■ kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez
3. 5. CFS-MRG tűzvédelmi habarcs	■ kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez
3. 6. CFS-CU tűzvédelmi párna	■ kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
3. 7. CFS-F FX duzzadó tűzvédelmi hab	■ kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
4. Vegyes átvezetések	
4. 1. CFS-CT tűzvédelmi bevonat	■ fém- és műanyagcső-, kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez
4. 2. CFS-CT B tűzvédelmi lap	■ nagy méretű vegyes átvezetéseit tűzvédelmi lezárására
4. 3. CFS-F FX tűzvédelmi hab	■ fém- és műanyag cső, kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel
4. 4. CFS-CU tűzvédelmi párna	■ fém- és műanyagcső-, kábel-, kábeltöteg- és kábeltálca-átvezetésekhez utólagos bővítési lehetőséggel

7. Oltóvíz

Az épület mértékadó tűzszakasza meglévő, melyet a tárgyi kialakítás nem érint, nem módosít, ezért az OTSZ 2. § (4) bek. alapján a felülvizsgálata – az átalakítás mértéke és köre miatt - nem szükséges.

Az oltóvizet a tűzvédelmi törvény szerint az Önkormányzat biztosítja.

Az épülettől a megközelítési útvonalon mérve 100 m-en belül, tűzcsappal biztosítható az épület oltóvíz igénye.

Meglévő földfeletti tűzcsapok:

- az épület É-NY-i sarkától 10 m-re, a Széchenyi (felső) rakparton,
- az épület D-NY-i sarkától 10 m-re, a Széchenyi (felső) rakparton,
- az épület D-NY-i sarkától 2 m-re, a Balaton utcában,
- az épület D-K-i sarkától 2 m-re, a Balaton utcában,

8. Fali tűzcsap

A meglévő KK irodaépületben meglévő fali tűzcsap hálózat üzemel.

A tárgyi területen lévő fali tűzcsap kis mértékben áthelyezésre kerül.

9. Tűzjelzés

54/2014. (XII. 5.) BM r. OTSZ 14. melléklete, Beépített tűzjelző berendezés, beépített tűzoltó berendezés létesítési kötelezettsége.

Rendeltetés, kockázati egység	Kockázati egység kockázati osztálya	További feltétel	Tűzjelző berendezés	Tűzoltó berendezés
			szükséges	
Iroda, igazgatás				
Iroda, tárgyaló, bemutató terem, pénzügyi szolgáltatás, posta	KK	500 m ² felett	igen	Hatósági kötelezés esetén

A KK iroda épület területén meglévően van tűzjelző berendezés.

A belső átalakítás miatt az érintett iroda területen aktualizálni kell a tűzjelző berendezést, melynek átalakításának terveit és használatbavételét engedélyeztetni kell a tűzvédelmi hatósággal. (Budapest Főváros Kormányhivatala)

10. Tűzoltó berendezés

Automatikus tűzoltó berendezés nem előírás és nem tervezett a KK épület részleges iroda átalakításánál.

11. Kiürítés

11/1. A kiürítés biztonságát szavatolja, ill. mozgásukban- és/vagy cselekvőképességükben korlátozottak kiürítési lehetőségei:

- A földszintről közvetlenül a szabadba lehet menekülni.
- Az IRODABLOKK emeletéről a lépcsőn át a földszintre, majd a szabadba.

Az átalakítással érintett emeleti terület **a kiürítés első szakaszában (1,7 perc alatt) kiüríthető a meglévő lépcsőre.**

11/2. A kiürítési stratégia jellemzői:

A kiürítés nem RÉSZLEGES, és nem ZÓNÁS.

A kiürítés az épületen belül EGYIDEJŰ, együtemű, tehát a tűzzel, illetve kiürítéssel érintett helyiség, helyiségcsoportok kiürítése nincs időben több szakaszra bontva.

A kiürítés megkezdése:

- AZONNALI KIÜRÍTÉS a tűzzel érintett tűzszakaszban.
- AZONNALI KIÜRÍTÉS a tűzjelzéssel szomszédos tűzszakaszban

A kiürítés célterülete:

- a földszint teljes területéről közvetlenül a szabadba lehet menekülni.
- az emeletek területéről a lépcsőn át a földszintre jutás az elsődleges cél, majd a lépcsőn keresztül az udvarra/utcára jutás a másodlagos cél.
- az épületből kijutva, az utcán tervezett a gyülekezés, biztosítva a tűzoltási felvonulási terület szabad használhatóságát a tűzoltó egységek, mentők, rendőrség számára.

11/3. Részletes kiürítés számítások:

A kiürítést számítással ellenőrizzük, melynél az OKF alábbi jogértelmezése szerint nem szükséges az OTSZ 7. melléklet 3. táblázat lépcsőkar és kijárat szélességek előírásait alkalmazni!

11/3/1. Emeletről a meglévő lépcsőre:

$t_{1\max} = 1,5 \text{ perc (KK)} + 0,2 \text{ perc (tűzjelző)} = 1,7 \text{ perc}$

$t_{1a} = S_i / V_i = 46 / 40 = 1,15 \text{ min.} < t_{1\text{meg}} = 1,7 \text{ min.}$

Megfelelő a meglévő lépcsőig.

$t_{1a} = S_i / V_i = 46 / 40 + 5 \times 3 / 32 = 1,15 + 0,46 = 1,62 \text{ min.} < t_{1\text{meg}} = 1,7 \text{ min.}$

Megfelelő a meglévő lépcső aljáig!

Tanácsterem: $t_{1b} = N_1 / k \cdot x_1 = 80 / 65 \times 3 \times 0,5 = 0,82 \text{ min.} < t_{1\text{meg}} = 1,7 \text{ min.},$
megfelelő 3 db 0,5 m-es ajtószárnyon is!

Tárgyaló: $t_{1b} = N_1 / k \cdot x_1 = 20 / 65 \times 0,5 = 0,62 \text{ min.} < t_{1\text{meg}} = 1,7 \text{ min.},$
megfelelő 1 db 0,5 m-es ajtószárnyon is!

120-1 Közlekedő-Váró + a meglévő 1.sz. Tanácsteremből 120 fő:

$t_{1b} = N_1 / k \cdot x_1 = (34 + 120) / 65 \times 2,0 = 1,18 \text{ min.} < t_{1\text{meg}} = 1,7 \text{ min.},$

megfelelő 2 m-es szabad nyíláson!

(Az 1. sz. Tanácsterem meglévő, nem része a tervezési területnek, ezért a Tanácsterem kiürítésének részletes vizsgálata nem része a jelen tervnek.)

Tárgyi iroda terület a kiürítés első szakaszában kiüríthető a meglévő lépcsőházakig, sőt a lépcső földszinti leérkezéséig, így az átalakítással érintett iroda blokk területén nincs menekülési közlekedő, és nincs füstelvezetési követelmény!

12. Biztonsági jelzések

Biztonsági világítást és irányfényes menekülési útirányt jelző rendszer nem elvárás, a kiürítés első szakaszában kiüríthető irodablokknál, de

- a 120-1 közlekedő-váró és
- a tanácsterem területén

tervezett biztonsági és irányfény világítás.

13. Elektromos hálózat:

Az épületrész, ill. az irodablokk elektromos hálózatát a **vonatkozó elektromos szabványsorozat, MSZ HD 60364**, valamint az OTSZ előírásainak megfelelően alakítják ki.

Az irodaépület villamos berendezései központilag leválaszthatóak.

Külön leválasztás az átalakítás mértéke és köre miatt nem tervezett jelen projektnél.

Biztonsági tápforrás nem követelmény. Az épület tartalék áramforrásról való ellátása nem tervezett, az OTSZ 137. § (3) körébe nem tartozik bele.

Az elektromos szekrényben kerülnek elhelyezésre minden olyan berendezés, rendszer eszközei, kapcsolói, melyek a biztonságos üzemvitel feltételeit hivatottak megteremteni.

A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók és biztosítékok rendeltetése, ki- és bekapcsolt helyzete a kivitelezés során jelölendő, valamint el kell végezni a *vonatkozó elektromos szabványsorozat* szerinti első felülvizsgálatot.

Vészvilágítás:

Biztonsági világítást és irányfényes menekülési útirányt jelző rendszer nem elvárás, a kiürítés első szakaszában kiüríthető irodablokknál, de

- a 120-1 közlekedő-váró és
- a tanácsterem területén

tervezett biztonsági és irányfény világítás.

Biztonsági világítás tervezett a fali tűzcsapnál.

Irányfény világítás:

Az üzemi világítással együtt működik, de a hálózati feszültség kimaradása után is üzembe marad és a menekülő útvonalak irányát mutatja.

Az irányfény lámpatestekbe beépített zselés akkumulátorok tervezettek, amelyek 1,0 órás üzemidőt biztosítanak. Irányfény világítás létesül a menekülő útvonalakon. Az irányfény lámpatestek zöld piktogramokkal és számozással lesznek ellátva.

A vészvilágítást az MSZ 1838 szerint kell tervezni és kialakítani, melynek részleteit az elektromos kiviteli terv fejezet tartalmazza. A vészvilágítást a használatbavételi eljárás előtt fényerő-méréssel kell ellenőrizni, amelyről vizsgálati jegyzőkönyvet kell készíteni. *Saját akkumulátoros lámpák esetén nem kell tűzálló kábel.

14. Villámvédelmi hálózat

Az épület villámvédelmi rendszere meglévő, amit a földszinti átalakítás nem érint, nem módosít.

15. GÉPÉSZET

Az OTSZ által előírt E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékekrendszerek átvezetési helyein, a vezeték és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban a tűz átterjedését az átvezetéssel érintett építményszerkezetre előírt tűzállósági teljesítmény-követelmény időtartamáig meg kell gátolni.

Vagyis a falon, vagy födémen átvezetett gépészeti vezetékek átvezetési helyein a nyílásokat – a szerkezetre előírt tűzállósági határértékű, de max. **EI 90 tűzgátló tömítéssel** kell ellátni.

Szerelőknán kívül vezetett szellőzővezeték és szigetelése legalább A2, s1.

Szellőző nyílások rácsszerkezete A1 vagy A2, azaz csak fém lehet.

Fűtési – hűtési rendszer:

A felújítással érintett épületrész összes hőigénye: $Q_f = 19\text{ kW}$. Hűtési igénye: $Q_h = 39\text{ kW}$.

A szükséges hőigényt a meglévő gázkazánok és folyadékhűtők biztosítják. A fan-coil egységek teljesítményének meghatározása a bent tartózkodó emberek számának-, tevékenységének-, a technológiai hőfejlődésnek, valamint a helyiség fekvésétől függő napsugárzás hatásának a figyelembevételével történt.

Jelen felújítással, átalakítással csak a meglévő fan-coilokat cseréljük új berendezésekre, ill. a meglévő felszálló strangokat, amelyeknek csőanyaga Aquatherm. (a Rehau anyagú strangok meglévő megmaradóak).

Az új felszálló vezetékek anyaga Viega Temponox rozsdamentes acélcső. A D54 és D76 méretű felszálló vezetékeket a magasföldszint álmennyezetéből kiindulva kell cserélni az 1. emelet födémeig. A kisebb felszállókat, -amelyek a 2. emeletről érkeznek- a födém aljától kell cserélni új rozsdamentes acélcsőre. A vezetékeket 13. ill. 19mm vastag párazáró hőszigeteléssel kell ellátni. A hűtési vezetékeket álmennyezet felett, előtétfalban vagy elrabicolva tervezzük vezetni, hőszigetelve. A csővezetékek méretei a hidraulikai méretezés alapján került meghatározásra.

A meglévő fan-coilok elbontásra kerültek. Az új igények figyelembevételével kiválasztott berendezések típusa: 4csöves YORK Laser típus. A 118. és 142. számú helyiségekben a burkolatos YORK Laser YLV-EST inverteres típust, a maradék helyiségekben a burkolat nélküli YORK Laser YLIV típust terveztük. A burkolat nélküli berendezéseket belső építészeti burkolattal terveztük, kivitelezéskor az elszívási és befúvási oldalon ráccsal kell ellátni.

A fan-coilokhoz IMI TA TBV-C motoros szelepeket terveztünk. A készülékekhez az épületfelügyelettel megegyező gyártmányú Sauter termosztátot irányoztunk elő, amelyet az automatika tartalmaz.

Gázellátás: Nincs, és nem tervezett.

Szellőzés:

A II. tanácsterem helyiségben a filtrációs hőveszteség csökkentésére és a jó közérzet megteremtésére központi gépi szellőzés üzemelt. A felújítás során a szellőztető rendszer is megújul.

A feltárás során megállapításra került, hogy a pinceszinten lévő légkezelőtől az 1. emeletig a szintek közötti átjáráshoz épített légakna került kiépítésre. Az évtizedek során a kisebb nagyobb javításokkal, korszerűsítésekkel ezen légaknák keresztmetszeteit csökkentették, elektromos vagy egyéb vezetékeket beépítettek. Jelen állapotban az elszívó légaknában ~300x300mm szabadkeresztmetszet van, a befúvó légaknában bontás nélkül nem ellenőrizhető.

