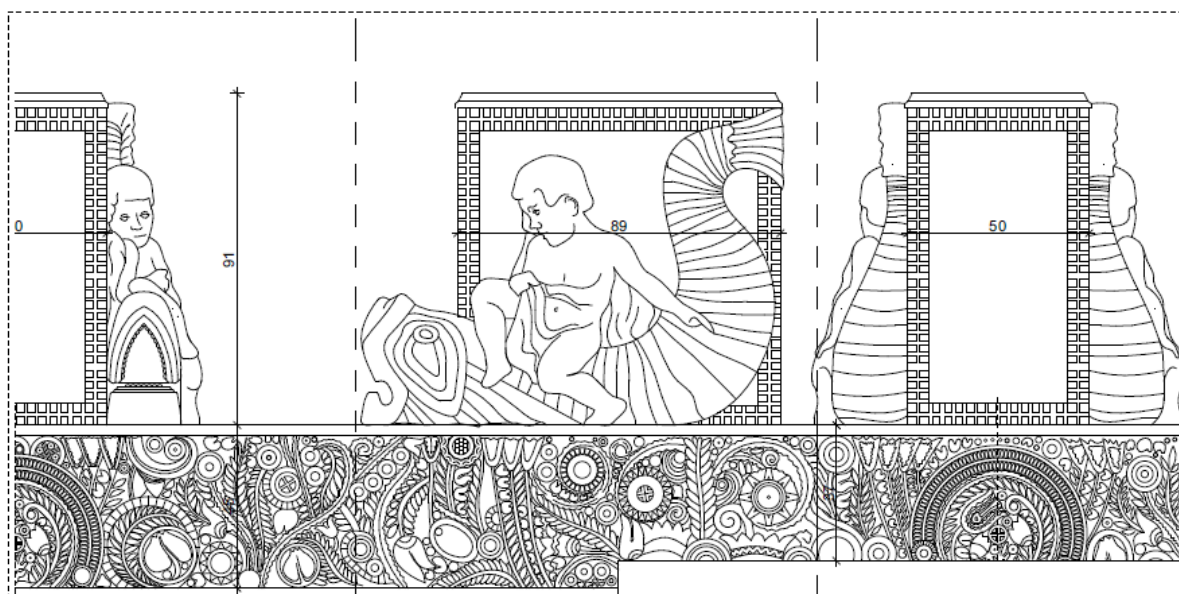


ÖRÖKSÉGVÉDELMI KIVITELI DOKUMENTÁCIÓ

Budapest VI. kerület Nagymező utca 8. hrsz.: 29356 alatt lévő,
„volt Tivoli Színház” Robert Capa Kortárs Fotográfiai Központ számára történő
átalakítási, felújítási munkálataihoz.



Készítette: Szécsi Zsolt okl. építészmérnök, műemlékvédelmi szakmérnök É1-03-0104

Szakértői nyilvántartási szám: 21-0036

Készült: a 496/2016. (XII. 28.) Korm. rendeletben foglaltak szerint.

2017. május 16.

Tartalom:

MŰSZAKI LEÍRÁSOK

- Építéstörténeti Tudományos dokumentáció
- Értékleltár
- Építész Műszaki leírás
- Tartószerkezeti műszaki leírás
- Tartószerkezeti szakértői vélemény
- Akadálymentesítési dokumentáció
- Tűzvédelmi műszaki leírás
- Tűzjelző műszaki leírás
- Akusztikai szakértői vélemény
- Audiovizuális rendszerek műleírás és alaprajzi kiosztás
- Épületautomatika műleírás
- Épületautomatika elvi sémák
- Konyhatechnológiai műleírás
- Konyhatechnológiai gép- és berendezési lista
- Épületgépészeti műszaki leírás
- Elektromos Műszaki leírás

TERVJEGYZÉK:

Építész

Meglévő állapot

M01	Földszint alaprajz	1:100
M02	Pince alaprajz	1:100
M03	Metszetek	1:100
M04	Fogadótér részlet	1:50
M05	Falnézetek N.01-03	1:50
M06	Falnézetek N.04 N.05	1:50
M07	Ivókút részletrajz R.01	1:20
M08	Utcai homlokzat	1:250, 1:100

Bontási terv

B01	Földszint alaprajz	1:100
B02	Pince alaprajz	1:100

Tervezett állapot

E01	Földszint alaprajz	1:50
E02	Pince alaprajz	1:50
E03	Metszetek	1:50

E04	Utcai homlokzat	1:250, 1:100
E05	Földszint - álmennyezeti terv	1:50
E06	Pince alaprajz - álmennyezeti terv	1:50
E07	Földszint - burkolatterv	1:50
E08	Pince alaprajz - burkolatterv	1:50
E09	Lépcsőterv - F03	1:25
E10	Lépcsőterv - F18	1:25
Nyílászáró konszignáció		
B.AB-01 - 09	Belső ablak	1:50
K.AB-01 - 02	Külső ablakok	1:50
B.AJ-01 - 13	Belső ajtók	1:50
K.AJ-01 - 02	Külső ajtók	1:50
Nyílászáró konszignáció – megmaradó		
B.AJ-M-01 - 05	Meglévő, megmaradó belső ajtók	1:50
K.AB-M-01 - 02	Meglévő, megmaradó külső ablakok	1:50
K.AJ-M-01 - 04	Meglévő, megmaradó külső ajtók	1:50
Felirat konszignáció		
F-01 - 07	Feliratok	1:20
Lakatos konszignáció		
L-01 - 06	Térelválasztó elem	1:25
Pult konszignáció		
PU-01 - 09	Információs pult - főbejárat	1:50
Szekrény konszignáció		
SZ-01 - 10	Beépített szekrény - konyha	1:50
Részletrajzok		
RR.01 -14	Részletrajzok	
Üveg konszignáció		
B.Ü-01 - 08	Üvegportál	1:50
Tűzvédelem		
T01	Földszint - tűzvédelem	1:50
T02	Pince alaprajz - tűzvédelem	1:50
Tűzjelző		
F-CAPA-100-KT	Tűzjelző rendszer – FÖLDSZINT	1:100
F-CAPA-101-KT	Tűzjelző rendszer – -1 PINCE	1:100
mellékletek:		
☐ Akkumulátor kapacitás számítás		
☐ Telepítési jegyzék		
☐ Beépített eszközök műszaki adatlapjai		
☐ Megfelelőségi tanúsítványok		

Lift

panoráma_360kg-
010-G-1-1 Panorámalift terve

Konyhatechnológia

Installációs terv

1:50

Épületgépészet

GFH-01	Fűtés – hűtés- Pince alaprajz
GSZ-01	Szellőzés - Pince alaprajz
GVCS-01	Vízellátás - Pince alaprajz
GFH-02	Fűtés – hűtés - Földszinti alaprajz
GSZ-02	Szellőzés - Földszinti alaprajz, metszetek
GSZHŐ-01	Szellőzés hő és füstelvezetés - Földszinti alaprajz, metszetek
GVCS-02	Vízellátás - Földszinti alaprajz
GSZ-02	Szellőzés – Tető alaprajz
GVCS-03	Vízellátás – Függőleges csőterv
mellékletek:	
☐ gépek leírása	

Épületvillamosság

GE-00	Jelmagyarázat
GE-01	Pincszint villamos berendezés terve
GE-02	Földszint villamos berendezés terve
GE-03	E0 elosztó egyvonalas terv
GE-04	E1 elosztó egyvonalas terv
GE-05	E2 elosztó egyvonalas terv
GE-06	Fővezetékterv
GE-V1	Pincszint világítási terv
GE-V2	Földszint világítási terv
GY-01	Pincszint gyengeáramú védőcsövezési terv
GY-02	Földszint gyengeáramú védőcsövezési terv
mellékletek:	
☐ eszközök leírása	

ALÁÍRÓLAP

Megbízó:

Robert Capa Kortárs Fotográfiai Központ Nonprofit Kft.

1065 Budapest, Nagymező utca 8.

Kőrösi Orsolya ügyvezető igazgató

Generál tervező:

Örökségvédelmi Tervező és Szolgáltató Kft.

1117 Budapest, Galambóc u. 35.

Szécsi Zsolt

Építész tervező É1-03-0104

Tervezők listája:

Építészeti:

Örökségvédelmi Tervező és Szolgáltató Kft.

1117 Budapest, Galambóc u. 35.

Szécsi Zsolt É1-03-0104

Farkas Martina

Tartószerkezet:

M Mérnöki Iroda Kft.

7621 Pécs, Mátyás király u. 23.
Szován Géza TT-02-0439

Épületgépészet:

CAD-Controll Plan Kft

1047 Budapest, Baross utca 79-89.
Kabak János G 01-14041

Elektromos tervező:

SDESIGN ELECTRIC KFT.

1134 Budapest, Dévai utca 22-24 C/39
SÁNDOR DÁVID vezető tervező
V-T-01-14331, 01-64651

Tűzvédelem:

VENTOR TŰZVÉDELMI KFT.

2000 Szentendre, Vadkacsa u. 14.
Csuba Bendegúz tűzvédelmi szakértő
Nyilvántartási szám: I-217/2015
MMK nyilvántartási szám: 13-15038-TUE

Tűzjelző:

M&L-Sec Kft..

1221 Budapest, Horogszegi határsor 2.
Sánta Ildikó BM-OKF: TC-36/10/2013
MMK: 13-12723

Konyhatechnológia:

Coninvest Kft.

2040 Budaörs, Budapesti út 127.
Aczél Pál Tamás

Épületakusztika:

Józsa és társai 2000 Kft.

6725 Szeged, Boldogasszony sgt. 27/A
Józsa Gusztáv - akusztikus szakértő

Épület-automatika tervező:

Sauter Automatika Kft.

1148 Budapest, Fogarasi út 2.6.

Audióvizuális rendszerek:

Chromasound Kft.

1117 Budapest Budafoki út 64.
Rédei Bálint

Rehabilitációs szakmérnök:

Rózsa Sára

1134 Budapest, Lehel u. 12.

2017. május 16.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Építtető neve: Robert Capa Kortárs Fotográfiai Központ Nonprofit Kft.

1065 Budapest, Nagymező utca 8.

Kőrösi Orsolya ügyvezető igazgató

Alulírott Felelős tervezőként Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997.évi LXXVIII. törvény értelmében kijelentem, hogy a Budapest VI. kerület Nagymező utca 8. hrsz.: 29356 alatti ingatlanra készített belső átalakítás örökségvédelmi tervdokumentációját:

1. Az érvényben lévő rendeletek, kiemelten a 253/1997. (XII.20.) az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK) szóló Kormányrendelet, a 28/2011. (IX.6.) BM rendelet, Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ), valamint a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról, 104/2006. (IV. 28.) Kormányrendelet a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól 4/2002. (II. 20.) SZCSM – EÜM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről alapján terveztem.
2. továbbá az építészeti-műszaki dokumentáció:
 - a) az általunk tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelményeknek, továbbá az égéstermék elvezetőkre vonatkozó követelmények teljesítésének módja tárgyában egyeztettem az érintett kéményseprő-ipari közszolgáltatóval,
 - b) a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése **nem volt szükséges**
 - c) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű, és
 - d) az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmazott a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam,
 - e) az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel, illetőleg
 - f) az (1) bekezdés szerinti egyeztetés megtörtént, továbbá annak tartalmáról, illetve a követelmények teljesítése módjának a műszaki leírásban történő igazolásáról,
 - g) jogszabályban meghatározott esetekben a betervezett építési célú termékekre vonatkozó jóváhagyott műszaki specifikáció típusáról és számáról,

1. Felelős tervező neve: Szécsi Zsolt

Képesítés: okl. építészmérnök, vezető tervező

Kamarai névjegyzék száma: É1-03-0104

Lakcím: 1117 Budapest Galambóc u. 35.p.2.

Budapest, 2017. május 16.



.....
Felelős tervező

Építész Műszaki leírás

1. Az épület jellege:

A Budapest VI. kerület Nagymező utca 8. hrsz.: 29356 alatt álló, ötemeletes, szecessziós stílusú épület Fodor Gyula tervei alapján készült 1912-ben. Eredetileg bérháznak épült, illetve a földszinten kávéház, az I. emeleti szinten kiállító terem létesült az építtető Ernst Lajos gyűjteménye számára.