Földszint felett a légaknák egy szerelőtéren haladnak át, amelyet a kivitelezés során fel kell tární, a szűkítéseket vissza kell bontani. A légaknák min. keresztmetszete: 0,22 m².

A pinceszinten lévő Airvent légkezelőt el kell bontani, a hozzá csatlakozó friss levegő és kidobó légcsatorna hálózatot meg kell tartani. A meglévő, megmaradó légcsatorna az új szellőztető gépre csatlakozik. A befúvó és elszívó légcsatornahálózatot teljesen újra kell építeni terv szerint.

A tanácsterem részére egy forgódobos hővisszanyerővel szerelt szellőztető gépet terveztünk. Típusa: WOLF KG Top 1510 építőelemes légkezelő (V be =3200m³/h, V el =2800m³/h). A szellőző levegőt a készülék szűri, előmelegíti/hűti/utófűti. A szellőztető gépet a pincszinti gépházba padlóra állítva kell elhelyezni. A gép szervíz és karbantartási lehetőségét biztosítani kell. A berendezés szűrőjét, rendszeresen ellenőrizni és szükség esetén cserélni szükséges. A meglévő szellőztető géphez csatlakozó fűtő, hűtő hidraulikai egységet fel kell újítani. A hidraulikai körök elvi kapcsolása megmarad, de a szivattyúk kivételével a szerelvényeket ki kell cserélni. A géphez az automatikát az épületfelügyeletet üzemeltető cég fogja elkészíteni.

A tanácsteremben a jó közérzetet a helyiség szellőztetésével, rendeltetésüknek megfelelő légcseré számmal biztosítjuk. A légcsatorna hálózat beszabályozása a csővezetékbe épített térfogatáram szabályozókkal, pillangószelepekkel történik.

Befúvásra és elszívásra TROX gyártmányú anemosztátokat terveztünk.

A légcsatornahálózatot Lindab kör/négyszög keresztmetszetű horganyzott acéllemezből terveztük. A teljes légcsatornahálózatot 19mm vastag NMC Insul sheet nehezen éghető, zártcellás párazáró hőszigeteléssel kell szerelni.

A befúvó és elszívó hálózatba szintek közötti tűzterjedés megakadályozására tűzcsappantyúkat kell beépíteni. Típusa: Trox FKA2 tűzcsappantyú + motor.

Megrendelő kérésére a jelenleg felújítás alatt lévő I. tanácsterem részére a 121-1 számú gépészeti helyiségbe egy kiegészítő légkezelő gépet kell beépíteni. A tanácsterem max. kihasználtsága esetén a gép többlet levegőt jutatt a terembe. A tervezett légmennyiség: $V_{be} = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$, $V_{el} = 1850 \text{ m}^3/\text{h}$. Tervezett légkezelő: WOLF CRL-iH-2500 típusú kompakt légkezelő forgódobos hővisszanyerővel. A szellőző levegőt a készülék szűri, előmelegíti/hűti. A szellőztető gépet az emeleti gépházba padlóra állítva kell elhelyezni.

A gép szervíz és karbantartási lehetőségét biztosítani kell. A berendezés szűrőjét, rendszeresen ellenőrizni és szükség esetén cserélni szükséges. A gép gyári beépített automatikával és Modbus csatolóval rendelkezik. A géphez befúvó és elszívó légcsatornahálózat nem tartozik jelen terv keretein belül.

16. Hő- és füstelvezetés

Nincs füstelvezetési követelmény a tervezési területet érintő iroda blokkban, ui. a kiürítés első szakaszában kiüríthető a terület.

17. Tetőre való kijutás

Nem jelentkezik.

18. Kulcs-széf

A létesítmény területén kulcsszéfet nem kell telepíteni az OTSZ alapján.

19. Tűzoltósági beavatkozási központ

Nem tervezett, nem OTSZ előírás.

20. Tűzoltósági rádió erősítő

Az épület területére a tűzoltóság rádióforgalmazását biztosító rádióerősítő telepítése nem szükséges, az OTSZ 2. § (4) bek alapján, az átalakítás mértéke és köre miatt.

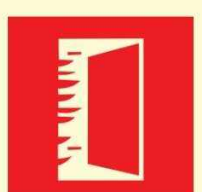
21. Napelemek

Az irodablokkhoz napelem nem tervezett.

22. Feliratok

Felirattal jelölendő:

- Tűzgátló lezárások, tömítések, csappantyúk, mandzsetták.
- Kiürítési útvonal, kijáratok, vészkijáratok.

Srsz.	Név, leírás	pozíció	Tábla képe
1.	Fali tűzcsapon matrica	Fali tűzcsap szekrényen	
2.	Fali tűzcsap felett, Utánvilágító tábla 15x15 cm	Fali tűzcsap szekrény felett, 2 m magasan	
3.	Tűzoltó készülék felett, Utánvilágító tábla 15x15 cm	Tűzoltó készülék felett, 2 m magasan	
4.	Tűzjelző kézi jelzésadók felett, Utánvilágító tábla 15x15 cm	Minden kézi jelzésadó felett, 2 m magasan	
5.	Egyéb tűzgátló ajtó felirata	Minden egyéb tűzgátló ajtólap mindkét oldalán, matricával, az ajtólap közepén, ~1,6 m magasan	„TŰZGÁTLÓ AJTÓ! AZ AJTÓ ÖNMŰKÖDŐ CSUKÓDÁSÁT BIZTOSÍTANI KELL.”  Tűzgátló ajtó zárva tartandó
6.	Tűzgátló lezárások, tömítések, mandzsetták, A kivitelező által elhelyezendő	Valamennyi tűzgátló lezárás, mandzsetta, tömítés mellett, a kivitelezői matricával jelölendő	Kivitelezői matrica, a külön OTSZ előírások szerint
7.	Tűzgátló záróelem, csappantyú, A kivitelező által elhelyezendő	Valamennyi tűzgátló csappantyú mellett, a kivitelezői matricával jelölendő	Kivitelezői matrica, a külön OTSZ előírások szerint

23. Tűzoltó készülék

Az irodablokk, melyre az OTSZ elvárás: 4 OE.

1 db, 6 OE legalább 21A-144B egységtűz oltására alkalmas porral oltó tervezett.

24. Kivitelezés és használatbavételi eljárás

Az épület kivitelezésénél csak teljesítmény igazolással, illetve műszaki engedéllyel, tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező építési anyagok és rendszerek építhetők be, a terv szerinti tűzvédelmi követelményeknek megfelelően, melyek megfelelőségét a kivitelezőnek igazolnia kell, a használatbavételi eljáráson át kell adni a tűzvédelmi szakhatóság képviselőinek.

A kivitelezés során beépítésre kerülő építési anyagok és rendszerek, továbbá az elektromos, villámvédelmi és gépészeti rendszerek tűzvédelmi megfelelőségét kivitelezői, ill. műszaki vezetői nyilatkozattal, valamint az anyagok/rendszerek teljesítmény igazolásával, tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítványával is igazolni kell a tűzvédelmi szakhatóság felé. (A CE jelölés önmagában nem helyettesíti a megfelelőségi igazolást!)

Egyes elektromos (első felülvizsgálat, vészvilágítás fényerő mérés), villámvédelmi és gépészeti rendszerek, a külső és belső tűzivíz rendszerek megfelelőségét mérési jegyzőkönyvvel is igazolni kell a tűzvédelmi szakhatóság felé.

Egyes tűzvédelmi építési anyagok (tűzgátló lezárások, tömítések, tűzgátló ajtók, tűzvédő bevonatok, ...) és rendszerek kivitelezését csak tűzvédelmi szakvizsgálóval rendelkező személy végezheti, melyet a kivitelezői nyilatkozatnál igazolni is kell, a 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet1. melléklet (A tűzvédelmi szakvizsgálóhoz kötött foglalkozási ágak és munkakörök) szerint:

Tűzgátló, füstgátló nyílászáró-szerkezetek beépítését, felülvizsgálatát, karbantartását, javítását végzők, úgymint:

- Tűzgátló, füstgátló nyílászáró-szerkezetek beépítését, felülvizsgálatát, karbantartását, javítását végzők,;
- Erősáramú berendezések időszakos felülvizsgálatát végzők.
- Tűzgátló tömítések beépítését, felülvizsgálatát, karbantartását, javítását végzők.
- Tűzállóságot növelő burkolatok beépítését, karbantartását végzők.

25. Tervezői nyilatkozat

Alulírott Szöllősi Levente építésügyi tűzvédelmi tervező nyilatkozom, hogy a

1055 BUDAPEST, SZÉCHENYI RAKPART 19., 1. EMELET

ORSZÁGGYŰLÉS IRODAHÁZA REKONSTRUKCIÓJA

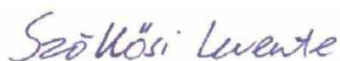
tervdokumentációjához készített tűzvédelmi tervfejezet, a tűzvédelmi koncepció és a vele összhangban tervezett tűzvédelmi műszaki megoldások

- az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény,
 - a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény,
 - az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat,
 - a hatályos Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek,
- valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályok, szabványok, műszaki feltételek figyelembe vételével és előírásaik betartásával készült.

Eltérési engedély nincs szükség.

A vonatkozó szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazásra nem került.

Budapest, 2025. június 19.

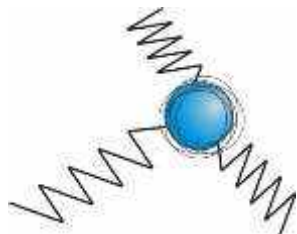


Szöllősi Levente

Építésügyi tűzvédelmi tervező MMK TUÉ 13-14224

2131 GÖD, Kazinczy F. u. 39.

+36-70-4546511, www.firemed.hu



'95 APSZIS BT.

2092 Budakeszi, Őr utca 37.

ZAJVÉDELMI FEJEZET

A
1055 BUDAPEST, SZÉCHENYI RAKPART 19.
HRSZ: 25008 ALATTI
ORSZÁGGYŰLÉS IRODAHÁZA REKONSTRUKCIÓ
KIVITELEZÉSI TERVEIHEZ

Témaszám: AK-261/1/2025

Csott Róbert

Zaj- és rezgésvédelmi szakértő
Kamarai szakértői kód: SZKV-1.4
Kamarai nyilvántartási szám: 13-12813

Ilyés László

Zaj- és rezgésvédelmi szakértő
Kamarai szakértői kód: SZKV-1.4
Kamarai nyilvántartási szám: 01-13390

2025. május 17.

*Jelen FEJEZET
10 darab számozott oldalt tartalmaz.*

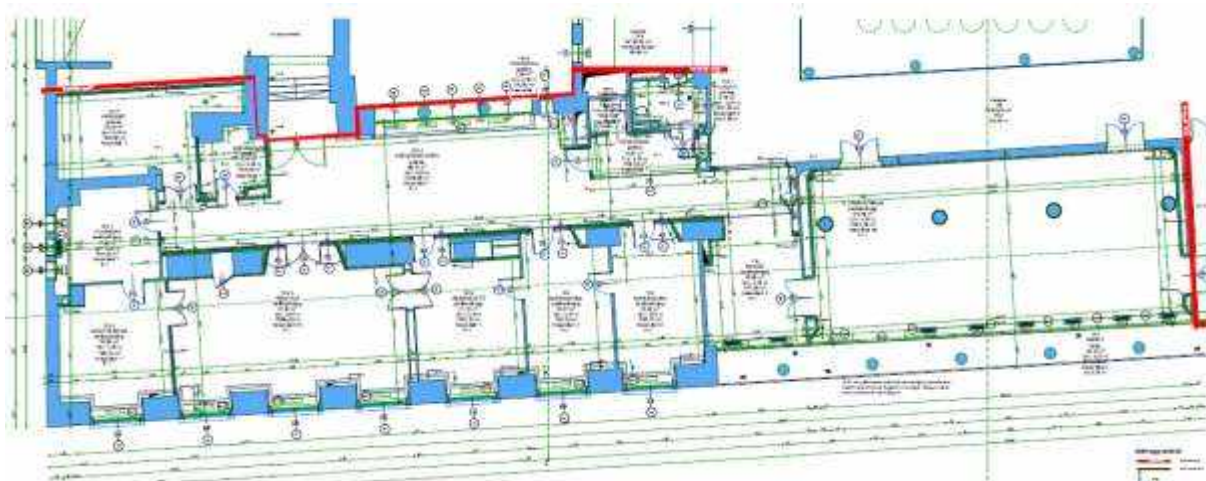
1. A MEGBÍZÁS TÁRGYA

A tervezési terület a 1055 Budapest, Széchenyi rpt 19. hrsz 25008, Barankovics Képviselőházi Irodaház, amelyben belső irodai területek, tanácsterem kerül felújításra.

A zajvédelmi fejezet a PONTarch Kft. (1123 Budapest, Bán utca 1/a) megbízása alapján készült.

A fejezet megadja a szükséges épületakusztikai és teremakusztikai megoldásokat.

1. ábra A z épület I. emeleti alaprajza



2. ELŐÍRÁSOK

2.1. ZAJVÉDELEM

Az engedélyezési terv zaj és rezgés elleni védelmi dokumentációjának tartalmi követelményeit a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet tartalmazza. A jelenleg érvényes zaj- és rezgésterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) számú KvVM-EüM rendelet tartalmazza.

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek magállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének a módjáról szól. A helyiségekben megengedett közlekedési zaj értékeit az MSZ 15601-2:2007 számú szabvány tartalmazza. A szellőztető, hűtő-fűtő rendszerek okozta belső zajterhelés megengedhető nagyságára többek között az MSZ EN 13779:2007 és az MSZ CR 1752:2000 számú szabvány tartalmaz határértékeket, irányértékeket.

Az üzemi létesítményekben folytatott tevékenységtől (ilyenek például a tervezett épület gépészeti berendezései) származó zaj megítélési szintje az épületek környezetében az 1. táblázatban megadott értékeket nem lépheti túl.

1. táblázat Az üzemi létesítményektől származó zaj határértékei a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet szerint

A zajtól védendő terület	Határérték L_{TH} [dBA]	
	nappal 6-22 h	éjjel 22-6 h
Gazdasági terület	60	50
Lakóterület nagyvárosias beépítéssel, vegyes terület	55	45

Az 1. táblázatban szereplő L_{TH} zajterhelési határérték az L_{AM} megítélési szintekre. A megítélési idő az üzemi létesítmények esetén a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8, éjszakai 0,5 óra. A vonatkozó rendeletekben szereplő határérték teljesüléséhez az L_{AM} megítélési szintekre vonatkoztatott L_{TH} terhelési határérték nem haladhatja meg a táblázatok szerinti értékeket.

Az épületek helyiségeiben közlekedési zaj esetén – zárt nyílászárók mellett – a 2. táblázat szerinti értékeket kell betartani.

A vonatkozó rendelet szerint a zajhatárértékeknek azon épületek homlokzatai előtt kell teljesülniük, ahol a belső zajhatárérték legfeljebb 45 dBA nagyságú, illetve orvosi vizsgáló helyiség, könyvtár esetén. Azokban az esetekben, ahol 45 dBA értéknél nagyobb beltéri zajterhelés megengedett, illetve hivatali épületek esetében, a külső zajterhelés nem haladhatja meg az 1. táblázatban megadott értékeket 10 dBA-t meghaladó mértékben.

Az MSZ 13-111 szabvány értelmében a telekhatáron a zajterhelés nem haladhatja meg a 70 dBA értéket.

2. táblázat A zaj határértékei közlekedési zaj esetén az MSZ 15601-2 szerint

A zajtól védendő helyiség	Határérték L_{2A} [dBA]	
	nappal 6-22 h	éjjel 22-6 h
Akusztikai szempontból igényes irodatermek	40	
Akusztikai szempontból kevésbé igényes irodatermek	60	

A 2. táblázatban szereplő L_{2A} zajterhelési határérték a helyiségekben megengedett átlagos közlekedési zajra vonatkozik, mint térbeli és időbeli átlag. Az L_{2A} mennyiséget zárt nyílászárók mellett a helyiségbe jutó közlekedési zajként kell értelmezni. A megítélési idő a folyamatos nappali 16, éjszakai 8 óra.

A tervezői illetve beruházói igények alapján a megadott értéknél szigorúbb értékek is meghatározásra kerülhetnek a belső zajterhelés vonatkozásában. A továbbiakban az 1. táblázatban megadott értékeket vesszük alapul.

Az irodai jellegű helyiségekben – zárt nyílászárók mellett – a 3. táblázat szerinti értékeket adja meg az MSZ CR 1752 szabvány.

3. táblázat A zaj határértékei gépészeti zaj esetén az MSZ CR 1752 szerint

A zajtól védendő helyiség	kategória	Határérték L_{Aeq} [dBA]
Kisméretű irodahelyiségek, konferenciatermek, tantermek	A	30
	B	35
	C	40

Az épületben a gépészeti zajhatárértékek a 3.táblázat C kategóriának megfelelő értékeit tekintettük tervezési célnak.

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelete szerint az üzemi és szabadidős zajforrások zajkibocsátási határértékeinek megállapításakor figyelembe kell venni a többi környező, zajkibocsátási határértékkel még nem rendelkező üzemi és szabadidős zajforrás hatását, és a következő képlet szerint kell megállapítani: $L_{KH} = L_{TH} - K_N$, ahol $K_N = 10 \log N$, de legfeljebb 5 dBA és N azon üzemi vagy szabadidős zajforrások száma, amelyek közvetlen hatásterülete a vizsgált zajforrás hatásterületével fedésben áll. A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet hatálya nem terjed ki a magánszemélyek háztartási igényeit kielégítő tevékenységekre.

2.2. ÉPÜLETAKUSZTIKA

A lakóépületek és középületek hangszigetelési követelményeit az MSZ 15601-1:2007 és az MSZ 15601-2:2007 számú szabvány tartalmazza. Ezek a követelmények nem jelentenek irreális előírásokat, szolid, ésszerű kompromisszumokat tartalmaznak.

A 4. táblázat foglalja össze azokat a követelmény értékeket, amelyeknek megfelelő helyiség kapcsolatok a vizsgálat tárgyát képező épületben előfordulnak. A táblázatban a vonatkozó szabvány szerinti alapkövetelményeket adtuk meg.

A követelmények léghangszigetelés esetén a helyszíni hangszigetelés minimális értékét írják elő. Amennyiben a helyszínen mért vagy számított eredmény kisebb a követelménynél, akkor a szituáció nem megfelelő. A követelmények logikája az, hogy teljesülésük esetén a rendeltetésszerű helyiséghasználat feltételei biztosítva vannak.

A követelmények lépéshangszigetelés esetén a helyszíni hangszigetelés maximális értékét írják elő. Amennyiben a helyszínen mért vagy számított eredmény nagyobb a követelménynél, akkor a szituáció nem megfelelő. A követelmények logikája az, hogy teljesülésük esetén a rendeltetésszerű helyiséghasználat feltételei biztosítva vannak.

4. táblázat Épületen belüli hangszigetelési alapkövetelmények(iroda)

Helyiség kapcsolat	Zajos helyiség, terhelésnek kitett szerkezet	Zaj ellen védendő helyiség	Követelmény		
			$R'_w + C$ [dB]	$R_w + C$ [dB]	$L'_{n,w}$ [dB]
Egy irodaegységhez tartozó helyiségek	Irodahelyiség	Szomszédos irodahelyiség (vízszintesen) ⁽¹⁾	37	-	55
	Irodahelyiség	Előadóterem, tárgyaló (vízszintesen) ⁽¹⁾	42	-	55
	Irodahelyiség vagy tárgyaló	Szomszédos irodahelyiség vagy tárgyaló, ha az elválasztó falban ajtó is van	30	-	-
	Fürdőszoba, wc, teakonyha	Irodahelyiség (vízszintesen)	42	-	-
	Irodahelyiség	Szomszédos irodahelyiség, előadóterem, tárgyaló (függőlegesen)	51	-	55
	Fürdőszoba, wc, teakonyha	Irodahelyiség, előadóterem, tárgyaló (függőlegesen)	51	-	55
	Lépcsőkar, pihenő lépcsőházban, közlekedő, folyosó padlója	Irodahelyiség, előadóterem, tárgyaló (függőlegesen)	-	-	55
Egy irodaegységhez tartozó helyiségek és közlekedő területek	Lépcsőház, közlekedő, folyosó fala	Irodahelyiség	-	37	-
	Lépcsőházra, közlekedőre, folyosóra nyíló ajtó	Irodahelyiség	-	28	-
	Lépcsőház, közlekedő, folyosó fala	Előadóterem, tárgyaló	-	42	-
	Lépcsőházra, közlekedőre, folyosóra nyíló ajtó	Előadóterem, tárgyaló	-	33	-
	Lépcsőház, közlekedő, folyosó padlója	Irodahelyiség, előadóterem, tárgyaló (vízszintesen)	-	-	55
Különböző irodaegységekhez tartozó helyiségek	Irodahelyiség	Szomszédos irodahelyiség (vízszintesen)	51	-	55
	Fürdőszoba, wc, teakonyha	Irodahelyiség (vízszintesen)	51	-	-
Különböző irodaegységekhez tartozó helyiségek és közlekedő területek	Közös használatú lépcsőház, közlekedő, folyosó fala	Irodahelyiség, tárgyaló	-	51	-
	Közös használatú lépcsőházra, közlekedőre, folyosóra nyíló ajtó	Irodahelyiség, tárgyaló	-	33	-
	Közös használatú lépcsőház, közlekedő, folyosó padlója	Irodahelyiség, tárgyaló	-	-	55
	Irodahelyiség	Szomszédos irodahelyiség, előadóterem, tárgyaló (függőlegesen)	51	-	55
	Fürdőszoba, wc, teakonyha	Irodahelyiség (függőlegesen)	51	-	55

	Közös használatú lépcsőkar, pihenő lépcsőházban, közlekedő, folyosó padlója	Szomszédos irodahelyiség, előadóterem, tárgyaló (függőlegesen)	-	-	55
	Közös használatú padlástér, tároló	Szomszédos irodahelyiség, előadóterem, tárgyaló (függőlegesen)	-	-	55

(1) Ha az elválasztó falszerkezetben nincs ajtó

A táblázatban megadott értékek egyfunkciójú épületekre vonatkoznak. Többfunkciójú épületek helyiségei közötti hangszigetelési követelmények számszerű meghatározásához a rendeltetést tükröző hangszigetelési igényt a szomszédos helyiségek rendeltetése alapján, a hangszigetelési követelményt növelő tényezők figyelembevételével kell meghatározni. A léghangszigetelési, és a lépéshang-szigetelési követelményt növelő – a helyiség rendeltetésétől függő – tényezőket az MSZ 15601-1:2007 szabvány tartalmazza.

A megbízó igényeket nem támaszott. A projekt helyiségkapcsolatainak fontosabb léghanggátlási követelményei:

- falszerkezet tárgyaló és iroda között: $R'w+C= 42$ dB
- falszerkezet tárgyaló és folyosó között: $Rw+C= 42$ dB
- falszerkezet iroda és folyosó között: $Rw+C= 37$ dB
- ajtószerkezet irodán: $Rw+C= 28$ dB
- ajtószerkezet tárgyalón: $Rw+C= 33$ dB

3. BELSŐ SZERKEZETEK JAVASLATAI

5. táblázat Belső határoló szerkezetek megoldásai

Sorszám	Határoló szerkezet megnevezése	Rétegrend
1.	Falszerkezet iroda és közlekedő között $Rw+C= 37$ dB	- 2 rtg. 12,5 mm vastag gipszkarton lemez - 7,5 cm horganyzott acél rögzítő profil (CW75), benne 5 cm szálal hőszigetelő anyag (Isover Ultimate Piano vagy egyenértékű) - 2 rtg. 12,5 mm vastag gipszkarton lemez
2.	Falszerkezet tárgyaló és iroda között $R'w+C= 42$ dB	- 2 rtg. 12,5 mm vastag gipszkarton lemez - 7,5 cm horganyzott acél rögzítő profil (CW75), benne 5 cm szálal hőszigetelő anyag (Isover Ultimate Piano vagy egyenértékű) - 2 rtg. 12,5 mm vastag gipszkarton lemez
3.	Falszerkezet tárgyaló és közlekedő között $Rw+C= 42$ dB	- 2 rtg. 12,5 mm vastag gipszkarton lemez - 7,5 cm horganyzott acél rögzítő profil (CW75), benne 5 cm szálal hőszigetelő anyag (Isover Ultimate Piano vagy egyenértékű) - 2 rtg. 12,5 mm vastag gipszkarton lemez
4.	tárgyaló ajtószerkezete	- $R_w+C = 33$ dB - laboratóriumi minősítéssel rendelkező típus

5.	Cellás iroda ajtószerkezete	- $R_w+C = 28$ dB laboratóriumi minősítéssel rendelkező típus
----	--------------------------------	--

4. TEREMAKUSZTIKA

A különböző helyiségfunkciók esetén a teremakusztikai kialakítására, teremakusztikai jellemzőire követelményértékek az MSZ 2080 szabványban találhatók.

Az ún. utózengési idő a térben kialakuló hanghatás lecsengési folyamatának karakterisztikus jellemzője. Az utózengési idő az a másodpercekben mért idő, amely alatt a hangtér az állandósult állapotából – a hangenergia-utánpótlás megszüntetése után – olyan állapotba kerül, amelyben a hangintenzitás az egymilliomod részére csökken. Az utózengési idő a tapasztalatok szerint szoros kapcsolatban van a térben észlehető beszédérthetőséggel, a tér akusztikai komfortjával.