A szecessziós stílusú Ernst-múzeum és lakóház kialakításában a kor olyan neves művészei vettek részt, mint Rippl Rónai a lépcsőházi üvegablakoknál, illetve Lechner Ödön az előcsarnok üvegablakainál és padok tervezésénél.

Építés közben a földszintre tervezett kávéház helyett mozi alakítottak ki (a bérháztulajdonos Ernst Lajos biztosabb jövedelemforrást láthatott a Projectograph Rt-vel kötött szerződésben, mint a kávéházban). Az épület 1912-re felépült a Tivoli fényjátékházzal, melyet még egy-két évig kiegészítéssel, átalakítással tökéletesítettek a működés közbeni tapasztalatok alapján.

Az első világháború alatt a múzeumot a Felvidékre telepítették a kiűrt termek pedig hadikórházként funkcionáltak. A földszinten a mozi terem továbbra is működött.

Az I. emeleti kiállítóterem 1950 óta újra látogatható, kortárs művészeti és fotográfiai kiállításoknak ad helyet. A volt mozi területét 1995-ben átépítették, mely Tivoli Színházként működött tovább az elmúlt évekig. Jelenleg a színház nem üzemel.

2. Műemléki védettség:

-
- Törzsszám: 15528
- Azonosító: 758
- Műemléki bírsági kategória: III.
- EOVS koordináták: Y: 651054
X: 239813
WGS84/GPS 47.502259, 19.06146
- Védési jogi aktusok: - [07759/1977.] OMF hatósági határozat
- Státusz: Nyilvántartott műemléki érték
műemléki jelentőségű terület
műemléki környezet
világörökség

3. Az épület általános adatai:

- Cím: Budapest VI. kerület, Nagymező utca 8.
- Helyrajzi szám: 29356
- Beépítés módja: zárt sorú városias beépítés

- Szintszám: öt emelet
- Védettség: műemlék
- Területi védettség: műemléki jelentőségű területen (MJT) műemléki környezet világörökség
- Építés ideje: 1912
- Tervező: Fodor Gyula
- Az épület rendeltetése: Községi és lakóépület, volt mozi, majd színház
- Tulajdonviszony: Lakóingatlanok magántulajdon, földszinti és I. emeleti területek Fővárosi Önkormányzat és Magyar Állam
- Közmű ellátottság: teljes

4. Az épület leírása:

4.1. Külső leírás:

A Nagymező utcai homlokzat a földszinten és I. emeleten hattengelyes, a II. emeleten 9, míg a felsőbb szinteken 7 tengelyes kivitelben épült. A lakóház bejárata és a múzeumi bejárat a két szélső tengelyben található, közöttük négy nyílás helyezkedik el. A baloldali kettő üzlet portál, a jobboldali kettő pedig a Tivoli Színház bejárata. A két kapukeret formailag azonos kialakításban épült, azonban anyagában különbözőnek egymástól. A lakóház kapukeret vakolt, míg a múzeum rózsás – fehér színű márványlapokból készült. A kapuszárnyakon Mátyás király és Beatrix királyné híres mellképeinek műkőmásolata látható, a szemöldök feletti mezőben üvegmozaikkal, kék alapon arany színnel a múzeum felirata látható. A két kapuszerkezet közül csak a múzeumé az eredeti, a faszerkezetet domborított rézlemezzel borították. A lakóház kapuszerkezete közepes másolata az eredeti szerkezetnek.

Az üzletek faportáljai is másodlagos szerkezetek. Az egykori Tivoli Színház bejárata őrzi az építéskori állapotot, azonban 1991-ben Gaskó Mátyás tervei alapján több zavaró kirakatszekrény és fémszerkezetű előtető került elhelyezésre a földszinti pillérek között.

Az egykori mozi bejáratai a homlokzati falsík belső oldalán kerültek beépítésre. Mindkét nyílást két-két féloszlop tagolja keskeny szélső és viszonylagosan tágas középső részekre. A féloszlopok nyújtott félköríves alaprajzúak, fejezet és lábazati kialakítás nélkül. Az oszlopok sárgás fehérmárvány testét stilizált virágos ágat érzékeltető vésésekkel díszítették. Az oldalsó ablakok és a középső kétszárnyú ajtók burkolata sárgarézből készült.

Az ajtók alsó, tömör rézlapjait mélyített félkörös mustrák díszítik. A kilincsek másodlagos szerkezetek, azonban formailag követik az építéskori kialakítást.

Az ajtószárnyak fölötti felületet és az ablakokat színes üvegekből készítették. Barnássárga felületeken tejfehér hajló bordák között kerek virágformák láthatók itt vörös és fehér színben. Egyszerűbb üveganyagokból készültek az ablakok, melyek színvilága és formai kialakítása őrzi az eredeti megjelenést.

Az ajtón belépve egy második ajtószerkezet látható, mely az 1991-es átépítéskor került beépítésre a korábbi faajtó helyett.

Az első emeleten az Ernst Múzeum kiállítási termének nagy vasszerkezetű ablakai lekerített téglalapformájúak. A két szélső tengelyben a keskenyebb, álló formájú ablakok a falsíkban helyezkednek el, a középső négy ablak kiugrik a falsíkból, lapos erkélyszerűen kiugró falazott mellvédre támaszkodik, maga az ablak szerkezet is legömbölyített szélű oldalt és felül. A ma látható szerkezetek másodlagos szerkezetek, Borsos Írisz építész tervei alapján 1979-83 között gyártották újra alumínium szerkezetből az eredetiek pontos másolataként.

A második emeleti ablaksor összetetten formált, nyilvánvalóan azért, hogy elkendőzze a nyílászáró tengelyek számának növelését.

A ház homlokzatának összhatása végül alapvetően különbözött az eredeti tervtől és az építész más munkáitól. A különbségek a felületek üresebb volta, az ablakformák íves összhatása, azaz a félköríves formák mellett a kosáríves, lekerített sarkú egyenes, záradékokban felcsípett konvex ívszakaszokból alkotott, azaz pozitív formákkal körülrajzolt oromzattá. Mindhárom forma azt mutatja, hogy Fodor Gyula a Nagymező utcai ház tervezésekor a lechneri formaalkotáshoz közeledett.

4.2. Belső terek leírása:

A színház előtere két, nagyjából hat méter mély térrészből áll, melyeket egyetlen középpillére támaszkodó széles gerenda választ el egymástól. Az utcai traktusban nyílt egykor a pénztárfülke, melynek kiadóablakos ajtaját az ajtóközbe fordították 1991-ben. A középpillérről szintén az első traktusba nyúlik a díszkút, melynek nyújtott félkörív alaprajzú medencéjét kétoldalt egy-egy delfinre támaszkodó kisfiú szobra díszíti. A díszítés műköyszerkezetből készült, jelenleg metál festéssel ellátva.

A második térrészbe két fehérmárvány lépcsőn léphetünk fel. Innen nyílik a baloldali térrészben épült ruhatár, valamint büfé terület.

1976-ban Borsos Írisz építész tervei alapján átépítésre került a teljes épület, majd 1994-ben az egykori Tivoli mozi bezárta kapuját. 1995-ben kezdődött a Tivoli színházzá történő átépítése König Tamás és Wágner Péter építészeti tervei alapján. Ekkor készült el a pince szinttel összekötő háromkarú lépcső, illetve ekkor nyerte az előcsarnok a mai színezését, valamint ekkor készültek az oldalfali és mennyezeti díszítések és világító testek és új padlóburkolat.

Az előtér oldalfalait tagolás díszíti, valamint magas lábazat borította, amely korábban fekete műkőből készült és fényezett felülete volt. Most egységesen átfestésre került elvesztve ezzel az építéskori reprezentatív megjelenését. A magas lábazatról lizénák futnak a mennyezet alatti aranyozott díszprofilig, melyek három-három téglalapformájú mezőből állnak.

Az egyes mezők kicsiny negyed körívekkel emelkednek egymás fölé, csatlakozásuknál pedig helyenként fogazottak. Az átépítéskor a csatlakozások megmaradtak, de a díszítések elfedésre kerültek.

Az oldalfalak díszítésmódja látható az utcai bejáratok oldalán is, a középső pilléren magas műkölabazat és két lizéna fogja közre a pénztárfülke sárgaréz ajtaját és a felette lévő működomborművet, amely írotollat tartó lépő baglyot ábrázol. A domborműves mező jobb alsó sarkában a művészetek jelvénye, a három üres címerpajzs látható kerek medaillonban. Hasonlóképpen díszes a középpillér műköburkolata is, sakktáblaosztásban elhelyezett búzakalászkok fedik. A pillér mintegy körülfogja a középső gerendát, melynek működíszítése ugyancsak növényi ornamentikát (megnyílt borsót) mutat. A negyedik oldalfalnak, mely az egykori nézőtérre vezető bejáratok láthatóak, jóval alacsonyabb labazata van. A két bejárat „súlyos” keretezésű, a nyílaskávét záróköves gerendázat hidalja át.

A két díszített szárból, vízszintes gerendázatból és zárókőből áll a műköanyagú domborműves keretezés is. A keretező domborművek felváltva négyzetes és téglalap alakú mezőkből állnak. A négyzetes mezők egy része nyitott búzakalászt és magvakat ábrázol körbe fogva, másrészüken a körbehajtott kalászkok közt szívvirág található. A függőleges szárak téglalapalakú mezőiben geometrizált női arc bukkan ki a kalászkokhoz hasonló hosszú haj alól, a vízszintes gerendázon két, fonott gyümölcskosarat ábrázoló mező fogja körül a középsőt, amelyben dekoratívan formált, hosszúnyakú, csipegető daru látható oldalnézetben. Az ábrázolások nagyon tömöttek, sok párhuzamosan futó barázdából állnak. A műköből és gipszből készített díszek előrajzát ugyanaz a kéz készítette, mint a sárgaréz ajtókét. Az egykori mozi nézőtere hosszú téglalap alakú. mennyezete vízszintes. A mennyezetet kilenc széles gerenda tagolja. A gerendaállások nem egyformák, az egyes mezők azonban hasonló jellegűek, szélfében fektetett téglalap alakúak. A jobboldalon kilenc keskeny pillér rekeszt le egy keskeny 1,90 m széles oldalhajót, mely jelenleg galériás kialakítású. A pillérek és az oldalfalakon látható falpillérek egyaránt trapézfejezetűek. A gipszfejezeteket utólag szerelték fel, melyeken különböző dekoratív ábrázolások láthatók. Öt különféle minta látható, az egyiken nagyszakállú törpe, a másikon kos, a harmadik bagoly látható. Az ötödik fejezeten növényi mustra látható.

A téglalap formájú mennyezeti mezők közepén kétoldalt háromszöggel bővített téglánymező díszítés láthatóak. A középső mező sima síkjából 8-8 villanykörte foglalata emelkedik ki, a foglalatokat domborított vörösréztalpak kísérik. A háromszög alakú oldalsó mezők sűrűn barázdáltak, gabonára, mezei virágokra emlékeztető formákkal, bennük két - két oldalról galamb a főforma.

A jobboldali bejárat kapun belépve juthatunk be a múzeumi szárny vesztiböljébe, ahol ma is láthatók a Lechner Ödön tervezte márványpadok, de a bejárat két oldalát díszítő, Mátyás királyt és feleségét ábrázoló portréi mellett már a festett kazettás mennyezet is a múlté. Lechner mellett a kor több neves művésze közreműködött a belső tér kialakításában.

Az első emeleti múzeumi térhez vezető lépcsőfordulóban Rippl-Rónai József Árkádiát ábrázoló nagyméretű üvegablaka látható. A ház további díszes ablakai és a belső terek különleges színezése (a nagyon sötét felületek kontrasztos alkalmazása volt a specialitása) a

jeles iparművész, Falus Elek munkái. A falfestésből sajnos mára azonban nem maradt semmi kézzelfogható, csak a korabeli sajtóban fennmaradt lelkes reakciók tanúskodnak létezéséről.