Irodaterekben és egyéb huzamos tartózkodásra szolgáló terekben az utózengési időket célszerű csökkenteni, beállítani – a reális műszaki lehetőségeken belül – mivel így a kialakuló zajterhelés csökkentése mellett a beszédérthetőség javítása is előnyös hatással bír a tanulótevékenységet végzők akusztikai környezetére. A túlságosan zengő tér erősen lerontja a beszédérthetőséget, és fárasztóvá, kellemetlenné teszi a térérzetet.

A tervezési gyakorlatban gyakran előforduló helyiségek esetén egyadatos követelményt kell teljesíteni a helyiségterfogat korlátozás figyelembevételével, a 6. táblázatban rögzítettek szerint.

6. táblázat: Egyadatos teremakusztikai követelmények

Kategória		Követelmény		
Helyiségtypus (elsődleges helyiségfunkció)	Térfogat felső határa m^3	$T_{m,max}$ s	$(A_m/V)_{min}$ 1/m	
			$h \leq 3,2$ m	$h > 3,2$ m
nyelvi labor, kivéve ahol kizárólag fejhallgatóval történik a beszédhallgatás ^a	250	0,5	–	–
gyermekfoglalkoztató (pl. óvoda, bölcsőde) ^a	250	0,6	–	–
tanterem, osztályterem, olvasószoba, előadóterem oktatási intézményekben, a zenei célú tanteremek kivételével ^a	250	0,7	–	–
oktatási létesítmények aulája ^{a, b}	1500	1,5	–	–

	5000	2,0	–	–
nevelési és oktatási intézmények technikaterme és oktatási célú műhelye ^a	500	–	0,20	0,15
250 m ³ -nél nagyobb térfogatú olvasóterem	–	–	0,20	0,15
oktatási intézmények közlekedő helyisége, a lépcsőházak kivételével ^c	–	–	0,20	0,15
tárgyaló	250	0,7	–	–
telekonferencia helyiség	–	0,5	–	–
iroda (> 2 fős); belmagasság ≤ 3,2 m	–	0,8	–	–
iroda (1-2 fős); belmagasság ≤ 3,2 m	–	1,0	–	–
iroda; belmagasság > 3,2 m	–	–	–	0,15
torna- és edzőtermek	500	1,2	–	–

^a Elsősorban sajátos nevelési igényű (SNI) gyerekekkel foglalkozó intézmények vonatkozó helyiségei esetén lehetséges szigorúbb követelmények, pl. 0,1 s-el alacsonyabb közepes utózengési idő alkalmazása.

^b Ha a lépcsőház és az aula között nincs ajtó, akkor a lépcsőház aulával kapcsolatban levő szintjei e helyiséghez tartoznak, de a térfogatkorlátba az esetleges ilyen csatolt terek nem tartoznak bele.

^c Ha a lépcsőház és a közlekedőfolyosó, váróterem stb. között nincs ajtó, akkor a lépcsőházra azonos követelmények vonatkoznak, melyet szintenként kell megállapítani.

^d További vendéglátó létesítmények közönségforgalmi területein a helyiség térfogata és befogadóképessége alapján javasolt egyedileg meghatározni a teremakusztikai követelményeket.

Az egyterű kialakítású (nagyteres) helyiségek esetén az 1. táblázat követelményei a tér egészére vonatkozó háttérzajjal összefüggő akusztikai minőséget befolyásolják, de a helyi (pl. munkahely és közvetlen környezete) hangterjedéssel összefüggő akusztikai minőségét jellemzően nem biztosítják, ez esetben egyedi szakértői megfontolások (pl. számszerű értékek megadása, műszaki megoldások kidolgozása) szükségesek.

MEGJEGYZÉS: Az egyterű kialakítású (nagyteres) helyiségekben alkalmazandó, a hang terjedésének akadályozásával kapcsolatban lévő követelményeket a kidolgozás alatt lévő ISO 22955 ad meg.

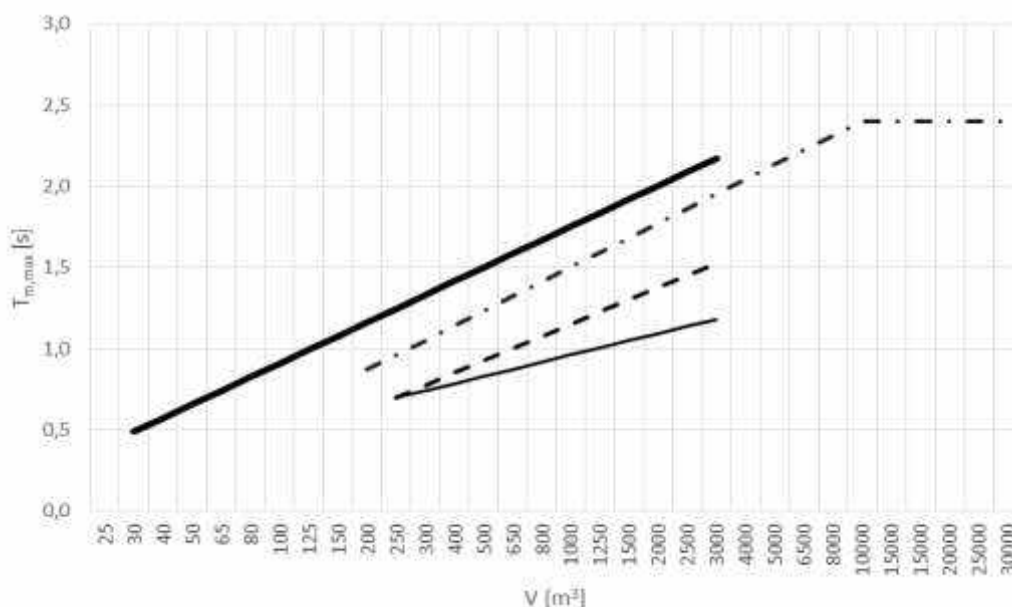
A térfogatfüggő közepes utózengési idő megengedett legnagyobb értékeit ($T_{m,max}$) a 7. táblázat adja meg a elsődleges helyiségfunkciója szerint.

7. táblázat: Térfogattól függő teremakusztikai követelmények

A helyiség célja (elsődleges helyiségfunkció)	Helyiség jellemzése	Térfogat (V) [m ³]	közepes utózengési idő megengedett legnagyobb értéke $T_{m,max}$ [s]
beszéd	helyiség, ahol a beszédérthetőség az elsődleges szempont	250 – 3 000	$0,44 \times \lg(V) - 0,36$
hangosított zene	a zenei előadást hangosítási rendszer támogatja	250 – 3 000	$0,75 \times \lg(V) - 1,10$

hangosítás nélküli zene	zenei célú osztályterem, előadóterem vagy próbaterem	30 – 3 000	$0,84 \times \lg(V) - 0,77$
sport	egy térként működő, vagy kisebb egységekre osztható játéktér vagy medence	500 – 10 000	$0,90 \times \lg(V) - 1,20$
		10 000 – 30 000	2,4
MEGJEGYZÉS: A hangosítás nélküli zenei célú helyiségek esetén az NS 8178 részletes útmutatót és ajánlott értékeket ad meg (lásd az irodalomjegyzéket).			

A térfogattól való függést a 2. ábra szemlélteti.



Jelmagyarázat:

- elsődleges helyiségfunkció: beszéd
- elsődleges helyiségfunkció: hangosított zene
- elsődleges helyiségfunkció: hangosítás nélküli zene
- elsődleges helyiségfunkció: sport
- elsődleges helyiségfunkció: sport

3. ábra: Térfogattól függő teremakusztikai követelmények

Az épület fontosabb helyiségeinek teremakusztikát befolyásoló tényezőit gyűjti össze a 8. táblázat.

8. táblázat Teremakusztikai burkolatok helyiségenként

helyiségfunkció	mennyezet	falburkolat
tanácsterem	32mm ROBLE 012 / NEGRO 024, DECUSTIC falburkolat 5/5 lécváz/ 50mm üvegszövet kasírozással ellátott kőzetgyapot hőszigetelés (Rockwool Airrock ND FB1)	32mm ROBLE 012 / NEGRO 024, DECUSTIC falburkolat 5/5 lécváz/ 50mm üvegszövet kasírozással ellátott kőzetgyapot hőszigetelés (Rockwool Airrock ND FB1)
tárgyaló	perforált gipszkarton álmennyezet (pl. Knauf Cleaneo 8/18 R), felette 5 cm kőzetgyapot hőszigetelés (Rockwool Airrock ND)	32mm ROBLE 012 / NEGRO 024, DECUSTIC falburkolat 5/5 lécváz/ 50mm üvegszövet kasírozással ellátott kőzetgyapot hőszigetelés (Rockwool Airrock ND FB1)
irodák	perforált gipszkarton álmennyezet (pl. Knauf Cleaneo 8/18 R), felette 5 cm kőzetgyapot hőszigetelés (Rockwool Airrock ND)	-

Csott Róbert sk.



AKADÁLYMENTESÍTÉSI TERVFEJEZET

az 1054 Budapest, Széchenyi rkp. 19., hrsz.: 25008 alatti

KÉPVISELŐI IRODAHÁZ RÉSZLEGES FELÚJÍTÁSA

építészeti tervdokumentációjához

összeállította:

Dr. Laki Tamás

okl. építészmérnök (É 02-1495)
rehabilitációs mérnök

Nyilatkozat

Alulírott dr. Laki Tamás nyilatkozom, hogy az 1054 Budapest, Széchenyi rkp. 19., hrsz.: 25008 alatti képviselői irodaház részleges felújítása tervezett beruházás építészeti tervdokumentációjában foglalt műszaki tartalom megfelel az alábbi, akadálymentesítésre vonatkozó szakmai követelményeket megfogalmazó dokumentumoknak:

- 280/2024. (IX. 30.) Kormányrendelet - TÉKA
- MSZ EN 17210:2021 Egyenlő eséllyel hozzáférhető és használható épített környezet. Működési követelmények;
- MSZ CEN/TR 17621 Egyenlő eséllyel hozzáférhető és használható épített környezet. Műszaki teljesítőképességi kritériumok és előírások;

A fenti követelmények teljesítésével az egyetemes tervezés alapelvei is teljesülnek.

akadálymentesítési tervezési program:

- az épület és épületszint akadálymentes megközelítése biztosított, tervezési területen kívül esik
- a felújítás keretében megvalósuló akadálymentesítés
 - akadálymentes közlekedés feltételeinek biztosítása az alábbi helyiségek között:
 - közlekedő-váró
 - irodák
 - tanácsterem
 - akadálymentes illemhely
 - a többi helyiség kizárólag a személyzet által használt illetve használandó*
- további akadálymentes szerkezetek:
 - a tervezett szerkezetek gyengénlátó személyek számára jól érzékelhető kontrasztos kialakítással készülnek
 - a tájékozódást segítő információs táblarendszer létesül

A tervezett beruházással az épületbe érkező látogatók és kísérőik számára a tervezett szolgáltatások egyenlő esélyű hozzáférhetősége a teljes körű, komplex akadálymentesség szintjén biztosítottá válik.