5. Tervezett helyreállítás:

5.1. Tervezési program:

A felújítás során elsőrendű cél a műemlék épület értékeinek helyreállítása és megóvása mellett a közösségi élet kibővüléséből adódó új múzeumi funkcióbővítés. Jelen örökségvédelmi kiviteli dokumentáció a jelenleg használaton kívüli épületrész pince és földszinti, az egykori Tivoli Színház területeinek a Robert Capa Kortárs Fotográfiai Központ számára történő átalakítására készült.

A tervezett fejlesztés révén a Capa Központ magasabb színvonalon lesz képes ellátni feladatait és elérni a kulturális értékek létrehozása és terjesztése terén kitűzött céljait, s egy Közép-Európában is egyedülálló vizuális intézménnyé, kortárs kulturális központtá váljon.

A volt Tivoli Színháznak az első emeleti részhez kapcsolásával egyrészt az eredeti állapot helyreállítása történik meg, másrészt helyreáll a két egymást kiszolgáló, értelmező funkció egysége. Az újraegyesítés nem egyszerűen egy helyreállítás. Általa egy egyedülálló kulturális központ jöhet létre. Az első emeleti kiállító tér mellett a földszinti, szecessziós fogadótér, valamint multifunkcionális előadóterem szolgálná az oktatási funkciókat, nemzetközi mesterkurzusokat, illetve a mozgó- és állóképi vizuális művészeti programok helyéül szolgálhatna. A Fotográfiai Központ az eredeti célkitűzésnek megfelelően, magas színvonalú fotográfiai eseményeket, társművészeti programokat, konferenciákat, fesztiválokat, elsősorban a fiatalabb korosztályokat megszólító programsorozatokat hoz létre. Az épület korabeli funkcióját újragondolva, a nemzetközi trendekhez igazodva kortárs, befogadó közösségi központ jön létre.

A tervezett beavatkozások nem változtatják meg az épület tömegét, bővítéssel nem jár. Az épületről előzetes faldiagnosztikai szakvélemény készült, ez alapján falnedvesedés bizonyos gócpontokban észlelhető. A felszívódó nedvesség mellett főleg az udvar felőli falak mutatnak kárképet, így valószínű, a szomszéd ház nem megfelelő vízelvezetése is hozzájárul a nedvesedéshez.

A felújítási program az alábbi jól elkülöníthető elemeket tartalmazza:

- Funkcionális átalakítások:

Az épületben az 1995-ben a König Wagner Építész Iroda által tervezett egykori Tivoli Színház belső területei kerülnek átépítésre, a benne lévő műemléki terek felújításra. Megtartásra, felújításra kerül az örökségvédelmi értéktárban rögzítettek szerint a földszinti előcsarnok mennyezetének és falburkolatainak díszítései, valamint az előcsarnokban található falikút.

A másodlagosan lerakott szürkesszínű márványburkolat cserére kerül. Helyette a múzeumi funkcióhoz illeszkedő új öntött padlóburkolat terveződött. Szintén elbontásra kerül a ruhatár. Helyette büfé pult létesül új konyhatechnológiai terv alapján.

Az emeleti szinttel egy funkcionális egységet alkotó központ jobb használhatósága érdekében a földszinten összenyitásra kerül az előcsarnok és az emeleti szintre vezető lépcső előtere. Itt kapott elhelyezést az értékmegőrző. A lépcsőházi előtér restaurálásra kerül az eredeti állapotok megtartásával.

Az előcsarnokban az 1995-ös átépítéskor betervezett háromkarú lépcső átépítésre kerül, mivel sem megjelenésében sem alaprajzi kialakításában nem illeszkedik az új funkcionális előírásokhoz. Az új monolit vasbeton lépcsőszerkezet méretében biztosítani tudja az OTSZ-ben meghatározott előírásokat, megjelenésében egyszerű kortárs építészeti elemként illeszkedik a 20. század elején kivitelezett szecessziós belsőépítészeti térhez.

A büfé új konyhatechnológiai kialakítással és egyedi új pulttal csatlakozik a műemléki előcsarnokhoz.

Az előcsarnokból a multifunkcionális terem felé nagyméretű üvegezett nyílászáró szerkezeteken keresztül láthatunk le. Szintén innen indul, az alsószintre vezet mozgássérült felvonó.

Elbontásra kerül az egykori Színház összes földszinti és pince szintű öltöző és vizeshelyiség csoportja, valamint raktárai és színházi büfé területe. Helyette a teljes területen kiállítási helyiségek kerültek megtervezésre múzeumi technológiai előírások figyelembevételével. A hátsó területen a lépcső melletti földem kibontásra kerül, ezzel egy légtérbe kerül a két kiállítási szint. A földszinten a galéria lehatárolására interaktív üvegfal épül.

Mind a földszinten, mind pedig az alagsorban a nagyterem melletti közlekedő folyosó egyedi üvegezett nyílászárószerkezetekkel kerül lehatárolásra. A földszinten trespa lemezborítással kivitelezett üvegdobozok terveződtek.

A tervezett új belső múzeumi terek válaszfalazata szerelt gipszkarton szerkezettel épülnek. Burkolatok a belső közönségforgalmi terekben öntött burkolat, vizeshelyiségekben és technológia terekben kőporcelán lapburkolat készül.

Restaurálásra kerül az egykori mozi előcsarnok és nézőtér összes gipszstukkó díszítése, valamint az ivókút műkö szerkezetből épített szobrai. A nézőtér mennyezetén található eredeti gipsz díszítéseket le kell szedni a mennyezeti burkolat eltávolítása előtt. Az új gipszkarton álmennyezet visszaépítését követően vissza kell helyezni az R-08-as részletrajzon látható gipszdíszítéseket.

Az utcai homlokzatok felújításakor a meglévő sérült vakolatok eltávolítása után, a hiányzó vakolatokat mészhabarcs vakolati pótlással kell kiegészíteni. A felújított földszinti és I. emeleti homlokzati mezők egységes STO homlokzati festést kapnak tervezői színmeghatározással.

A 20. század második felében felhelyezett előtetők és vitrinek bontásra kerülnek.

5.2. Tervezett bontási munkák:

A volt Tivoli Színház komplex belső átalakítási munkái során elbontásra kerülnek a meglévő álmennyezeti szerkezetek, belső válaszfalszerkezetek, színpadtechnikai eszközök (hídszerkezet)

valamint a belső burkolatok és nyílászáró szerkezetek és a vizeshelyiségek padló szerkezete. Az átalakítás érinti a meglévő épületgépészeti és elektromos hálózatokat és szerelvényeket.

A bontás technológiai sorrendje:

1. Közművekről való lekapcsolás.
2. Épületgépészeti, épületvillamossági szerelvények, berendezések bontása.
3. Ajtó-, ablakszárnyak (ahol lehet a tok is) bontása.
4. Beépített bútorok kibontása.
5. Szaniterek, csaptelepek, szerelvények leszerelése.
6. Félmeleg burkolatok (pvc, linóleum) bontása.
7. Melegburkolatok (szőnyegpadló, parketta) bontása.
8. Bádogos munkák bontása.
9. Hidegburkolatok és betonaljzatok
10. Falazott szerkezetek bontása (válaszfalak)

Bontási technológia leírása:

a) Nyílászárók bontása:

Először is gondoskodni kell arról, hogy a munka 5 méteres körzetében senki ne tartózkodhasson. Ez után ki kell emelni az üvegtáblákat a keretektől oly módon, hogy azokban repedt üveg, üvegdarab ne maradjon. A kiemelt üvegtáblákat függőleges helyzetben, biztonságos módon kell tárolni, és mielőbb elszállítani. Hogy a keretek kibontásakor esetlegesen keletkező sérüléseket elkerüljük, a nyílászárókeretek bontását a falazat bontásával párhuzamosan, fokozatosan kiszabadítva végezzük.

b) Burkolatok bontása:

Csempeburkolat – Mivel a fürdőhelyiségben a csempe falburkolat ~2 m magasságig nyúlik fel, a bontását nem kell állványról végezni. A munka során ügyelni kell, nehogy az elemek kibontásakor több másik is leszakadjon a falról, mert ez igen súlyos balesetet okozhat, csakúgy, mint a törött, csorbult darabok. Parketta – Felszedése elemenként történik. A szegtelenítést azonnal a helyszínen el kell végezni, ezután méret szerint kötegellendő és deponálendő. Amennyiben a faanyag rovar vagy gombakárosodott, a fertőzött elemeket elkülönítve kell szállítani és megsemmisíteni. Fa lambéria – Bontására ugyanazok az előírások vonatkoznak, mint a parkettákra. PVC burkolatok bontása tekercsekben történik.

c) Falazat bontása:

A falazat szintenként bontandó, ügyelve arra, hogy alatta senki ne tartózkodjon. A munkálatokat a térelhatároló falakkal kell kezdeni. Bontásukhoz az egyik oldalról

állványt kell készíteni, s a falat a bontás oldaláról meg kell támasztani. Födémre még válaszfalat sem szabad dönteni!

A munka szerkezettől független állványzatról, felülről lefelé történik. A falazat állványzattal ellentétes oldalán 1 m széles pallóterítésről kell gondoskodni, a kibontott törmelék számára. Legfeljebb 1 m magas falszakasz bontása után a törmeléket a pallóterítésről el kell szállítani. A porképződés megakadályozására a bontott törmeléket locsolni kell. Az épületkémény bontása csak megfelelő, biztonságos, szerkezettől független munkaállványról készülhet, kézi kibontással. A kibontott anyagot csúszdán kell leadni, az anyag ledobálása tilos!

d, Közművek leválasztási módja:

Az épület teljes közműellátottsággal bír, így a munkálatok megkezdése előtt az illetékes Szolgáltató által az ingatlant le kell kapcsolni a víz, gáz, elektromos áram, közműhálózatról, továbbá a telefon- valamint kábelhálózatról, és ezen lecsatolások elvégzéséről meg kell győződni!

Mivel az ingatlanra szintén laktanyaépület épül, ezért a szóban forgó közüzemi kapcsolatokat meg kell tartani. Ennek érdekében a vezetékeket fel kell tární és zavartalanságukról gondoskodni kell.

e, Rendszerismertetés, bontási munkák:

Az épület jelenleg használatban van. Az épület gáz, víz és szennyvíz csatorna bekötéssel rendelkezik. A közműbeállítások kiépítésre kerültek. A közműveket a bontási munkák megkezdése előtt a Kivitelezőnek le kell záratnia, az alapvezetékeket leürített állapotba kell hozni. A bontás megkezdése előtt fel kell tární a bontandó épületet ellátó gáz, víz és csatornahálózatok pontos csatlakozási pontjait, azokat el kell zárni, le kell dugózni! A bontandó épület gáz- és víz bekötését, szennyvíz kiállásait jól látható jelöléssel, le kell dugózni, a csatorna kiállások pontos helyét, méretét, jelenlegi állapotát dokumentálni kell! A Kivitelező az épület bontását csak akkor kezdheti meg miután a közmű bekötéseket megszüntette! Az épületben kiépített gépészeti rendszereket roncsba kell bontani! A roncsba bontott gépészeti csöveket és készülékeket a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell tárolni és elszállítani!

▪ A bontásra ítélt, feladat részét képező épületgépész rendszerelemek az alábbiak:

- meglévő, bontandó használati hideg- és melegvíz hálózat és szerelvényei,
- meglévő, bontandó szenny- és csapadékvíz hálózat és szaniterek,
- meglévő, bontandó gázellátás vezeték és szerelvényei.

▪ Épületgépészeti szakipari, bontási munkák:

- Vízszelvény berendezési tárgyak bontása (WC, mosdó)
- Központi fűtés berendezéseinek bontása: a bontás megkezdése előtt meg kell

győződni a rendszer leürítettségéről! A radiátorok lebontását az elágazó vezetékbe szerelt elzárószelep és a radiátort összekötő hollandi szétcsavarozásával kell elvégezni.

A bontott radiátort le kell fektetni. Ezután a radiátor szelepeket kell az elágazó vezetékből a hollandi csatlakozás megoldásával kibontani.

- Kazán bontása a gyűjtő – elosztó vezetékek leválasztásával kezdve, a kazán oldható kötéseinek feloldásával kell elemeire bontani.