Pécs, 2025. május 21.



dr Laki Tamás
rehabilitációs mérnök
okl. építészmérnök É 02-1495

egyes épületrészek, szerkezetek akadálymentességi követelményei**autós megközelítés**

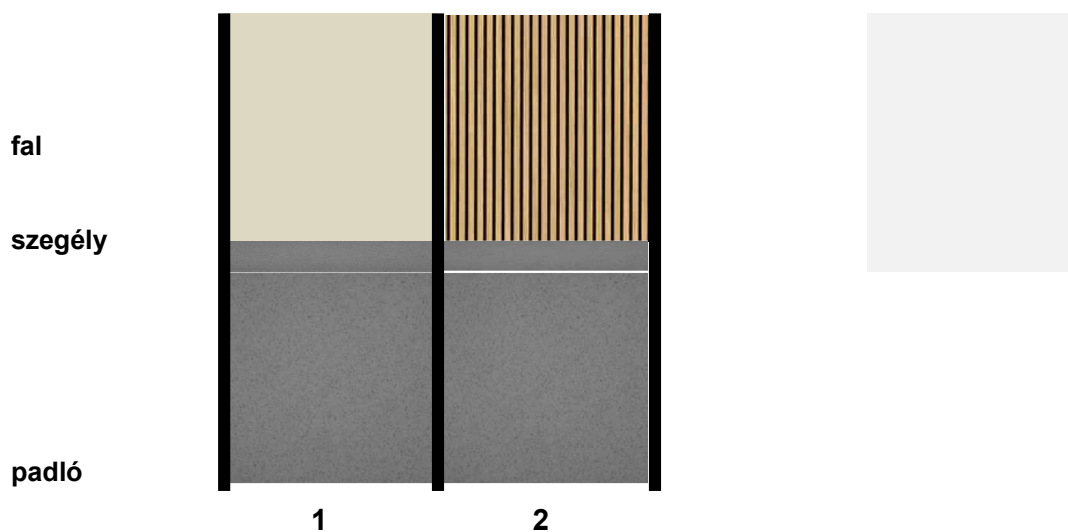
- akadálymentes parkoló az ügyfelek számára fenntartott, Széchenyi rkp. és a Balaton u. kereszteződésénél lévő közterületi parkolóban biztosított,
- az akadálymentes parkolóhelytől az irodaház akadálymentes bejárata megközelíthető

folyosók, közlekedők kialakítása

A folyosókon, közlekedőkben a burkolatokban vezetősáv nem készül

közlekedők színezése

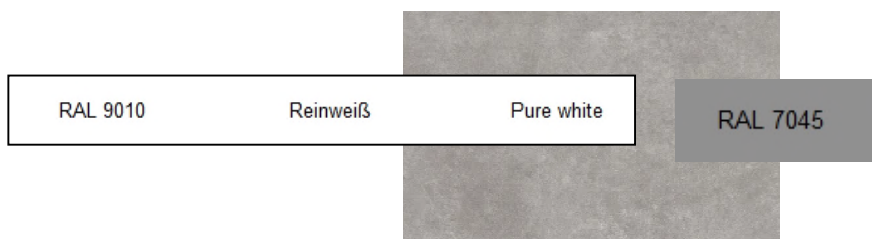
- a padló és falburkolatok vagy a padlószegély és falburkolat gyengénlátó emberek számára jól érzékelhető kontrasztos kialakítása szükséges minimum 40% Michelsson képlet szerinti LRV kontraszt értékkel
- a padlóburkolat, fal, ajtók és információs táblák egységes színvilágba illeszkedő, jól érzékelhető kialakítása szükséges
- alkalmazott színezési sémák:



1. szürke burkolat, világos fal

2. szürke burkolat, színes fal

példák megfelelő kontrasztosságú burkolatokra:



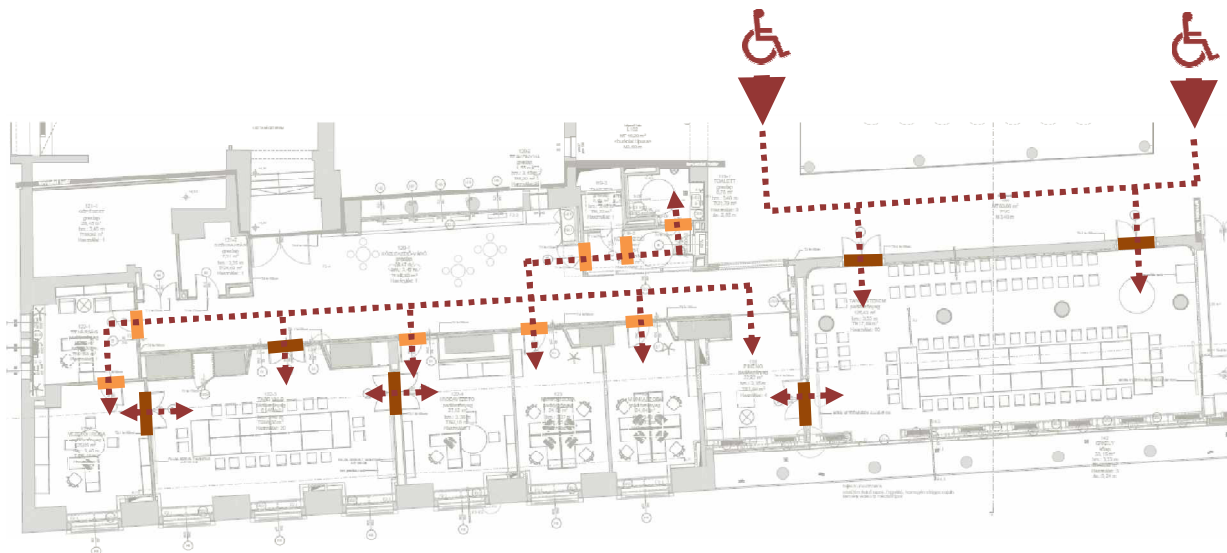
fal: fehér/törtfehér burkolat: szürke / helyettesítő RAL 7045
LRV: 84,64 % 31,21 %

Michelssoen képlet szerinti kontraszt $C_M = 46,12 \% > 40\%$ - megfelelő



fal: fehér/törtfehér burkolat: antracit / helyettesítő RAL
LRV: 84,64 % 18,03 %

Michelssoen képlet szerinti kontraszt $C_M = 64,88 \% > 30\%$ - megfelelő

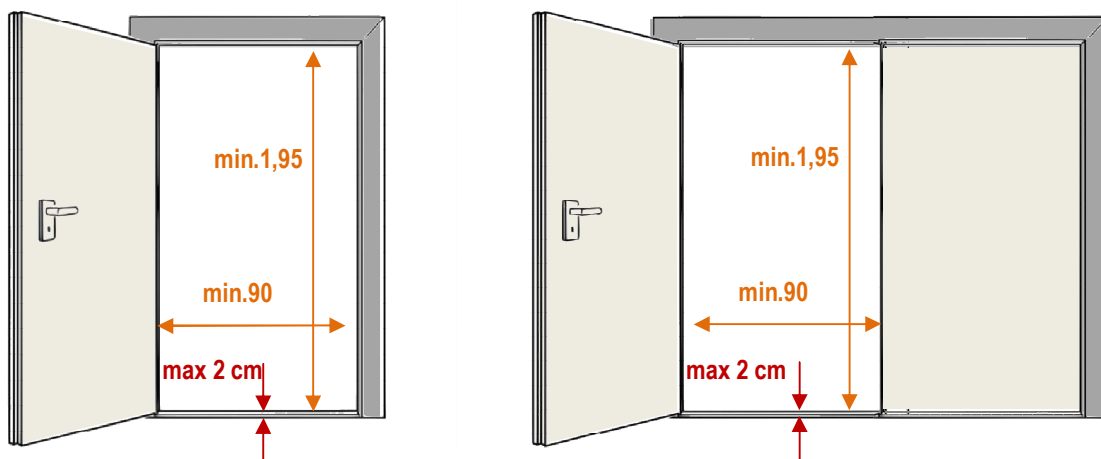


akadálymentes közlekedési útvonal akadálymentes ajtó segítséggel használható ajtó

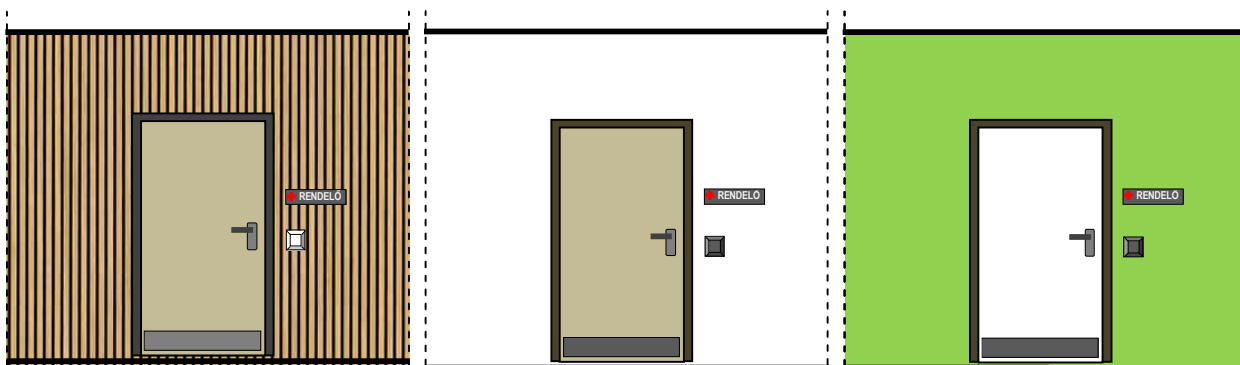
az épület akadálymentes közlekedési rendszere (bejáratok, ajtók, közlekedők)

belső ajtók kialakítása

- az akadálymentes útvonalra eső ajtók kialakításának követelményei:
 - az akadálymentes útvonalra eső ajtók esetén min. 90/195 cm tiszta nyílásméret
 - legfeljebb 2 cm magas küszöb



- ajtónyílások méretkövetelményei egy- és kétszárnyú ajtók esetén
- ajtólapon ütésvédelem szükséges (ütésálló burkolat vagy lábazati védőlemez),
- az ajtók vizuális érzékelhetőségét a fal, ajtókeret és ajtólapok közül legalább kettőnek a kontrasztos színezésével kell biztosítani, minimum 40% Michelsson képlet szerinti LRV kontraszt értékkel
- a kéz lecsúszását és ruha beakadását gátló, az ajtólappal kontrasztos színű kilincs szükséges visszahajlított, lekerekített kialakítással (bejárati ajtónál leírtak szerint)
- az akadálymentes illemhely ajtón könnyen kezelhető, segélyhívás esetén kívülről nyitható fordítózár kialakítandó



kontrasztos ajtószínezés kialakítási változatai terv szerint: antracit keret + fa/fehér/zöld fal színezéssel

- kilincs kialakítási követelményei:

- a kéz lecsúszását és ruha beakadását gátló visszahajlított kialakítás
- az ajtólapal kontrasztos színű kialakítás ($C_M > 30\%$ LRV kontraszt)
- kilincs átmérője 19-25 mm közötti
- kilincs és ajtólap között 45-55 mm biztosítandó
- kilincs hossza: legalább 80 mm
- ajtó éle és a kilincs széle között legalább 3 cm biztosítandó



kontrasztos színű ajtókilincs mintafénykép

kapcsolók, berendezések kialakítása

- a villanykapcsolók minden helyiségben 1,00-1,10 m magasságban építendőek be, fallal kontrasztos színű keretezéssel
- a villanykapcsolók fallal kontrasztos keretezése szükséges (fal kontrasztos festésével, vagy kapcsoló és keret kontrasztos kialakításával)
- kontrasztosság kialakítása pl. Schneider termékcsalád elemeivel:
 - általános helyen keret: szürke, kapcsoló: fehér
 - segélyhívónál keret: terrakotta, kapcsoló: fehér



mintafénykép a termékcsalád megjelölt elemeiről

segélyhívó

- az akadálymentes wc helyiségben kialakítandó
- a helyiség folyosóra nyíló ajtajánál adjon jelzést
- a segélyhívógomb a földtől legfeljebb 10 cm magasságban végződő zsinóros kialakítású legyen
- a hívógomb (nyomógomb vagy keretezés) piros színű legyen és piros-fehér felirattal legyen ellátva az ábra szerint: **SEGÉLYHÍVÓ**



segélyhívó és nyugtázó feliratozása

akadálymentes illemhely

- az akadálymentes wc ajtón foglaltságjelzős, segélyhívás esetén kívülről nyitható fordítózár szükséges



teljes kontrasztos háttér

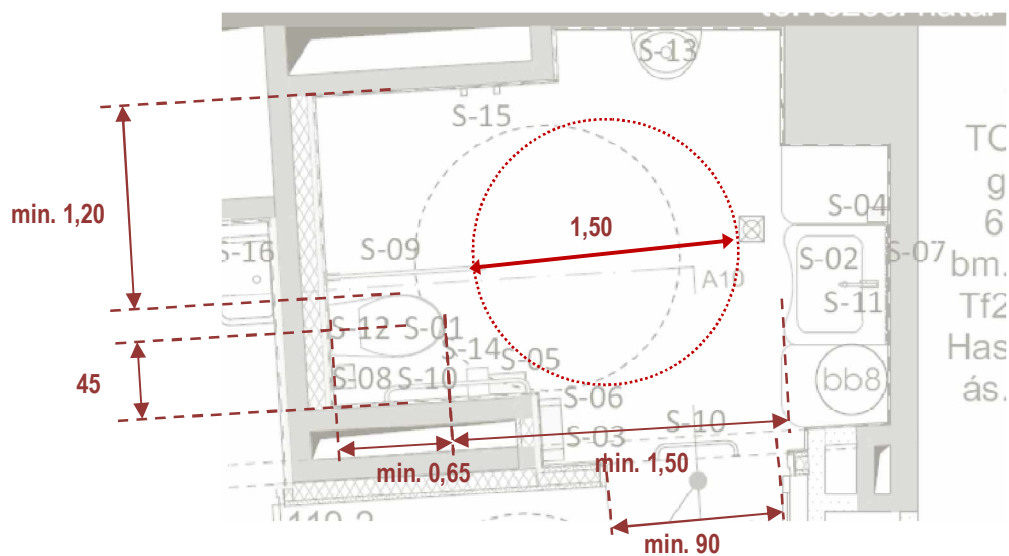


foltszerű kontraszt



kontraszt króm szerelvényekkel

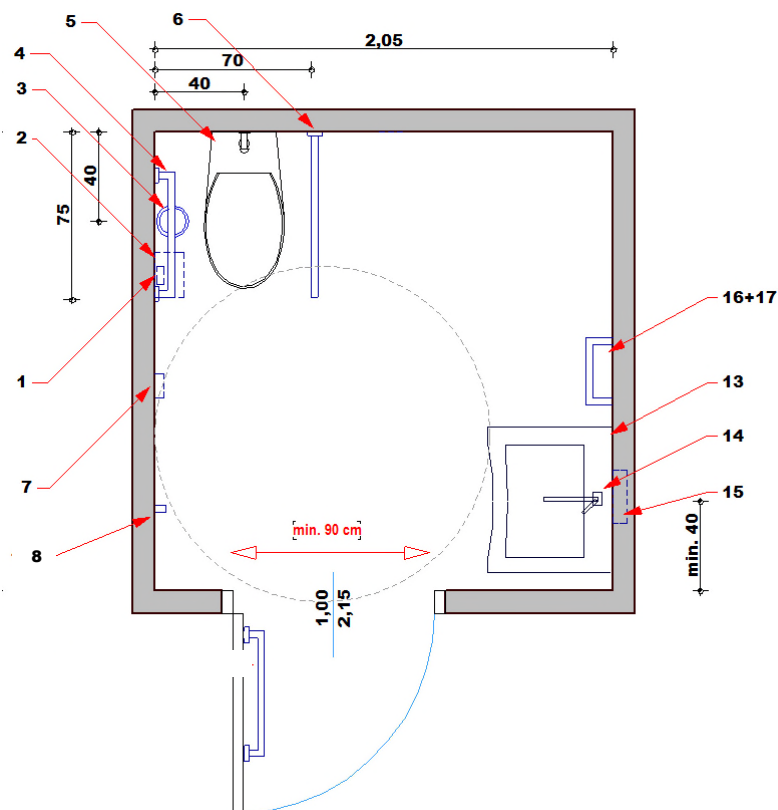
kontrasztos színezés lehetséges kialakítási sémáiról fénykép