A bontáshoz alkalmazott eszközök és segédeszközök:

- Bontáshoz használható kézi szerszámok:
 - Bontórúd
 - Bontó kalapács
 - Csákány
 - Ásó
 - Lapát

Ezeket a szerszámokat ellenőrizni kell: Stabilan illeszkedjenek a nyélre és ne legyen a nyél megrepedve.

- Kisgépek: - vésőgép
 - vésőkalapács (laposvéső, hegyes vésővel)
 - épületbontó kalapács (nehéz vésési és bontási munkára)

A lehulló anyagok és eszközök miatt:

Zárt ruházat, sisak, munkavédelmi bakancs, kesztyű, maszk, sapka, füldugó használata szükséges.

A törmelék kezelésén:	Bontási gépek:
• helyszíni előkészítést	▪ tológépek
• rakodást	▪ autódarú
• szállításra	▪ tehergépkocsi
• törmelék feldolgozást	
• bontási anyagok kezelését értjük	

Munkavédelem:

A kivitelező munkáltató köteles koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni vagy megbízni) a kivitelezési munkák alatt (4/2002.(II.20.) SzCsM - EÜM együttes rendelet a munkavédelmi követelményekről).

A koordinátor megvalósítja a törvényben meghatározott feladatokat.

A koordinátor indokolt javaslatait a felelős műszaki vezető a biztonságért viselt felelőssége keretében érvényesíti.

A bontási kivitelező az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt bejelentését

köteles megküldeni az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőségnek az építési munkahely szerint illetékes felügyelőségéhez, abban az esetben, ha az építőipari kivitelezési tevékenység idő tartama előreláthatóan meghaladja a 30 munkanapot és egyidejűleg ott több mint 20 fő munkavállaló végez munkát, vagy a tervezett munka mennyisége meghaladja az 500 embernapot.

Az azbeszttartalmú pala bontása miatt a kivitelezés megkezdése előtt 15 nappal bejelentést kell tenni az illetékes Munkavédelmi Felügyelőségnek és ezzel együtt munkavédelmi szempontú Munkatervet kell benyújtani a 12/2006 (III.23) EüM. rendelet alapján.

A bontási kivitelezéssel kapcsolatos munkavédelmi (biztonságtechnikai) intézkedéseket az építés-szerelés idejére az érvényben levő előírások alapján esetenként mindig a kivitelező vállalatnak kell előírnia és betartásukról gondoskodnia. Figyelembe kell venni az Építőipari Termelőfolyamatok Technológiai Előírásai című ÉGSZ kiadvány munkanemekre kidolgozott részletes munkavédelmi előírásait.

A bontási kivitelezés során a munkát csak munkavédelmi vizsgát tett, arra alkalmas, szakképzett, a munkavégzéshez szükséges létszámú dolgozó végezhet.

Munkavégzés csak ép, biztonságos, az előírások szerint felülvizsgált szerszámokkal, gépekkel, illetve védőeszközökkel történhet.

A munkacsoportnál egy dolgozót meg kell bízni a munka irányításával. A munkaterületen a közlekedési és szállítási útvonalak rendben tartásáról, a közlekedés, a szállítás, a munkavégzés biztonságáról gondoskodni kell. Mind a munkavégzés, mind az anyagmozgatás úgy történjék, hogy az senkit ne veszélyeztessen, a környezetben kár ne keletkezzék. Veszélyeztetett környezetben csak az arra kellőképpen kiképzett illetve kioktatott, és a munkavégzéshez feltétlenül szükséges személyek tartózkodhatnak.

Veszélyeztetett területre az illetéktelenek bejutását meg kell akadályozni. Ha munkaterületen egy időben több kivitelező vállalat dolgozói végeznek munkát, a tevékenységüket munkavédelmi szempontból is össze kell hangolni. A munkahely vezetője (szerelésvezető) köteles ellenőrizni a szerszámok és védőeszközök biztonságos állapotát és az utóbbiak rendszeres használatát, a biztonságtechnikai előírások betartását, a munkahely rendjét és a munkahelyi fegyelmet.

A kivitelezés során a vonatkozó technológiai, tűzrendészeti, valamint munkavédelmi előírásokat és utasításokat szigorúan be kell tartani.

A kivitelezést – a tervhez kapcsolódó – rendeletekben, utasításokban előírt engedélyek hiányában megkezdni nem szabad. Engedélyek nélkül megkezdett bontási kivitelezésért a tervező felelősséget nem vállal.

Külön figyelmet kell fordítani az állványzatok építése és bontása közben betartandó munkavédelmi előírásokra, valamint az állványzatról történő munkavégzés biztonságtechnikai előírásaira.

Fokozott figyelemmel kell eljárni az emelő- és munkagépek környezetében illetve hatósugarában történő munkavégzés során. A vonatkozó munkavédelmi előírások betartása kötelező.

Kötelező a munkanemekre rendszeresített egyéni védőeszközök, valamint a sérülés és toldásmentes szerszámok alkalmazása. A munkaterületen (építési területen) csak kioktatott, baleset- és munkavédelmi oktatásban részesült dolgozó végezhet munkát. A munkaterületet kerítéssel (pl. drótfonatos) le kell zárni, illetéktelenek munkaterületre történő bejutását meg kell akadályozni. Az ideiglenes kerítésre „MUNKATERÜLET, IDEGENEKNEK BELÉPNI TILOS és ÉLETVESZÉLYES!” Feliratú táblákat kell elhelyezni.

Környezetvédelemi leírás:

Az épületegyüttesben végzett tevékenységből adódóan nem keletkeznek!

A hulladék gyűjtésének módja: Az építési hulladékot szelektíven kell deponálni.

A bontáskor keletkező hulladék:

Az építési törmelék tárolására szabványos konténert bérel a kivitelező, amelyet, ha megtelik, az Engedélyezett hulladéklerakóba kell szállítani. A bontási tevékenység végzése során keletkező hulladékokat „Bontási hulladék nyilvántartó lap” tűnteti fel.

Levegőtisztaság –

védelem:

Légszennyezést okozó anyagok a munkavégzés alapján nem keletkezik.

Zajvédelem:

A környezet: lakó beépítéssel. Napi munkaidő: 08 – 18 óráig. Üzemi eredetű zaj az Környezetet nem megengedhető szintű mértékkel nem terheli, így zajcsökkentő intézkedések megtételére nincs szükség.

Vízvédelem: a használatból adódóan nincs szükség. A használati ivóvíz városi hálózatról biztosított. Technológiai szennyvíz és szennyezett csapadékvíz nem keletkezik.

Hulladékkeletkezés és a hulladékokkal összefüggő tevékenység:

A szálloda létesítése- az építés, szerelés, berendezés – idején veszélyes és nem veszélyes hulladékok keletkezhetnek. Ezek főbb csoportjai a következők voltak:

- építőanyag (cement, beton, téglák stb.) törmelék
- bitumen és bitumen tartalmú hulladék
- festékek, lakkok és egyéb bevonó, korrózióvédő anyagok
- hígítók és oldószerek
- fém hulladékok (vas, acél, egyéb fémek)
- fa hulladékok

- papír hulladékok
- műanyag hulladékok
- olaj és olajos hulladékok
- tömítő- és szigetelőanyag hulladékok
- gumi hulladékok
- egyéb hulladékok

Ezek nagy része nem veszélyes hulladék, melyek gyűjtését, szállítását – átvevőkhöz területfeltöltésre, sirt-telepre vagy kommunális lerakóra (szeméttelre) – a környezet szennyezésének (pl. porzásnak) megakadályozására kell elvégezni.

A nem veszélyes hulladékok közül az értékesíthetőket, hasznosíthatókat elkülönítetten célszerű gyűjteni.

A munkálatok során keletkeznek a 102/1996. (VII.12.) Korm. rendelet 2. számú melléklete szerint veszélyesnek minősülő hulladékok, pld. festék hulladék. A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységeket a hivatkozott rendeletben előírtaknak megfelelően kell megoldani, vagyis gyűjtésük, szállításuk és az egyéb tevékenységek során a környezetet nem veszélyeztethetik, szennyezhetik. A veszélyes hulladékokat csak az átvételükre jogosult személyeknek, szervezeteknek szabad átadni.

A Megbízók az építetőkkel úgy kívánnak megállapodni, hogy azok a létesítés teljes időszakában gondoskodjanak saját hulladékaik – előírásoknak megfelelő – gyűjtéséről és elszállításáról.

Az üzemeltetés során keletkező hulladékok és az azokkal kapcsolatos tevékenységek:

- csomagolóanyag hulladékok
- kommunális hulladékok
- textil hulladékok
- karbantartási hulladékok

Gyűjtésük a keletkezés helyén arra alkalmas edényben szükséges. Az edények ürítése a gyűjtőhelyen lévő nagyobb edénybe történik. A gyűjtőhelyet a kiviteli tervekben a környezetvédelmi és esztétikai követelményeknek megfelelően fogják megtervezni.

Települési szilárd hulladék

Települési szilárd (ún. kommunális) hulladékok az emberi jelenlétből következően az egész területen keletkeznek. Helyszíni gyűjtésük a különböző funkciójú terekben a funkciónak megfelelő kialakítású (méretű, anyagú és számú), esztétikus, a berendezésekkel harmonizáló edényekben történik. Rendszeres ürítésüket a múzeum üzemeltetője végzi.

Az összegyűjtött hulladék ürítése a földszinten kialakított kommunális hulladéktároló nagyobb méretű edényeibe – kukákba – történik. Ezek elszállítása – a hulladék mennyiség függvényében megállapítva – rendszeres lesz.

A központi hulladéktároló elhelyezése és kialakítása biztosítja, hogy a kukák megközelítése a vendégek és járókelők zavarása nélkül történhet, és a kukák csak az ürítés időtartama alatt kerülnek az utcára.

Karbantartási, javítási hulladékok

A karbantartási és javítási hulladékaival kapcsolatos tevékenység a hulladék mennyiségétől függően történik, külön a veszélyes és a veszélyesnek nem minősülő hulladékoké.

Idegen cégekkel történő megállapodás esetén a velük kötendő szerződésben rendezik, hogy az adott cég köteles saját veszélyes és veszélyesnek minősülő hulladékait – az előírásoknak megfelelően – gyűjteni és elszállítani.

Összefoglalva:

Az építkezés során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat a kivitelezőnek kötelessége a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően gyűjteni és az építési területről elszállítani. Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004.(VII.26.) BM – KvVM. együttes rendelet 2. sz. melléklete alapján kitöltött építési hulladék tervlap csatolva.

A központ üzemszerű működése során kommunális hulladék, papír és műanyag hulladék keletkezhet az irodák üzemeltetése során.

Az üzemszerű tevékenységek során papír, műanyag és üvegcsomagolási hulladékok keletkeznek, melyeket szelektíven fognak gyűjteni. A létesítmény üzemszerű működéséből veszélyes hulladék kis mennyiségben keletkezhet.

A műtárgy tisztítását, valamint a keletkezett hulladékok elszállítását és ártalmatlanítását, csak erre a célra környezetvédelmi engedéllyel rendelkező cég végezheti.

A módosított engedélyezési dokumentációban meghatározott műszaki paraméterekkel felújításra kerülő épület felújítása során keletkezett építési hulladék mennyisége a 45/2004.(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1.sz. mellékletében meghatározott mennyiségi küszöbértékeket nem haladják meg.

Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004.(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 2.sz.melléklete:

ÉPÍTÉSI HULLADÉK TERVLAP

az építési tevékenység során keletkező hulladékhöz

Az építető adatai: Robert Capa Kortárs Fotográfiai Központ Nonprofit Kft. 1065 Budapest, Nagymező u. 8.	A vállalkozók adatai: Neve, címe: ERECO ZRT. 1106 Budapest Gránátos u.1-3. KÜJ száma: 100 206 896 KTJ száma: 100 682 149 Neve, címe: Pusztázásmori Regionális Hulladéklerakó KÜJ száma: 100 235 243	Dátum: 2017. május 16.
--	---	---------------------------

		KTJ száma: 100 654 467			
Az építéshely adatai:					
Címe: Budapest VI. kerület Nagymező utca 8. hrsz.: 29356					
A végzett tevékenység: <u>épület</u> építése, <u>átalakítása</u> , bővítése, felújítása, korszerűsítése, továbbépítése (A kívánt rész aláhúzendő!)					
Sor-szám	Építési hulladék			Kezelési mód	
	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás	EWC kódszám ²	Tömeg (t)	Megnevezése ³	Helyszíne ⁴
1.	Kitermelt talaj*				
2.	Betontörmelék	170101	106 t	2.	Pusztázámoi
					Regionális
					Hulladéklerakó
3.	Aszfalttörmelék	-	-	-	-
4.	Fahulladék	170201	0,2 t	2.	Pusztázámoi
					Regionális
					Hulladéklerakó
5.	Fémhulladék	170401	3,5t	2.	ERECO ZRT.
6.	Műanyag hulladék	-	-	-	-
7.	Vegyes építési és bontási hulladék	170904	50 t	2.	Pusztázámoi
					Regionális
					Hulladéklerakó
8.	Ásványi eredetű építőanyag-hulladék	170102	10 t	elszállítás	Pusztázámoi
					Regionális
					Hulladéklerakó
Összesen:			169,75 t		

* A keletkező mennyiségből hozzávetőlegesen 100 t újra felhasználható.

5.2. Épületdiagnosztika:

A műemléki védettségű épület tervezési területet érintő része pár éve használaton kívül áll. Jelenlegi tulajdonosa megbízásából az Örökségvédelmi Tervező és Szolgáltató Kft. tervezi az

épületrész felújítását a műemléki értékek megőrzésével a tervezett új múzeumi funkció kialakítására. Az épület jelenlegi károsodásainak jelentős része épületnedvesedés eredetű.

- **Előzmények:**

Az előzetes szakvélemény készítése során roncsolásos vizsgálat nem készült. A homlokzatok és a belső falfelületek meglévő kárképeinél a degradáció következtében spontán szabadabbá vált felületek lényegében a szükséges adatok meghatározhatók voltak, ill. a sótartalom vizsgálathoz az anyagrendelkezésre állt. Közműfeltárások nem készültek, a vonatkozó információk közvetettek (régi tervek) illetve helyszíni megfigyelések, következtetések. Mivel az előzetes szakvélemény a mellékelt örökségvédelmi engedélyezési dokumentáció része, az „Építész tervdokumentáció” valamint az „Építéstörténeti kutatási dokumentáció” részletesen ismerteti az épület jellemzőit (tömeg, alaprajzi elrendezés, tartó- és épületszerkezeti megoldások, formai megoldások, stb.) ill. az épület történetét. Az építéstörténeti kutatási dokumentációból azokat az adatokat emeli ki, amelyek az épületnedvesedés vizsgálata szempontjából információt jelenthetnek, a károsodásokkal esetleg összefüggésbe hozhatók.

- **Helyszíni szemlék tapasztalatai, állag meghatározás:**

Az épület nedvesedéssel összefüggő károsodások és azok megszüntetésének lehetőségeinek elemzésekor feltétlen vizsgálni kell az épület környezetét is, mert a falakba döntően a határoló talajból kerül nedvesség kapillárisan felszívódva ill. oldalról beszivárogva, a járdáról visszacsapódva, stb. Ezért a környezetéből – általában vagy lokálisan – jelentős többlet nedvességterhelés érheti.

Az épületnedvesedés okainak megállapításához és főleg megszüntetésük lehetőségeinek vizsgálatához szükséges ismerni a határos épületek szintviszonyait (pinceszint van-e, és annak szintje) szerkezetüket és jelenlegi állapotukat.

- **Az épület határoló szerkezeteinek külső oldali vizsgálata:**

(az épületnedvesedéssel összefüggő károsodások rögzítése)

A leglátványosabb kárképek az épület külső homlokzatán láthatók, és ezek egyértelműen épületnedvesedés eredetűek. Jól látható, hogy a probléma nagyon régóta fennáll, és hogy az okok megszüntetése nélkül próbálkoztak a károsodások megszüntetésével. A nedvesedés oka egyértelműen a csatorna terepszint alatti szakasza. Ez főleg az utcafronti pinceszakaszok falazatainál észlelhető.

- **Pinceszint:**

Annak ellenére, hogy a pinceszintnek a korábbi felújításoknak köszönhetően javult a nedvesedése, mérhető felszívódó nedvesség a falakban. Az utcai traktusban található helyiségek falai mutatják meg az utcai hosszfal tényleges állapotát.

A padlószint fölött 1,50méter magasságból) vizsgált vakolat vízdoldható sótartalma magas, és ezt a sótartalmat kloridok és nitrátok adják. Tehát higroszkópos sók, amelyek a levegő páratartalmának megkötésével is nedvesen tartják a falat.

A pince belső falainak alsó szakasza nedves a talaj felől kapilláris felszívódás miatt. A belső udvar felőli falszakaszon oldalról beszívódó nedvesség is jelentkezik.

A KÁROSODÁSOK OKAINAK MEGÁLLAPÍTÁSA:

Ahhoz, hogy az eddigiek szerint részletezett nedvesedések, illetve a károsodások megszüntethetők, a felújítási munkák hatékonyak és hosszabb távon is eredményesek legyenek, ismerni kell a jelenlegi állapot kialakulásának okát/okait, és – amennyiben lehetséges – azokat kell megszüntetni. Rögzíthető, hogy az épületszerkezeti károsodások jelentős része nedvesedés eredetű, ezen belül is meghatározó a talaj felől kapillárisan felszívódó és oldalról beszívódó nedvesség. Ennek fő oka az épület talajnedvesség elleni megfelelő szigetelésének hiánya.

A „megfelelő” jelző azért indokolt, mert az építés idején már kezdtek alkalmazni az igényesebb épületeknél különböző kátrányos vagy bitumenes szigeteléseket. Ha esetleg itt alkalmazták is, a védelem szempontjából ezeknek már régóta nincs jelentősége, mert korhadóbetétes lévén ezeknek maximum harminc év az élettartama. A helyszíni vizsgálatok alapján azonban megállapítható, hogy a nedvesedés oka ugyan az épület talajnedvesség elleni megfelelő szigetelésének hiánya, de a kialakult károsodásokhoz nagyban – esetenként meghatározó mértékben járultak hozzá olyan tényezők, amelyek megnövelték a nedvességterhelést a talajban vagy közvetlenül az épületszerkezetben, terekben.

A KÁROSODÁSOK MEGSZÜNTETÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI:

A nedvesedések leghatékonyabban az ok/okok megszüntetésével, tehát elsősorban a megfelelő talajnedvesség elleni szigetelés utólagos biztosításával továbbá a járulékos okok kizárásával (nedvességterhelés csökkentésével) akadályozhatók meg. Ez többlépcsős, többvariációs feladat, ahol a megfelelő anyagok és technológiák megválasztása az elérendő szárazsági fokozat és a helyi adottságok, műszaki és anyagi feltételek függvénye.

Jelen esetben a biztosítandó szárazsági fokozat és a műszaki lehetőségek a két vizsgált szinten – földszint és pinceszint egy része - változók, ezért ennek megfelelően kerülnek ismertetésre.

Az épület funkciójából adódó szárazsági követelmények:

Állandó emberi tartózkodás tereiben teljes szárazság biztosítása a követelmény. Tehát itt a földszint teljes területén és a pinceszinten azokban a terekben, amely két óránál hosszabb tartózkodásra szolgál. Meglévő épületben utólagos szigetelésre akkor és ott van szükség, ahol a tereket határoló szerkezetek talajjal közvetlen érintkeznek és/vagy talaj felől kapillárisan felszívódó nedvességet kapnak, továbbá ahol közvetlen nedvességhatásnak (pl. járdáról visszacsapó eső) vannak kitéve. Ebben az épületben a teljes pinceszint terepszint alatt van, két szélső oldalfala és hátsó falának jelentős része a három határoló épület pinceszintje és felmenő falai mellett épült.

A tervezett új alaprajzi elrendezés szerint a pinceszinten teljes szárazságot kell biztosítani. Ehhez a padlószint feletti vízszintes falszigetelést + a padló vízhatlan szigetelését és külső oldali

függőleges vízhatlan szigetelést kellene kivitelezni. Ez utóbbi itt megoldhatatlan, mert a külső oldali falfelület kitakarását biztosan nem engedélyeznék az épület mellett húzódó közművek miatt. Figyelembe véve, hogy ez a tervezett új funkciók miatt úgyis szükséges páraelszívás ill. gépi szellőzés – esetleg a vízszintes szigetelés síkja belső oldali vízzáró szigetelés mellett áttehető a földszinti padlónívó és a járdaszint közötti sávra. Az utólagos „vízszintes” falszigetelés két technológiai megoldása a mechanikai és a vegyi (injektálásos) eljárás.

A mechanikus eljárás ténylegesen vízszintes síkon biztosítja az utólagos szigetelést. Itt azonban a berendezés helyigénye miatt a felmenő fal járdavonal feletti alsó sávja védelem nélkül marad. A vegyi eljárással ferde síkon biztosítható az utólagos szigetelés, a furatok jól kijelölt dőlési szögével és jól választott furatfeltöltő anyaggal belső oldalról nyomással kivitelezve megoldható a terepszint feletti falazat kapillárisan felszívódó nedvesség elleni védelme. A terep alatti falszakasz és a boltozat azonban védelem nélkül marad.

Lehetőségek a földdel érintkező falszakasz szigetelésére:

Két lehetőség van a földben lévő falszakasz utólagos szigetelésére a belső tér felől úgy, hogy ne növelje meg a páratelhelést: a függőleges tömbszigetelés és a háttérszigetelés (ezt fátyolinjektálásnak is nevezik) az alábbi elvi ábrák szerint:

Függőleges tömbszigetelés Falak és padozatok fátyolinjektálása

- Függőleges tömbszigetelés: A talajjal érintkező falakat 30-40cm-es raszterban (anyag- és technológia függvényében) kialakított furatsoron keresztül telítik, és ezáltal maga a fal válik vízzáróvá.

Háttérszigetelés vagy fátyolinjektálás: Hálóban készített furatokon keresztül szigetelőanyagot (acryl vagy PUR injektálógélt) pumpálnak a fal mögötti talajba, és az a fal mögött képez szigetelőréteget.

Vélhetően a tömbszigetelés megbízhatóbb, jobban ellenőrizhető a kivitelezése. A fátyolinjektálás költségesebb és folytonossága kevésbé ellenőrizhető. Mind a két megoldás nagyon gondos kivitelezést igényel. Külön kell vizsgálni a két szélső – a pincetérből kizárt sávot lezáró – falszakasz utólagos szigetelésének lehetőségét. Erre csak a két sáv feltárása után lehet megbízható javaslatot adni. De a feltárással a sávban húzódó közművezetékek miatt is szükség van, és a földszinti padlókonstrukció elbontásával lehetőség is. Ideális esetben a két szélső pincei harántfal külső oldalról szigetelhetővé válik pincepadló feletti vízszintes szigeteléssel.

Belső telekhatárokon lévő pincefalak utólagos szigetelése:

Ezek a falak viszonylagos szárazságot igénylő belső tereket határolnak. Ezért a belső oldali vízzáró szigetelés és a földszinti falak védelmét biztosító vízszintes falszigetelés elvileg elegendő. Csak a furatfeltöltő vegyi szigetelés kivitelezhető, mivel a falak csak az egyik oldalról hozzáférhetők. Síkja és dőlésszöge a boltozatok szabaddá tétele után határozható meg. Azonban szükséges a határos szomszéd pincék ill. falak vizsgálata, mert fennáll a

„kerülőutas nedvesedés” lehetősége. A tömbszigetelés ezeknél a falaknál is megbízható – bár költséges megoldás.

Az utólagos szigetelésekkel a nedvesség utánpótlás megszüntethető, de még a falazatok kiszáradását is biztosítani kell.

A fal belsejében a nedvesség mindig magasabb, a vízdoldható sótartalom pedig a felületközeli sávban dúsul fel. A vastag falak kiszáradása hosszú időt vesz igénybe. Mivel a nedves, sótartalmú vakolatot a nedvesedés fölött további 80cm-ig el kell távolítani, a visszavakolás anyaga a száradást biztosító WTA minősítésű felújító vakolat kell legyen, és ahol indokolt sótároló alapvakolattal. Különben a sok helyen kimutatott higroszkópos sótartalom az utólagos szigetelés ellenére nedvesen fogja tartani a falat.