akadálymentes WC berendezésének méretkövetelményei

az akadálymentes illemhely berendezései

Az akadálymentes illemhely általános berendezési követelményeihez mintaterv, a szükséges berendezési tárgyakra kiviteli tervben konszignáció készül



szükséges berendezések felsorolása:

1. intim hulladékgyűjtő adagoló
2. wc-papír adagoló
3. falra rögzített wc-kefe tartó
4. falra rögzített egyenes kapaszkodó
5. wc kagyló (magasított, nem kivágott), pneumatikus, távvezérelt öblítőtartállyal
6. felhajtható kapaszkodó
7. vész hívó zsinórkapcsoló
8. ruhafogas
13. nagy nyomógombos szappanadagoló
14. konkáv mosdókagyló (opcionálisan dönthető) keverőkaros orvosi csaptelleppel, tükörrel
15. süllyesztett szifon flexibilis csőbekötéssel
16. törülőkendő adagoló
17. fali hulladékgyűjtő, törülőkendő gyűjtő
18. ajtóbehúzó kar

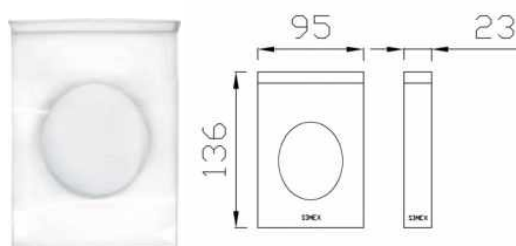
+ falra szerelhető pelenkázó

berendezések részletes leírása

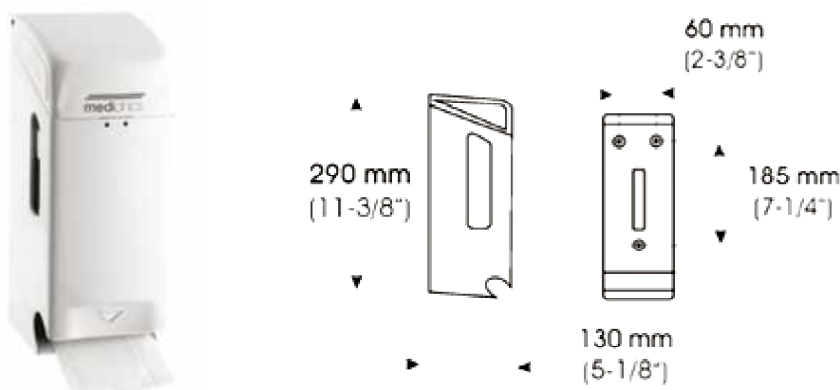
(épületgépész tervfejezettel történő **ellentmondás esetén** használati követelmények tekintetében **a jelen akadálymentes leírásban meghatározott követelmények a meghatározóak**, a javasolt típusoktól eltérés lehetséges)

1. intim hulladékgyűjtő adagoló

- PE tasakok adagolására szolgáló eszköz, referenciatípus: IT PHFB,
- elhelyezés: középmagasság: 60 cm,
wc melletti oldalfalon, hátfaltól 70-100cm-re
- méret/szín: 9,5 x 13,6 x 2,3 cm, fehér, acél

**2. wc-papír tartó**

- 2 tekercses wc-papír adagoló, referenciatípus: IT M785C
- elhelyezés: adagolónyílás szintje (alsó sík): 100 cm
wc melletti oldalfalon hátfaltól 60-100 cm-re
- méret, szín: 11,6 x 29,0 x 6,0 cm, fehér, acél

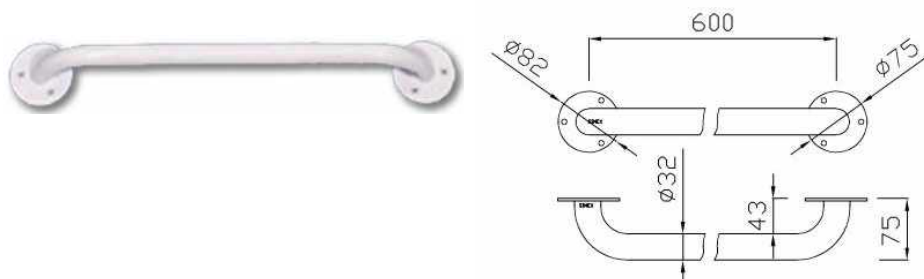
**3. falra rögzített wc-kefe tartó**

- referenciatípus: IT M785C
- elhelyezés: padlótól 15 cm (alsó sík), wc melletti oldalfalon hátfaltól 40-60 cm-re
- méret, szín: 11,6 x 29,0 x 6,0 cm, fehér/króm



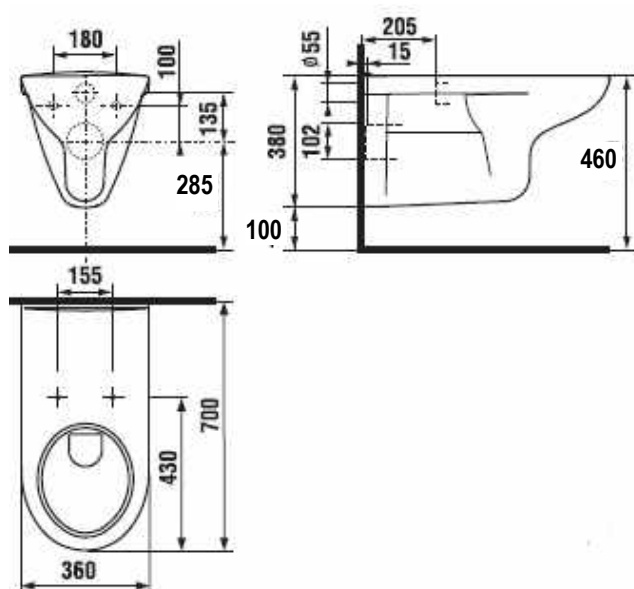
4. egyenes kapaszkodó

- referenciatípus: IT 600E (esetleg 800E)
- elhelyezés: wc melletti oldalfalon hátfaltól 30-40 cm-re, magasság 75 cm
- méret, szín: átmérő 32 mm, fehér szinterezett acél



5. akadálymentes wc-kagyló

- referenciatípus: IT 613 F
- elhelyezés: sarokban oldalfaltól szerkezeti falmérettől 40-45 cm tengelytávolsággal ábra szerint, hátfaltól legalább 70 cm előrenyúlással
- méret, szín: ülőke magasság 45-50 cm, fehér porcelán
ülőke antibakteriális bevonatú műanyag, fehér

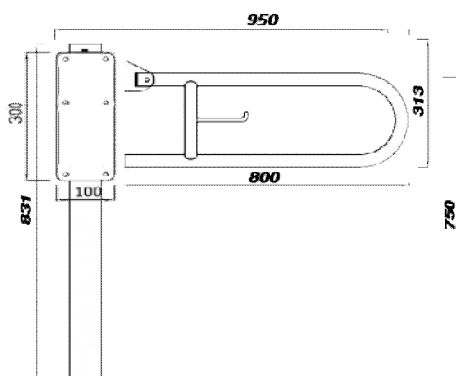


- wc tartály

szerelőfalba süllyesztett
nagy nyomógombbal, opcionálisan pneumatikus távvezérlőgombbal
vezérelhető

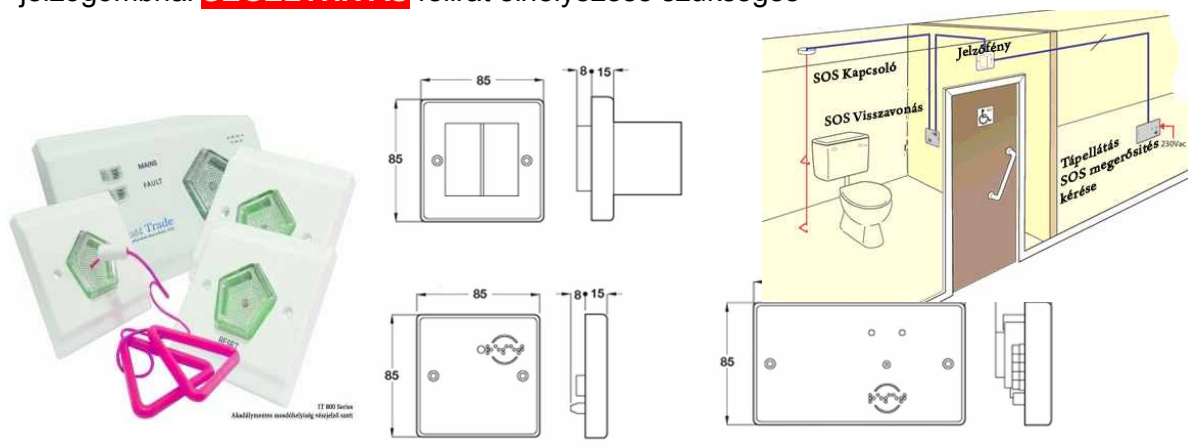
6. lehajtható kapaszkodó

- javasolt falra és földre rögzített kivitel, referenciátípus: IT 6080K + IT 800F
- elhelyezés: wc tengelyétől 30-35 cm távolságban
legalább 80 cm előrenyúlás szükséges
felső korlátelem 75 cm magasságban
- méret, szín: min 80 cm, fehér, szinterezett acél



7. vész hívó

- vész hívó szett (zsinóros jelzőkapcsoló, nyugtázó, jelző egység) referenciátípus IT 800
- elhelyezés wc melletti oldalfalon vagy szemközti falon, jól megközelíthetően
- zuhanyozó helyiségben a szett kapcsolói megfelelő érintésvédelmi besorolású termékekkel helyettesítendőek
- jelzőgombnál **SEGÉLYHÍVÁS** felirat elhelyezése szükséges



8. fogas

- kabát, táska, stb. elhelyezésére alkalmas teherbíró képességű és kialakítású
- elhelyezés: 140 cm magasságban ajtószárnyon vagy ajtó mellett
- szín: hátfallal kontrasztos

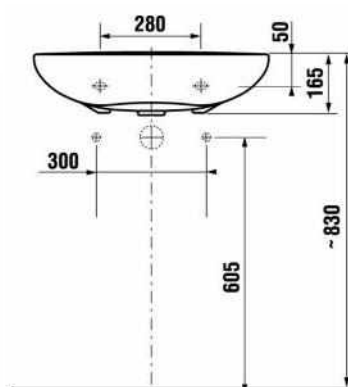
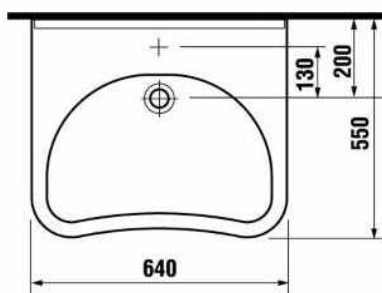
13. szappanadagoló

- nagy nyomógombos szappanadagoló: IT 900S J
- elhelyezés: mosdó mellett elérhető távolságban 100 cm alsó mag.
- méret, szín: 11,0 x 17,3 x 10,4 cm, fehér /szürke műanyag