Az utólagos szigetelések csak kiviteli terv alapján kivitelezhetők, amely készítéséhez további vizsgálatokat és feltárásokat kell végezni. A mélységi nedvességvizsgálatok alapján valószínű lesznek olyan falszakaszok, amelyek telítettek, és ezért az injektálást fűtőpakkeres előszárítás is meg kell előzze.

Az utólagos vegyi szigetelés injektálással irreverzibilis folyamat, ezért műemléki védettségű épületnél csak WTA minősítésű feltöltő folyadék alkalmazható. (Ilyen pl. a Remmers cég Kiesol márkanevű furatfeltöltő folyadéka.)

Bevont műemléki épületdiagnosztika szakértő:

Simonffyné Asztalos Éva okl. építészmérnök É1 01-1807

építésügyi szakértő SZÉSZ1, 2, 3, 01-1807(BÉK)

műemléki épületdiagnosztika szakértő 21-0220

6. Betervezett anyagok és szerkezetek:

Az épület meglévő tartószerkezeti rendszerei:

Az épület századfordulón épült épületekhez hasonlóan nagyméretű téglaszerkezettel és acélgerendás födémmel épült. Az épület pincefalazata és alapszerkezete nagyméretű téglafalazatból épült.

A Tivoli Színház feletti födémszerkezet a meglévő oszlopokra és főfalakra támaszkodó 4 db I 500-as mestergerendára támaszkodó fiókgerendák rendszere alkotja. Ezeken a mestergerendákon helyezkedik az emeleti kiállítótérben látható pillérsor, mely a felette található lakószintek középfőfalát tartja.

Az utca traktus födémszerkezete szintén acélgerendás szerkezet I 240-es gerendázat 1 méteres kiosztásban.

Az 1976-os felújításkor födém megerősítés készült. A tervezett megerősítés idomacél gerendázatra felhelyezett bennmaradó acél trapézlemez + monolit vasbeton szerkezet.

Tervezett új liftakna és lépcsőszerkezet monolit vasbeton szerkezetek tartószerkezeti kiviteli terv alapján.

Az átépítéskor elbontásra kerül a hátsó épületraktusban a meglévő (megmaradó) lépcsőszerkezet mellett található raktár födém szerkezete. A bontást követően egy légtérbe kerül az alagsori kiállító terület a földszinti helyiségekkel.

Az új födém kiváltások HEA 200-as, az utólagos nyíláskiváltások HEA 160-as acélszerkezeti elemekkel terveződtek.

Tervezett belső átalakítások:

Tervezett átépítéskor elbontásra kerülnek a belső álmennyezetek, valamint a színház belső válaszfalai, valamint az összes meglévő belső burkolat és bútorzat. Átépítésre kerülnek a meglévő vizesblokkok, és konyhatechnológia.

Az előtérben és a múzeum közönségforgalmi tereiben csiszolt öntött betonburkolat készül. Közlekedő terekben új álmennyezet és falburkolat készül kiviteli terv alapján, a kiállítóterekben látszó gépészet terveződött. A kiállítóterek alapkoncepciója szerint a falak, mennyezetek és gépészet fekete festést kap. Ez alapján a lehetőségekhez mérten az egyéb berendezések is fekete színben kerülnek beépítésre. (Pl. lámpatestek, tűzérzékelő berendezések, stb.) A multifunkcionális nagyterem egyedi nyílászáró szerkezetekkel kerül leválasztásra a közlekedő terektől, valamint a földszinti kávézótól.

Asztalos és Lakatos szerkezetek:

- belső portálszerkezetek schüco szerkezet biztonsági üvegezéssel.
- Lépcsőházi korlát, egyedi rejtett kapaszkodóval tervezett korlát.
- belső ajtók egyedi asztalos szerkezetek kiviteli terv alapján
- Belső ajtók: LENTeAm típusú vagy ezzel azonos műszaki értékű, beltéri ajtók CPL fóliás, hangszigetelt kivitelben belsőépítész kiviteli terv, konszignációs terv alapján.

Hő és Hang szigetelések:

- kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD
- udvari kültéri épületgépészeti egységek zajvédelme 50 mm vtg ISOVER SSP-2 hangszigetelő anyaggal tervezve.
- Megjegyzés: szigeteléseknél a tervben szereplő műszaki megoldások a mérvadók.

Vízszigetelések:

- Vizes-helyiségekben (vizeshelyiségekbenben) Mapei szigetelő ragasztó rendszer.
- Pince oldalfalszigetelés injectálásos falszigetelés (WTA minősítésű feltöltő folyadék Remmers_Kiesol típusú.

Vakolatok:

- belső vakolat: géppel felhordható gipszmentes habarcsot használunk.

- pince oldalfalvakolat WTA minősítésű felújító habarcsvakolat (Remmers Sanier Putz)

Szárazépítés:

Új válaszfalazatok: Az átalakítás során az új válaszfalszerkezetek CW fém vázszerkezetre szerelt válaszfal 2 x 1 rtg. normál, 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, hőszigeteléssel, csavarfejek és illesztések glettelve (Q2), egyszeres, CW 50-06 mm vtg. tartóvázzal, KNAUF A 13 normál építőlemez /vagy azzal egyenértékű/, 12,5 mm HRAK 1250/2000 Cikksz: 31307120 /vagy azzal egyenértékű/, ásványi szálal hőszigeteléssel.

Szerelt gipszkarton álmennyezet azonos szintbeli fém vázszerkezetre (egysoros kivitel), csavarfejek és illesztések alapglettelve (Q2 minőségben), nem látszó bordázattal, 50 cm bordatávolsággal (CD50/27), 10 m² összefüggő felületig, 1 rtg. impregnált 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, KNAUF HA 13 impregnált építőlemez /vagy azzal egyenértékű/, 12,5 mm HRAK 1250/2000 - (emeleti vizeshelyiségek), a szobákban és közlekedő folyosókon normál gipszkarton készül.

21. Belső és külső fal- és mennyezetburkolatok, belső válaszfalrendszerek:

21.3. Fémkeretes elemek gipszkarton lemezekhez

	Funkció		Knauf gipszkarton rendszer fémprofil	Knauf gipszkarton rendszer fémprofil	Knauf gipszkarton rendszer fémprofil	Knauf gipszkarton rendszer fémprofil
	Cégnév		Knauf Gesellschaft m.b.H.	Knauf Gesellschaft m.b.H.	Knauf Gesellschaft m.b.H.	Knauf Gesellschaft m.b.H.
	Terméknév		Knauf UD-Profil 28/27/06	Knauf UW-Profil 100/40/06	Knauf UW-Profil 50/40/06	Knauf UW-Profil 75/40/06
	Cég címe		Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach bei Liezen	Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach bei Liezen	Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach bei Liezen	Knaufstraße 1, A-8940 Weißenbach bei Liezen
	Harmonizált műszaki előírás		EN 14195:2005-02	EN 14195:2005-02	EN 14195:2005-02	EN 14195:2005-02
3.1	Alapanyag, korrózió védelem	Minden felhasználási területre				
3.2	Profil méretek					
3.3	Mechanikai szilárdság					
3.4	Tűzvédelmi osztály		A1	A1	A1	A1
Egyéb jellemző	Hajlítási szilárdság		140 N/mm ²	140 N/mm ²	140 N/mm ²	140 N/mm ²

Burkolatok:

- Lépcsőházak: meglévő megmaradó burkolat
- közönségforgalmi terek: egyedi csiszolt beton öntött burkolat
- vizeshelyiségek, konyhatechnológiai terek: kerámia lapburkolat burkolat a megrendelő által meghatározott színben és minőségben.

- Csempeburkolatok: fürdőben és wc-ben mennyezetig, konyhában pult felett 60 cm szélességben megrendelő által kiválasztott csempeburkolat készül belsőépítész kiviteli terv alapján.

Padlóburkolatok CPR előírásai:

19.6. Kerámiai burkolólapok, padló- és falburkoló anyagként:

	Funkció		Mázas beltéri padlóburkoló lap fagyhatásnak ki nem tett belsőtérpadló és falfelületek burkolására	Mázas falburkoló lap fagyhatásnak ki nem tett belsőtér falfelületek burkolására
	Cégnév		Porcelanosa	
	Terméknév		MÁZAS BELTÉRI PADLÓBURKOLÓ LAP+ dekorelemek	Mázas falburkoló ZPF, ZBR, ZBK, ZBE, ZBV Cavallino, Dolce Vita, Shiraz dekorelemek
	Cég címe		H-8946 Tófej, Rákóczi u. 44.	H-8946 Tófej, Rákóczi u. 44.
	Harmonizált műszaki előírás		EN 14411: 2012 csoport BIII melléklet K; ISO 10545-7; DIN 51 130, DIN 51 097 96/603/EK 1111985. (VI. 22.) EVM-lpM-KM-MEMBKM együttes rendelet	EN 14411: 2012 csoport BIII melléklet K; ISO 10545-7; DIN 51 130, DIN 51 097 96/603/EK 11 /1985. (VI. 22.) EVM-lpM-KM-MEMBKM együttes rendelet
6.1	Törőterhelés, hajlítószilárdság	minden felhasználási területre	vastagság $\geq 7,5 \text{ mm}$ $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ vastagság $< 7,5 \text{ mm}$ $\geq 12 \text{ N/mm}^2$ vastagság $\geq 7,5 \text{ mm}$ $\geq 600 \text{ N}$ vastagság $< 7,5 \text{ mm}$ $\geq 200 \text{ N}$	vastagság $\geq 7,5 \text{ mm}$ $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ vastagság $< 7,5 \text{ mm}$ $\geq 12 \text{ N/mm}^2$ vastagság $\geq 7,5 \text{ mm}$ $\geq 600 \text{ N}$ vastagság $< 7,5 \text{ mm}$ $\geq 200 \text{ N}$
6.2	Hajlító-húzó szilárdság	csak azon burkolólapok esetében, amelyeket mennyezet burkolására használnak		
6.3	Kötőszilárdság/tapadási szilárdság	csak az áthaladási területeken felhasznált burkolólapok esetén, amelyek véletlenszerűen leeshetnek	cement kötéssel: 0.5 N/mm, diszperziós ragasztóval: 1.0 N/mm ² műgyanta alapú ragasztóval: 2.0 N/mm ²	cement kötéssel: 0.5 N/mm, diszperziós ragasztóval: 1.0 N/mm ² műgyanta alapú ragasztóval: 2.0 N/mm ²
6.4	Csúszásgátló tulajdonság, vizes helyiségben nedves SRT érték	padlóburkolásra belső térben	nem követelmény	nem követelmény
6.5	Csúszásgátló tulajdonság	padlóburkolásra külső térben,	nem követelmény	nem követelmény
6.6	Tartósság	minden felhasználási területre	megfelelő	megfelelő
6.7	fagyási / olvadási igénybevétel	kültéri padlóburkolásra	nem követelmény	nem követelmény
6.8	Tartósság	egyéb esetben	megfelelő	megfelelő
6.9	Hőlevezetési tulajdonság	anyagtól függően, ha szükséges	megfelelő	megfelelő
6.10	Méret és felületi minőség	minden felhasználási területre	megfelelő	megfelelő
6.11	Vízfelvétel	minden felhasználási területre	E>10%	E>10%
6.12	Kopásállóság	padlóburkolásra mázas és mázatlan lapok esetén	gyártó adja meg	nem követelmény
6.13	Vegyszerállóság	minden felhasználási területre	megfelelő	megfelelő
6.14	Foltosodásállóság	mázas és mázatlan lapok esetén	megfelelő	megfelelő
6.15	Tűzvédelmi osztály	csak azon burkolólapok esetén, amelyekkel szemben tűzvédelmi követelményeket támasztanak	A1	A1
6.16	Veszélyes anyagok	abban az esetben, ha az 1997/2006/EK rendelet értelmében biztonsági adatlapot kell adni	megfelelő	megfelelő

7. Minőségbiztosítási tervfejezet:

A kivitelezési építési és bontási munkákat csak építés-szerelési jogosultsággal és megfelelő szakmai gyakorlattal rendelkező kivitelező szervezet illetve személy végezheti el.