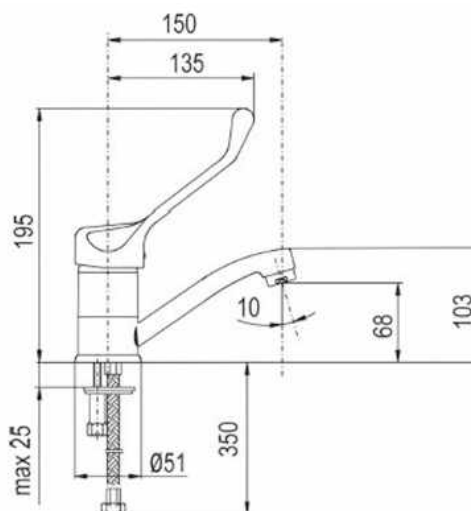
14. konkáv mosdó

- referenciatípus: IT 677 (opcionálisan döntőberendezéssel kialakított)
- elhelyezés: sarokban oldalfaltól szerkezeti falmérettől min. 50 cm tengelytávolsággal
mosdó magassága (felső él) 80-85 cm
- méret, szín: 66 x 55 x 16,5 cm, fehér porcelán



orvosi csaptelep

- hosszított kifolyós és hosszú karú, keverőkaros kivitel, referenciatípus: IT 414



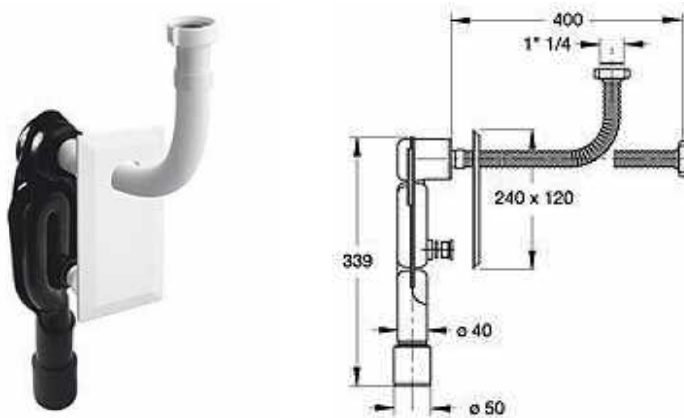
tükör (fix beépítésű vagy dönthető)

- mosdó felett fix, beépített tükör
- álló és ülő testhelyzetből is használható
- méret: 100-180cm magasságig terjedő vagy dönthető
min. 40 x 80 cm, javasoltan 60 x 80 cm
- beépítés csempe elé rögzítőelemekkel vagy
csempével egy síkban fém keretszegély-elemekkel



15. süllyesztett mosdószifon

- flexibilis bekötéssel kialakított, falba süllyesztett szifon, referenciátípus: IT 233800



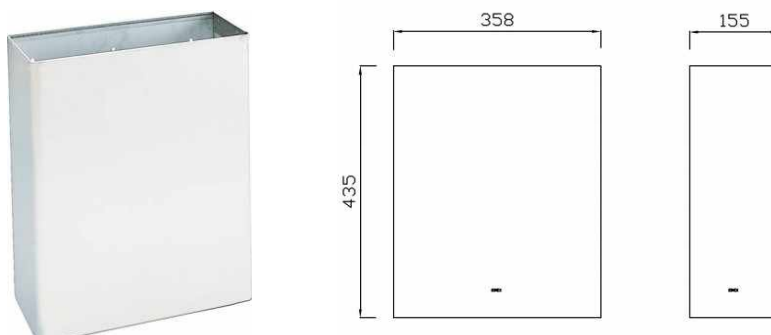
16. törlőkendő adagoló

- "Z, C, W, M" hajtogatású papír törlőkendő adagoló, referenciátípus: IT 9003
- elhelyezés: adagolónyílás szintje (alsó sík): 100 cm mosdó mellett, fali hulladékgyűjtő felett
- méret, szín: 30,0 x 28,0 x 12,0 cm, fehér, ABS műanyag



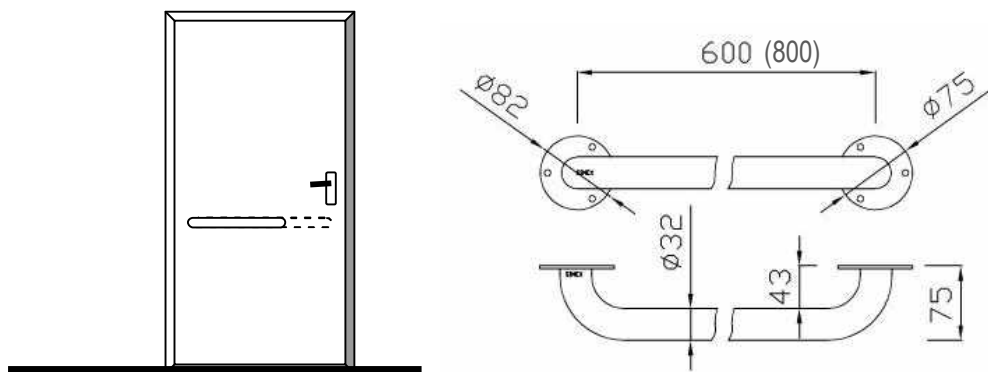
17. törlőkendő gyűjtő, szemetes

- falra rögzíthető törlőkendő gyűjtő és szemetes, referenciátípus: IT P10B
- elhelyezés: mosdó mellett, törlőkendő adagoló alatt, 60-70 cm felső síkkal
- méret, szín: 35,8 x 43,5 x 15,5 cm, fehér, acél, epoxy bevonattal



18. ajtóbehúzó-kar

- ajtóra rögzített fehér, egyenes kapaszkodó referenciatípus: IT 600E vagy IT 800E
- elhelyezés: ajtó belső oldalán, pánt felől indítva 80-90 cm magasságban
rögzítés üreges ajtólap esetén átmenőcsavarral, ellenoldali alátétlemezzel
- szín: fehér, egyéb szín (ajtólappal kontrasztos)

**menekítés**

- az épületből vészhelyzet esetén a menekülés az épületszinten kialakított védett térbe vagy másik tűzszakaszba történhet, melynek feltételei tűzvédelmi tervfejezetben meghatározandóak, beleértve a szükséges jelölések, jelzőberendezések követelményeit

Tájékoztatósi, infokommunikációs rendszer

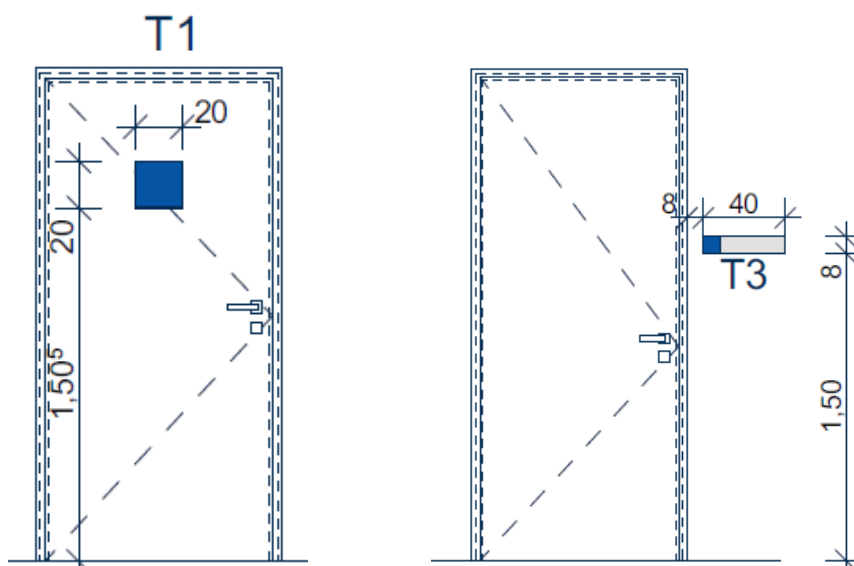
A leírás az alkalmazandó információs táblák típusait, elhelyezési követelményeit mutatja be. A pontos mennyiségekről külön konszignációs terv készül.

A feliratoknak minden esetben teljesíteniük kell a könnyen olvashatóság feltételeit:

- könnyen olvasható betűtípus, egyenletes vonalvastagsággal (gyártmányterv előzetes jóváhagyása során kerül pontos egyeztetésre)
- a feliratoknak, szimbólumoknak teljesíteniük kell a Michelson formula szerinti 40% LRV kontraszt-értéket

- helyiségnév-táblák (T1, T3)

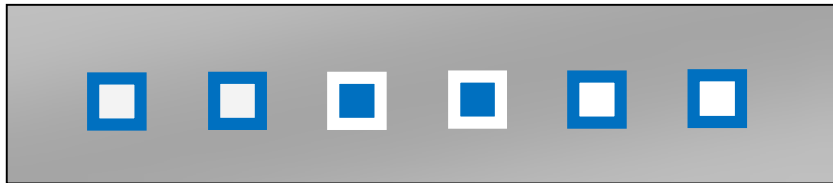
- minden tábla tartalmazza az alábbiakat:
 - helyiség száma, szimbólum
- a T3 típusú táblák továbbá a helyiségnév-feliratot is tartalmazzák
- elhelyezés, kialakítás
 - 8 x 20-50 cm méret / sor (Alu. sign rendszerhez igazodó)
 - műa. alaplemezre dekorfóliával kialakított vagy gravírozott felirat és szimbólum
 - elhelyezés: ajtó mellet, kilincs felőli oldalon, 1,50 m magasságban



táblák konszignáció szerinti mintarajza és elhelyezési követelményei

- üvegajtó jelölések:

- o a bejárat ajtószárnyak üvegfelületeire szemmagasságban figyelmeztető jelzések elhelyezése szükséges
- o kialakítása lehet geometriai forma, sáv, bármilyen grafika
- o elhelyezése szemmagasságban, 120-150 cm magasságban
- o kétféle színnel kialakítva (Michelson féle LRV kontraszt értéke legalább 60%)
- o legalább 10 cm legkisebb mérettel



üvegajtó figyelmeztető jelzés mintaábra - kétszínű, kontrasztos kialakításra

egyéb táblák:

- jelen leírás és mennyiségkimutatás nem tartalmazza a szakhatóságok által előírt és üzemeléstechológiai táblákat (menekítés, tűzvédelem, stb.)

beszerzésre kerülő eszközök akadálymentesítési követelményei:

- bútorok:

- a helyiségek bútorozása "mobil" kialakítással megoldandó, hogy egyedi helyszükségleteknek megfelelően átrendezhető legyen

indukciós berendezés

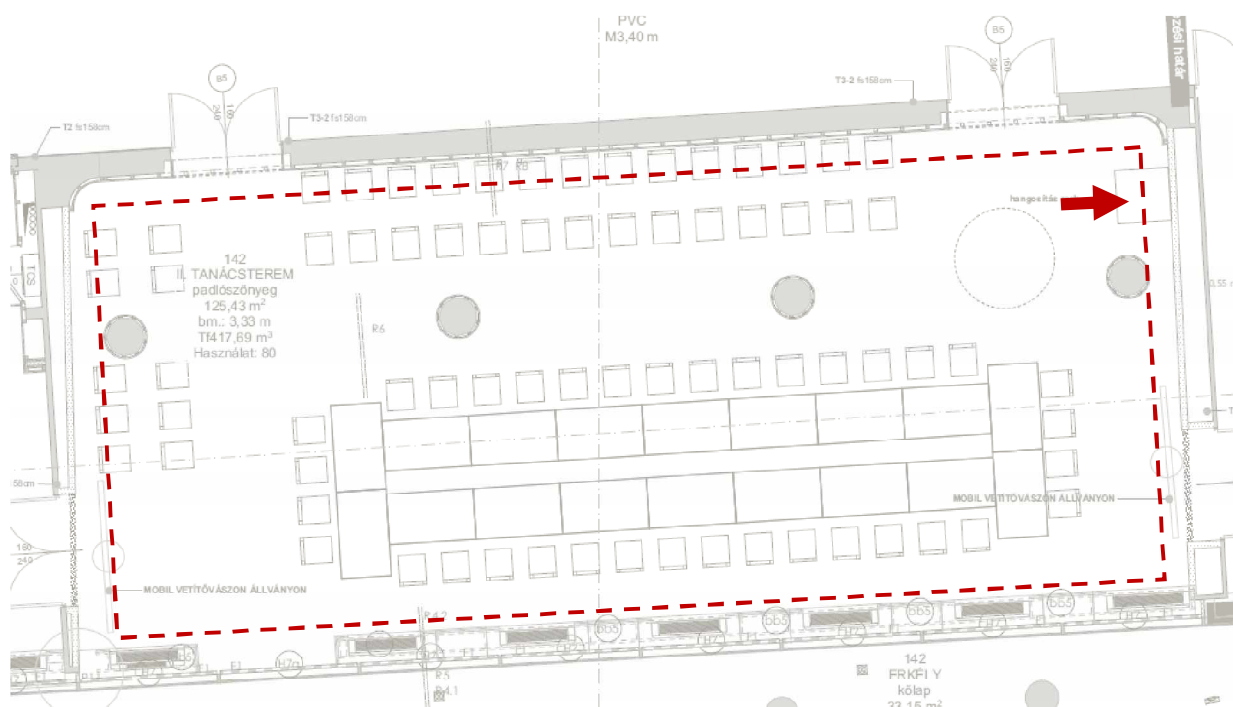
- a tanácsteremben indukciós berendezés telepítendő a hangosításhoz kapcsolódóan az alábbi elemekkel:
 - vezetékhurok telepítése aljzatba
 - csatlakozó telepítése a tervezett hangosítási központnál (rackszekrény)
 - erősítő berendezés beszerzése
 - ellenőrzőkészülék
 - a rendszer meglétét és működését jelző táblák
- az erősítő fogadására előkészített helyen egy csatlakozóaljzat kialakítandó kétpólusú "hangfal" csatlakozóval, megfelelő feliratozással, szabványos szimbólum elhelyezésével



indukciós berendezést jelölő szimbólum



hangfalcsatlakozó



vezetékhurok kialakítási vázlata és csatlakozási pont javasolt kialakítása

indukciós erősítő specifikáció

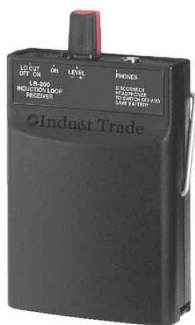
- referenciatípus: Ampetronic ILD-122 (esetleg ILD 100)
- Compact Loop system
- méret: 215 x 220 x 44 mm, függőleges és vízszintes felületre is rögzíthető
- súly: 1,3 kg
- tápellátás külön adatterről (tartozék)
- 2 mikrofon (3,5mm jack) + 1 vonalbement (XLR)
- Lefedettségi terület 200 m2
- Fém veszteség korrektor
- frekvenciatartomány: 80Hz - 6,5 kHz
- 2 mikrofon + vonal bemenet független jelszint ellenőrzésre és szabályzásra képes.
- automatikus jelszint kiegyenlítés
- a vonalbemeneti jelszintje szabályozható
- áramellátás, hurok és kompresszió LED jelzőfény



az eszköz fényképe

- ellenőrző készülék specifikáció

- referencia típus: IT LR-200 vagy IT-818
- indukciós készülék által létrehozott mágneses jelek hallható visszaalakítására alkalmas készülék
- tápellátás: elem/akkumulátor
- működést visszajelző fény
- hangerőszabályzás
- fejhallgató (szabványos jack csatlakozással)



eszköz fényképe

Pécs, 2025. május 21.

Dr. Laki Tamás

dr Laki Tamás
rehabilitációs mérnök
okl. építészmérnök É 02-1495

01_BELSŐÉPÍTÉSZET

formátum

megjegyzés

Felmérési terv és bontási terv 1 emelet_PONTarch

Fehér-ház műszaki leírás_bontás.pdf

BK-EP-01-00 1. EMELETI ALAPRAJZ BONTÁS

FK-EP-01-00 1. EMELETI ALAPRAJZ

FK-EP-02-00 A-A és B-B METSZET

TK-EP-01-00 1. EMELETI ALAPRAJZ BONTÁS ÉS ÉPÍTÉS

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

KIVITELEZÉSI TERV

KT-BE-01.00-07 PALLÉRTERVEK

KT-BE-01-00 HELYSZÍNRAJZ_A3_1000

KT-BE-01-01 1. EMELETI ALAPRAJZ FALKITŰZÉS_60X120_50

KT-BE-01-02 1. EMELETI ALAPRAJZ BERENDEZÉS_60X120_50

KT-BE-01-03 1. EMELETI ÁLMENNYEZET TERVE_60X120_50

KT-BE-01-04 1. EMELETI ALAPRAJZ_FALBURKOLAT TERVE_60X120_50

KT-BE-01-05 1. EMELETI ALAPRAJZ_PADLÓBURKOLAT TERVE_60X120_50

KT-BE-01-06 1. EMELETI AA ÉS BB METSZETEK, RÉTEGRENDEK_A3X120_50

KT-BE-01-07 NYUGATI HOMLOKZATI RÉSZLET (ABLAKCSERE)_A3X80_50

KT-BE-01-08.0 FALNÉZETEK

KT-BE-01-08.1 1-2 FALNÉZETEK_60X120_25

KT-BE-01-08.2 3-4 FALNÉZETEK_60X120_25

KT-BE-01-08.3 5-6 FALNÉZET_60X120_25

KT-BE-01-08.4 7 FALNÉZET_A3X80_25

KT-BE-01-08.5 W1-W4 FALNÉZETEK_60X120_25

KT-BE-01-09 KONSZIGNÁCIÓK

TK-BE-01-09-1.0 NYÍLÁSZÁRÓ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-1.1 H6 HOMLOKZATI NYÍLÁSZÁRÓ_A3+70_50

TK-BE-01-09-1.2 H7-H11 HOMLOKZATI NYÍLÁSZÁRÓ_A3+70

TK-BE-01-09-1.3 B1-B7 BELSŐ NYÍLÁSZÁRÓ_A3+70

TK-BE-01-09-2.0 LAKATOS KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-2.1 Lk1 ACÉL TARTÓVÁZ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-2.2 Lk2 ACÉL TARTÓVÁZ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-2.3 Lk3 ACÉL TARTÓVÁZ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-2.4 Lk4-5-6 ACÉL TARTÓVÁZ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-2.5 Lk7 ACÉL TARTÓVÁZ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-3.0 BEÉPÍTETT BÚTOR KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-3.1 BB1 TEAKONYHA BÚTORTERV

TK-BE-01-09-3.2 BB2 FC PARAPET TAKARÓ BÚTORTERV

TK-BE-01-09-3.3 BB3 FC PARAPET TAKARÓ BÚTORTERV

TK-BE-01-09-3.4 BB4 FC PARAPET TAKARÓ BÚTORTERV

TK-BE-01-09-3.5 BB5 FC PARAPET TAKARÓ BÚTORTERV

TK-BE-01-09-3.6 BB6 FC PARAPET TAKARÓ BÚTORTERV

TK-BE-01-09-3.7 BB7-8-9 BEÉPÍTETT BÚTORTERV

TK-BE-01-09-4.0 ÁRNYÉKOLÓ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-4.1 ÁRNYÉKOLÓ KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-5.0 TÁBLA KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-5.1 T1-T4 TÁBLA KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-6.0 PIPERE ÉS SZANITEREK KONSZIGNÁCIÓ

TK-BE-01-09-6.1 S01-S02,S11 PIPERE ÉS SZANITER

TK-BE-01-09-6.2 S03-S04 PIPERE ÉS SZANITER

TK-BE-01-09-6.3 S05-S06 PIPERE ÉS SZANITER

TK-BE-01-09-6.4 S07-S08 PIPERE ÉS SZANITER

TK-BE-01-09-6.5 S09-S10 PIPERE ÉS SZANITER

TK-BE-01-09-6.6 S12-S13 PIPERE ÉS SZANITER

TK-BE-01-09-6.7 S14-S15 PIPERE ÉS SZANITER

TK-BE-01-09-6.8 S16-S17 PIPERE ÉS SZANITER

KT-BE-01-10 RÉSZLETRAJZOK

KT-BE-01-10.1 H6-R1 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.2 H6-R2 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.3 H6-R3 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.4 R4.1 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.5 R4.2 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.6 R5 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.7 R6 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.8 R8, R10 RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.9 R9 TÁRGYALÓ AJTÓ ÉS FABURKOLAT RÉSZLETRAJZ

KT-BE-01-10.10 R11 FÜGGÖNYFAL HELYSÉGHATÁRON RÉSZLETRAJZ

KT-BE 01-11 LÁTVÁNYTERVEK

KT-BE-01-11.1 TANÁCSSTEREM LÁTVÁNYTERVEK

KT-BE-01-11.2 PIHENŐ LÁTVÁNYTERVE

KT-BE-01-11.3 TÁRGYALÓ LÁTVÁNYTERVE

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

pdf/a

KT-BE-01-11.4 MINTAIRODA LÁTVÁNYTERVE	pdf/a	
KT-BE-01-11.5 KÖZLEKEDŐTÉR ÉS BEJÁRAT LÁTVÁNYTERVEI	pdf/a	
KT-BE-01-11.6 KÖZLEKEDŐTÉR ÉS BEJÁRAT LÁTVÁNYTERVEI	pdf/a	
IRATOK BELSŐÉPÍTÉSZET		
Fehér-ház műszaki leírás_kt	pdf/a	
	pdf/a	
ANYAGGYÚJTÁS MAPPA BETERVEZETT ANYAGOKRÓL	pdf/a	
ÁLMENNYEZETEK		csak elektronikusan!
RIGIPS		csak elektronikusan!
HÖRMANN		csak elektronikusan!
XELLA YTONG		csak elektronikusan!
TARKETT		csak elektronikusan!
ERKÉLY FELÚJÍTÁS		csak elektronikusan!
ÁRNYÉKOLÓ		csak elektronikusan!
BURKOLATVÁLTÓK		csak elektronikusan!
SCHÜCO ablak		csak elektronikusan!
SZANITEREK		csak elektronikusan!
DECUSTIC FALBURKOLAT		csak elektronikusan!
STO VAKOLAT		csak elektronikusan!
MAPEI ÉPÍTÉSKÉMIA		csak elektronikusan!
THERMOBETON		csak elektronikusan!
ROCKWOOL		csak elektronikusan!
02_STATIKA		
Műleírás-Országgyűlési irodaház emeleti irodaterület átalakítás - műszaki leírás	pdf/a	
03_GÉPÉSZET		
GYÁRTMÁNYOK MAPPA	pdf/a	csak elektronikusan!
LASER-and-LOW-BODY	pdf/a	
PR15920 - Széchenyi rkp - LK1 m1	pdf/a	
PR15920 - Széchenyi rkp - LK2 m1	pdf/a	
PR15920_LK1 m1__TechnicalDataSheet_HUN	pdf/a	
PR15920_LK2 m1__TechnicalDataSheet_HUN	pdf/a	
250522 gepesz muszaki leiras	pdf/a	
250604 GFH-01	pdf/a	
250604 GFH-02	pdf/a	
250604 GFH-03	pdf/a	
250604 GSZ-01	pdf/a	
250604 GSZ-02	pdf/a	
250604 GSZ-03	pdf/a	
250604 GSZ-04	pdf/a	
250604 GVCS-01	pdf/a	
250604 GVCS-02	pdf/a	
04_VILLAMOS		
KT-VE-04-01_Műszaki leírás	pdf/a	
KT-VE-04-02_CALC	pdf/a	
KT-VE-04-03_KT-VE-04-03_Kábel méretezés + MSZ13207	pdf/a	
KT-VE-04-04_KR	pdf/a	
KT-VE-04-05 Világítás terv	pdf/a	
KT-VE-04-09 Biztonsági világítás elrendezési rajz	pdf/a	
KT-VE-04-10 Világítás elrendezési rajz	pdf/a	
KT-VE-04-11 Villamos készülékek elrendezési rajza	pdf/a	
KT-VE-04-12 GyAVillamos készülékek elrendezési rajza	pdf/a	
KT-VE-04-13 GyA-IT elrendezési rajza A0	pdf/a	
KT-VE-04-14 EPH elrendezési rajza A0.	pdf/a	
KT-VA-04-01 Műszaki leírás.pdf	pdf/a	
HENSEL_61_gerinc_T13.18.35_hu_HU_136639_documentation	pdf/a	
EASEM-V1 2025 06 20 sémarajz	pdf/a	
EALK1-V0 2025 06 20 kapcsolószekevény	pdf/a	
EALK2-V0 2025 06 20 kapcsolószekevény	pdf/a	
EAFC-V0 2025 06 20 Fancoil vezérlő dobozok	pdf/a	
05_TŰZVÉDELEM		

05_2 TÚJZELZŐ

T-OGYBaraBpSz19_M00_szöveges_terv_20250604_kiviteli.pdf
KT-TJ-00-01_M00_20250604
KT-TJ-00-02_M00_20250604
KT-TJ-00-03_M00_20250604
MELLÉKLETEK MAPPA
ADATLAPOK MAPPA
ASPIRÁCIÓS MÉRETEZÉS MAPPA
KEZELÉS
MEGLÉVŐ VEZÉRLÉSEK
TANUSÍTVÁNYOK

pdf/a
pdf/a
pdf/a
pdf/a

pdf/a
pdf/a
pdf/a
pdf/a
pdf/a

csak elektronikusan!
csak elektronikusan!
csak elektronikusan!
csak elektronikusan!
csak elektronikusan!
csak elektronikusan!

06_MUNKAVÉDELEM

M.K.T-174-2025_Biztonság és Egészségvédelmi_Terv_Barankovics István irodaház

07_AKUSZTIKA

AK261p1_Parlament_irodaház_20250517

08_AKADÁLYMENTESSÉG

25-051 Bp irodaház akment tervfejezet 25-05-21