A munka minőségét folyamatosan ellenőrizni és biztosítani kell. A beépítendő anyagokat lehetőség szerint már a szállítást megelőzően, de a beépítés előtt kötelező jelleggel – minőségi átvétel keretében – ellenőrizni kell.

A szakáganként és munkanemenként szabványokban előírt minőség ellenőrző-biztosító vizsgálatokat (ellenőrzéseket és méréseket, pld. ÉV, MSZ 10900, stb.) el kell végezni és dokumentálni kell.

8. Múzeumtechnológiai program:

Bevezetés:

2013. július 12-én a magyar fotográfusok szakmai elismeréseként létre jött a Robert Capa Kortárs Fotográfiai Központ. A központ létrehozásának fontos állomása volt a 2008-ban megvásárolt a Robert Capa-hagyaték Magyarországra hozatala.

A fotográfiai központ a fotográfus szakma és a fotográfia iránt érdeklődő nagyközönség érdekeit és igényeit hivatott szolgálni. A céljai szerint országos és európai hatókörű intézmény a jelenkor megközelítésében és eszközrendszerével népszerűsíti a fotográfia műfaját. A központ szerepe továbbá, hogy a látogatókhoz való viszonyát újszerűen, a nemzetközileg tapasztalható trendekkel összhangban, azok élvonalához tartozva definiálja, valamint modern kiállítás technikai eszközök alkalmazásával magas színvonalon mutassa be a gyűjteményben szereplő képeket.

Az intézmény helyszíne az Ernst Lajos által építtetett, a budapesti Nagymező utcában álló épület. A tervezett új kiállítótér az egykori Tivoli mozi, majd színházzá átalakított területe. A színház területnek az első emeleti múzeumi térhez történő kapcsolása egy részt az építéskori funkcionális egység visszaállítása történik meg.

A több mint száz éve épült épület jelen formájában nem alkalmas a mai igények kielégítésére. A tervezett felújítási, átalakítási program részeként, új mai múzeum technológia elvárásoknak megfelelő épületgépészeti és technológiai rendszerek kerülnek kiépítésre.

Múzeumtechnológia alapelvek:

A tervezés során a múzeumot üzemként definiáljuk, amelynek különböző célú és feladatú, és jogosultsági kategóriájú személyek és tárgyak mozgását és tartózkodását kell kiszolgálnia. A létrehozandó tereket lehetőség szerint egybefüggő funkcionális zónákba kell csoportosítani aszerint, hogy mely termekben fordulnak meg látogatók, műtárgyak, illetve egyéb védett tárgyi eszközök.

A funkcionális zónákkal szemben különböző klimatikus, biztonsági elvárások állnak fent. A zónák határait a belső határolóknál erősebb fizikai illetve elektronikus védelemben kell részesíteni.

- Így megkülönböztetjük a látogatókat, ezen belül:

- jegyvásárlás előtti látogató (előcsarnokba általános érdeklődési céllal érkezőket, shop és kávézó vendégeit.
- jegyváltást követő látogató (kiállítást látogató közönség, szakmai rendezvényre érkezőket)

A dolgozókat:

- legmagasabb szintű jogosultsággal rendelkező munkatársakat (vezető munkatársak, kiállítás rendezéssel, műtárgymozgatással foglalkozó munkatársak, őrszemélyzet)
- standard hozzáférési jogosultsággal rendelkező munkatársak (kávézó kiszolgáló személyzete, shop személyzet, technikai személyzet).

A tárgyak kategóriák szerint:

- kiemelten védendő, különleges gondoskodást igénylő tárgyak, anyagok (műtárgyak, kiállítások installációi és segédelemei).
- standard kezelést igénylő tárgyak és anyagok (épület üzemeltetésével kapcsolatos eszközök és anyagok, előadó és shop, kávézó felszerelése és kellékei)

Technológiai alapelvek:

A múzeum gyűjteményében (látványtárban) a kiállításokon megforduló kiemelkedő értékű műtárgyak esetében a biztosítási érték szigorú műtárgyvédelmi előírások mellett kerülnek megállapításra. Ezzel összefüggésben a kiállítóterek és látványtár tervezésekor legkényesebb részeihez tartozó speciális technológiai egységeket kiemelten kell kezelni az általános építészeti, gépészeti, belsőépítészeti elemek között. A használt anyagokkal és berendezésekkel kapcsolatos elvárások szigorúbbak, mint az általános kivitelezési gyakorlatban előírt követelmények.

A szakági tervek tartalmazzák ezen anyagok és berendezések specifikációit, azonban a kivitelezés, a beszerzés és installáció készítés során külön intézkedés szükséges a múzeumi célnak való megfelelés biztosítására.

Környezeti állapotok:

Klíma környezet:

A kiállítóterekben a légtechnikai rendszerek első-sorban nem az emberek közérzetét javítandó, hanem a műalkotások megőrzése érdekében kerülnek betervezésre. A kiállított műtárgyak védelmében csak így tudjuk biztosítani, hogy a levegő légállapota (hőmérséklete, nedvességtartalma és levegőminősége) viszonylag szűk határok között változzon. A légtechnikai rendszerek minimális frisslevegő-ellátását ennek megfelelően, és

a megrendelői igények figyelembe vételével kell méretezni. A kiállítótermek térfogatához viszonyítva kicsi a bevezetendő friss levegő mennyisége. Ezért energetikai szempontból hővisszanyerő berendezéseket terveztünk.

Megengedett tervezési határértékek a légállapokra vonatkozóan:

- léghőmérséklet: 20 ± 2 °C tervezési, 15-20 °C megengedett határérték;
- relatív páratartalom: $55 \pm 5\%$ tervezési, 45-56% megengedett határérték.

Megvilágítás:

A világítás tervezésénél a látogatói igény a fényesség mellett a megvilágítás homogenitása fontos tervezési alapelv. A kiállítóterek megvilágítását a jellemző bemutatási felületekre kell optimalizálni. A műtárgyak védelmét a szükséges megvilágítási szint pontos beszabályozása (dimmelhetőség) mellett a megvilágítási idő csökkentésével is biztosíthatjuk. Ezért flexibilis, több körös, kisebb zónákra tagolt világítási rendszert terveztünk.

Biztonság:

A műtárgyak rendkívül magas eszmei és anyagi értéket képviselnek, ennek megfelelő fizikai, elektronikus védelmi rendszer kiépítését tervezzük.

Fizikai védelem: a műtárgyas terek határoló szerkezeteit és nyílásait úgy alakítottuk ki, hogy azokon keresztül történő illetéktelen áthatolás jelentős fizikai nehézségbe ütközzön.

Elektronikus védelem: műtárgyas terek nyílásait elektronikus védelemmel látjuk el. A kiállítóterekben kamerás figyelő rendszert telepítettünk.

Funkcionális zónák:

Látogatók számára nyitott, nem gyűjteményi területek

- belépőjegy nélkül látogatható területek (előcsarnok, shop, kávézó, emeleti előadók)
- belépőjeggyel látogatható zónák (csomagmegőrző, wc csoportok, csoportos ruhatár)

Látogatók számára nyitott, gyűjteményi területek:

- kiállító területek
- látványtár

Zárt, nem gyűjteményi területek:

- épületgépészeti területek
- emeleti iroda és üzemi területek
- kávézó üzemi területei

Kiállító területek:

A Capa központ kiállító területei az egykori Tivoli Színház közönségforgalmi részén kerültek kiépítésre. A műtárgyvédelmi biztonságtechnikai és a kiállítási prezentációs eszközök

gyenge és erősáramú csatlakozásai padló és falcsatlakozókon át közvetlenül történik. A mélyszinten kiépítésre kerülő kiállítótérben álpadló létesül a szerelvények befogadására.

A kiállítási területek, valamint a látványtár területe szigorú légállapot jellemzőinek biztosítására zsilipelőtér kiépítését terveztük.

A műtárgyak megvilágítására sínes ERCO múzeumvilágítás rendszer készül. A többkörös rendszerben kiépített világítási rendszerben található lámpatestek egyenként és körönként is dimmelhetőek.

A kiállítótér optimális szellőztetését bármely a hosszanti oldalfalakon biztosítani szükséges. A szellőztetés a lehető leghomogénebb módon kell történjen, a műtárgyak felülete mentén huzat nem képződhet.

A látványtárban elhelyezésre kerülő nem kiállított műtárgyak vonatkozásában ugyan azokat a szigorú légállapot jellemzőket kell biztosítani, mint a kiállítóterekben.

Előadóterem:

Az előadóter konferencia típusú rendezvények és kamara méretű művészeti események (tudományos konferenciák, ismeretterjesztő előadások, filmvetítések) megtartására szolgál. Belső kiépítése, hangosítás és prezentációs segédeszközök leírása a szakági műszaki leírásokban kerülnek ismertetésre.

A múzeumi shop elhelyezése tudatosan az előcsarnokban, a látogatói közlekedési útvonalon biztosított. A shop tárgymennyiségben és értékben viszonylagosan nagy forgalmat bonyolít le, feltöltése jellemzően napközben történik. Itt helyeztük el a kiállítások jegypénztárát is.

A shop bútorzatának tervezésekor fontos szempont volt, a variabilitás, valamint hogy magas használati és esztétikai értéket képviseljen.

Berendezések és szerkezetek előzetes vizsgálata:

A sajátos igények miatt az alábbi területeken előzetes próbát kell tartani:

- műtárgy világítási rendszer
- kiállítótér határoló falszerkezet

A múzeum munkatársai a berendezéseket és szerkezeteket tesztelésnek vetik alá, és mérésekkel győződnek meg azok megfelelőségéről. A teljes mennyiség beszerzése illetve a szerkezetek végleges kialakítása csak ezt követően történhet meg.

A kiállítóterek kivitelezését és gépészeti bekalibrálását követően 6 hetes próbaüzem veszi kezdetét, amely időszak alatt a terek mérésekkel igazolhatóan képesek egyenletesen tartani a kívánt klimatikus értékeket.

9. Helyiséglista:

Szint	Helyiség szám	Helyiség neve	Burkolat	Terület
0. Szint				
	F00	ERNST FOGADÓTÉR	öntött padló	57,12
	F01	TIVOLI FOGADÓTÉR	öntött padló	98,99
	F02	KÖZLEKEDŐ	öntött padló	8,08
	F03	KÁVÉZÓ	öntött padló	38,35
	F04	KÁVÉZÓ/ KISZOLGÁLÁS	kőporcelán	14,24
	F05	ELŐTÉR	kőporcelán	3,47
	F06	KONYHA	kőporcelán	14,13
	F07	MOSOGATÓ	kőporcelán	3,57
	F08	KÖZL.	kőporcelán	4,45
	F09	RAKTÁR	kőporcelán	5,02
	F10	RAKTÁR	kőporcelán	6,05
	F11	MOSDÓ, ÖLTÖZŐ	kőporcelán	5,54
	F12	WC	kőporcelán	0,98
	F13	HULLADÉK TÁR.	öntött padló	2,83
	F14	KÖZL.	öntött padló	35,73
	F15	ÉPÜLETGÉPÉSZET	kőporcelán	29,35
	F16	KIÁLLÍTÓTÉR	öntött padló	54,86
	F17	KIÁLLÍTÓTÉR	öntött padló	131,08
	F18	LÉPCSŐH.	öntött padló	8,4
	F19	LÉGZSILIP	öntött padló	2,76
				525,00 m2
-1. Szint				
	P00	PINCE/ GÉPÉSZET	-	154,26
	P01	KÖZLEKEDŐ	öntött padló	26,43
	P02	KÖZLEKEDŐ	öntött padló	13,52
	P03	AM MOSDÓ	kőporcelán	5,08
	P04	NŐI MOSDÓ	kőporcelán	14,61
	P05	FFI MOSDÓ	kőporcelán	11,02
	P06	RENDEZVÉNYTÉR/ KIÁLLÍTÓTÉR	öntött padló	176,48
	P07	KÖZLEKEDŐ	öntött padló	40,68
	P08	RAKTÁR- GÉPÉSZET	kőporcelán	8,71
	P09	IRODA - RAKTÁR	öntött padló	16,96
	P10	KIÁLLÍTÓTÉR	öntött padló	35,75
	P11	FOTÓTÁR	kőporcelán	20,79
	P12	KIÁLLÍTÓTÉR	öntött padló	60,41
	P13	KÖZL.	öntött padló	7,72

P14	KIÁLLÍTÓTÉR	kőporcelán	13,05
P15	KÖZLEKEDŐ	öntött padló	32,9
P16	LÉGZSILIP	öntött padló	2,01
P17	KÖZL.	öntött padló	7,85
P18	EL.K. SZEKR.	kőporcelán	4,69
P19	ÖLTÖZŐ ET.	kőporcelán	2,16
P20	WC	kőporcelán	1,4
P21	ÖLTÖZŐ	kőporcelán	10,41
P22	VIZESBLOKK	kőporcelán	4,7
P23	LÉGZSILIP	kőporcelán	1,35
P24	LÉGZSILIP	öntött padló	2,79
			675,73 m2
Összesen:			1 200,73 m2

10. Rétegrendek:

FALAK

RM01 meglévő tartófal

eredeti (feltételezett)
 2-3 cm meszes, meglévő vakolat
 60-90 cm nagyméretű téglafalazat
 2-3 cm meszes, meglévő vakolat

RM02 meglévő vázkitöltő/válaszfal

(feltárás nélküli rétegrend)
 2-3 cm meszes, meglévő vakolat
 12-45 cm nagyméretű téglafalazat
 2-3 cm meszes, meglévő vakolat

R01 - vasbeton lépcsőmellvéd

5 mm műgyanta falburkolat
 glettelés
 20 cm mon.vasbeton fal
 glettelés
 5 mm műgyanta falburkolat

R02 - vázkerámia fal lépcsőházban

Vázkerámia válaszfalrendszer pl.: Porotherm N+F
 1,5 cm belső meszes vakolat, glettelés felületjavítás, fehér diszperziós festés
 30 cm POROTHERM N+F válaszfal szerkezet
 1,5 cm belső meszes vakolat, glettelés felületjavítás, fehér diszperziós festés

VÁLASZFALAK

RV01 – normál gk válaszfal (12,00 cm)

Szerelt válaszfal rendszer pl.: RIGIPS fémprofilos rendszer

2 rtg 1,25 cm normál gipszkarton - Knauf A13 W112 rendszer (felületi tömeg min. 7,5 kg/m²)

7,5 cm CW75 bordaváz bordaközökben 5 cm Rockwool Airrock LD kőzetgyapot testsűrűség

40 kg/m³ lapkitöltés

2 rtg 1,25 cm normál gipszkarton - Knauf A13 W112 rendszer (felületi tömeg min. 7,5 kg/m²)

RV02 – egyik oldalán impregnált gk válaszfal (12,00 cm vtg.)

Szerelt válaszfal rendszer pl.: Knauf fémprofilos rendszer

2 rtg 1,25 cm impregnált gipszkarton - Knauf HA13 W112 rendszer (felületi tömeg min. 7,5 kg/m²) – nedves tér felől

7,5 cm CW75 bordaváz

bordaközökben 5 cm Rockwool Airrock LD kőzetgyapot testsűrűség 40 kg/m³ lap kitöltés

2 rtg 1,25 cm normál gipszkarton - Knauf A13 W112 rendszer (felületi tömeg min. 7,5 kg/m²)

RV03 – impregnált gk válaszfal

Szerelt válaszfal rendszer pl.: RIGIPS fémprofilos rendszer

2 rtg 1,25 cm impregnált gipszkarton - Knauf HA13 W112 rendszer (felületi tömeg min. 7,5 kg/m²)

7,5 cm CW75 bordaváz

bordaközökben 5 cm Rockwool Airrock LD kőzetgyapot testsűrűség 40 kg/m³ lap kitöltés

2 rtg 1,25 cm impregnált gipszkarton - Knauf HA13 W112 rendszer (felületi tömeg min. 7,5 kg/m²)

RV04 vendégfal

Vázkerámia válaszfalrendszer pl.: Porotherm N+F

10 cm POROTHERM N+F válaszfal szerkezet

1,5 cm belső meszes vakolat, gleített felületjavítás, fehér diszperziós festés

RA01 akusztikai fal

Vázkerámia válaszfalrendszer pl.: Porotherm N+F

1,5 cm külső szilikát alapú vékonyvakolat, homlokzat színével megegyező színű festés

10 cm POROTHERM N+F válaszfal szerkezet

vagy

meglévő vakolt falszerkezet

+

5 cm üvegszövet kasírozású hangelnyelő réteg,

pl. ISOVER SSP-2, műanyag szorító csillaggal rögzítve

1 rt. mechanika védelem, pl. min. 33 % perforációjú lemez, terpesztett lemez, vagy drótfonat

TALAJON FEKVŐ PALDÓ

RT01 - talajon fekvő padló a kiállítóterekben, közlekedőben

1 rtg Tekercses PVC burkolat ragasztva, felületfolytonosan hegesztve (Objectfloor - EXPONA FLOW - STONE 9858(light grey concrete))

6 cm vasalt aljzatbeton

3 cm kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD)
meglévő – megmaradó rétegrend az 1995-ös átépítésből (feltételezett)
szigetelést védő beton
vízszigetelés talajnedvesség ellen
szerelőbeton
feltöltés

RT02 - talajon fekvő padló álpadlóval a rendezvényteremben

álpadló rendszer (pl. MERO Typ6) – A2 EI 60
2+4 cm parketta burkolattal ellátott kalciumszulfát álpadlólemez
9 cm légrés, közte rendszerelem tartószerkezet 60 cm raszterben
meglévő – megmaradó rétegrend az 1995-ös átépítésből (feltételezett)
beton aljzat
lépéshangszigetelés
szigetelést védő beton
vízszigetelés talajnedvesség ellen
szerelőbeton
feltöltés

RT02* - talajon fekvő padló álpadlóval a rendezvényteremben

álpadló rendszer (pl. MERO Typ6)
2+4 cm parketta burkolattal ellátott kalciumszulfát álpadlólemez
9 cm légrés, közte rendszerelem tartószerkezet 60 cm raszterben
meglévő – megmaradó rétegrend az 1995-ös átépítésből (feltételezett)
emelhető padló/színpadmodulok (alaphelyzetben rögzítve)
légrés
beton aljzat
lépéshangszigetelés
szigetelést védő beton
vízszigetelés talajnedvesség ellen
szerelőbeton
feltöltés

RT03 - talajon fekvő padló álpadlóval az Ernst fogadótérben

álpadló rendszer (pl. MERO Typ6) – A2 EI 60
2+4 cm kőlap burkolattal ellátott kalciumszulfát álpadlólemez
36 cm légrés, közte rendszerelem tartószerkezet 60 cm raszterben
meglévő – eredeti (feltételezett)
20 cm meglévő födém
2 cm vakolat

RT04 – talajon fekvő padló a látogatói mosdókban

1,5 cm greslap burkolat (pl: REFIN Bricklane Light gres 9,5 mm) ragasztva
30x60 hálóban burkolati terv szerint
6 cm aljzatbeton
3 cm kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD)
meglévő – megmaradó rétegrend az 1995-ös átépítésből (feltételezett)
szigetelést védő beton
vízszigetelés talajnedvesség ellen
szerelőbeton
feltöltés

FÖDÉM

RF01 - közbenső födém kiállítóterekben

- 1 rtg Tekercses PVC burkolat ragasztva, felületfolytonosan hegesztve (Objectfloor - EXPONA FLOW - STONE 9858(light grey concrete))
- 6 cm vasalt aljzatbeton
- 3 cm kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD)
- meglévő – megmaradó rétegrend az 1995-ös átépítésből (feltételezett)
~ 20 cm vtg. vasbeton födém
- 1 rtg. gipszkarton álmennyezet 1,25 cm (pl. Rigips)

RF02 - közbenső födém konyha és kiszolgáló területeken

- 1,5 cm greslap burkolat (pl: Zalakerámia Architect Gresline sötétszürke mázatlan gres 7,5 mm) ragasztva, Mapei szigetelési rendszerrel ragasztva.
30x30 hálóban burkolati terv szerint
- 6 cm aljzatbeton
- 3 cm kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD)
- meglévő – megmaradó rétegrend az 1995-ös átépítésből (feltételezett)
20 cm vtg. vasbeton födém

RF02* - közbenső födém kávézóban

- 1 cm greslap burkolat (pl: REFIN Cromie Polvere 03 9,5 mm) ragasztva
75x75 hálóban burkolati terv szerint
- 6 cm aljzatbeton
- 3 cm kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD)
- meglévő – megmaradó rétegrend az 1995-ös átépítésből (feltételezett)
~20 cm vtg. vasbeton födém

RF03 - közbenső födém a Tivoli előtérben

- 3 cm Öntött csiszolt betonburkolat új vasalt aljzatbeton felületre, cementbázisú szárazkeverékből
pl: BASF PCI Zemtec 1K rendkívüli kopásállóságú önterülő padlókiegyenlítő, szálerősítéses, szürke
- 6 cm vasalt aljzatbeton
- 3 cm kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD)
- meglévő – eredeti (feltételezett)
40 cm feltöltés
20 cm meglévő födém
2 cm vakolat

RF03* - közbenső födém a Tivoli előtérben

- 3 cm Öntött csiszolt betonburkolat új vasalt aljzatbeton felületre, cementbázisú szárazkeverékből pl: BASF PCI Zemtec 1K rendkívüli kopásállóságú önterülő padlókiegyenlítő, szálerősítéses, szürke
- 6 cm aljzatbeton
- 3 cm kőzetgyapot lépéshang-szigetelő, úsztató réteg (pl.: Rockwool Steprock HD)
- meglévő – eredeti (feltételezett)
változó vtg. feltöltés
20 cm meglévő (feltáratlan) födém
2 cm vakolat

RF04 - közbenső földem rendezvényterem felett

meglévő - 1977-es átépítés, eredeti és 1995-ös átépítés (feltételezett)

2+1 cm burkolat

1 cm sicolla habarcs

7+2 cm vasbeton lemez

trapézlemez

l 280 gerenda

l 100 fiókgerendák (közte vasbeton?)

4x1500 mestergerenda

légtér

1,25 cm gipszkarton álmennyezet (pl. Rigips gyorsfüggesztős rendszer) a meglévő álmennyezet védett elemei visszahelyezésre kerülnek (lásd konzignációk) glettelés, diszperziós festés fekete színben

RF04* - közbenső földem Kávézó vendégtér felett

meglévő - 1977-es átépítés és eredeti (feltételezett)

2+1 cm burkolat

1 cm sicolla habarcs

7+2 cm vasbeton lemez

trapézlemez

l 280 gerenda

l 100 fiókgerendák (közte vasbeton?)

4x1500 mestergerenda

légtér

1,25 cm gipszkarton álmennyezet (pl. Rigips) glettelés, diszperziós festés fehér színben

RF05 - közbenső földem Tivoli előtér felett

meglévő - 1977-es átépítés és eredeti (feltételezett)

2+1 cm burkolat

1 cm sicolla habarcs

7+2 cm vasbeton lemez

trapézlemez

l 280 gerenda

l 100 fiókgerendák (közte vasbeton?)

glettelés, diszperziós festés fehér színben (eredeti mennyezeti díszek helyreállítása)

LÉPCSŐ

RL-01 – új vasbeton lépcső

5 mm műgyanta lépcsőburkolat

beton felületkiegyenlítés

15 cm vasbeton szerkezet – alsó, oldalsó látszóbeton minőségű fémzsálat

RL-02 – meglévő lépcső

5 mm műgyanta lépcsőburkolat

beton felületkiegyenlítés

meglévő – 1995-ös átalakítás (feltételezett) vasbeton lépcsőszerkezet

Budapest, 2017. május 16.



Szécsi Zsolt É1-03-0104

Szécsi és Társa Építész Stúdió Kft.

1117 Budapest Galambóc u. 35.P.2.