

# Építészeti műleírás

Kazánház épületében irattár kialakításának a pinceszinten történő elhelyezése kiviteli tervéhez  
1085 Budapest, Üllői út 26.  
(Földszinti gázkazán padlószintje 105,595 mBf.)

## 1.) Előzmények - szakvélemények és javaslatok:

Semmelweis Egyetem tárgy szerinti ingatlanán a Kazánház pince szintjén irattárat kíván kialakítani. Emiatt Cégünk készített szakvéleményt, amely megvizsgálta a pince padló rétegeit és a padló betonszilárdságának állapotát valamint a pince falak nedvesedését.

**A pince padló rétegeinek szakvéleménye röviden összefoglalva:** 3 helyen rétegrend feltárása, valamint Schmidt kalapácsos vizsgálat ahhoz, hogy megállapítsuk a padló szerkezet betonszilárdságát.

A szakvéleményben mellékelt helyszínrajzon feltüntetett helyen a három feltárásban az alábbi rétegződést találtuk.

- AF1 Beton vastagság 20-25 cm között változó, alatta 50 cm vastag laza épülettörmelékes, néhol üreges feltöltés. Ezt követően a feltárás egy betonfelületben (lehet egy lemezalap is) alakadt.
- AF2 Beton vastagság 30 cm, alatta 40 cm vastag laza épülettörmelékes, néhol üreges feltöltés. Ezt követően a feltárás egy betonfelületben (lehet egy lemezalap is) alakadt.
- AF3 Itt egy 30 cm vastag betonpadló alatt 1,20 m-es mélységig laza építési törmeléket tártunk fel, majd 1,20 m után megjelent a termett talaj, ami szürke, iszapos homok.

Ugyancsak a szakvélemény mellékelt alaprajzán tüntettük fel a Schmidt kalapácsos vizsgálati helyeket. Az ütőszámok alapján a padlóbeton szilárdsága C20 minőséget ér el.

A fenti vizsgálatokból megállapítható, hogy a vizsgált padló szerkezet szilárdsága C20, ami raktározás céljára megfelelő minőség. Azonban a 20-30 cm vastag padló szerkezet alatt igen laza, helyenként üreges épülettörmelékes feltöltés található. Szűrőpróbaszerűen végigkopogtattuk a padlót több helyen is és néhol üreges hangot észleltünk, kijelenthető, hogy a beton padló szerkezet alatti laza – néhol üreges – feltöltés komoly veszélyforrást jelenthet a raktározás során. Talajvízszint jellemzők Budapest Építés - hidrológiai Atlasza alapján ezen a területen a becsült maximális talajvízszint 101,50 mBf, míg a mértékadó talajvízszint 102,00 mBf.

**A pince falainak nedvesedésével kapcsolatos szakvélemény rövid összefoglalása:** A pince kerülete mentén a járdaszint feletti 1 m magasságú lábazati fal lábazati műgyanta vakolattal vakolt, 8 cm expandált polisztirolhab hőszigetelésű, amelynek felső éle fémlemezzel van lefedve. Ez a fémlemez számos helyen korrodált, lyukas, így a csapadékvíz akadálytalanul folyhat a lábazati hőszigetelés mögé.

A pincetérhez a talajszint alatt a pincetérből nyíló több helyiség, valamint egy folyosó is csatlakozik. Ezeken, az épületen kívüli helyiségeken, valamint a folyosón aszfalttal burkolt parkolótető található. A járdaszint alatti alagútfolyosó nyitható fémlemez tetővel fedett helyiségbe vezet, ez volt régen a kazánház szénleadója, jelenleg nem használt.

A pincetér tömör téglafalai úgyszólván vakolatmentesnek tekinthetők. A falfelületeken téglahiányok, vakolatlefelezések, sókivirágzások észlelhetők mindenfelé. A látvány a pincetér téglafalainak vizesedésére utal.

A pincepadló vízszigetelésének módját a mértékadó talajvízszint határozza meg. A jelenlegi pincepadló szintje kb. 101,495 mBf., a mértékadó talajvízszint pedig 102,00 mBf., azaz a mértékadó talajvízszint 50 cm-rel haladja meg a pincepadló jelenlegi szintjét.

A furatminta vizsgálatokkal alátámasztott faldiagnosztika eredményeként megállapítható, hogy a téglából falazott pincefalak elsősorban az alulról történő vízfelszívás miatt nedvesednek, vizesednek. Ezzel párhuzamosan a külső pincefalaknál oldalirányú vízbeszívargás is fokozza a falak nedvesedését.

Azt javasoltuk a szakvéleményünkben, hogy légtechnika létesítésével távolítsák el folyamatosan a pincefalakba alulról felszivárgó és oldalról beszivárgó nedvességet. Ehhez az szükséges, hogy a pincefalak felületein ne legyen semmiféle felületképzés. Ezért a külső és belső falazott pincefalak teljes felületéről le kell verni a csekély mennyiségű vakolatot, a téglafugákat 1-2 cm mélyen ki kell kaparni. A teljes megtisztított téglafelületet a pH = 11 lúgos kémhatású páraáteresztő tiszta mésszel szükséges lemeszelní fertőtlenítés céljából, hiszen a mész megakadályozza a gombaspórák, micéliumok megtelepedését. (Nem javasoltuk a szakvéleményben, hogy akár injektálással, akár falátfűrészelés után elhelyezett szigetelőlemezzel, akár fémlemez-beveréssel akadályozzuk meg a kapilláris vízfelszívást.)

A szakvéleményünk szerint a téglahiányos, üreges, egyenlőtlen téglafelületek előtt a teljes pincetérben szerelt, átszellőztetett gipszkarton előtétfalat célszerű építeni. 40 tömeg% feletti falfelületi nedvességtelítettség és 0,5 tömeg% feletti összes vízdoldható sótartalom esetén ugyanis a WTA szerinti gyárilag előkevert, zsákos kiserelésű felújító légpórusos vakolatrendszer nem alkalmazható. A kétrétegű gipszkarton előtétfal vizes, nedves falfelületek felé eső rétege vízálló gipszkarton, a pincetér felőli réteg pedig normál, vagy tűzálló gipszkarton legyen. A gipszkartonokat a falakhoz rozsdamentes rögzítőelemekkel kell rögzíteni úgy, hogy a gipszkarton burkolat alsó éle a padlóburkolat felett legalább 10 cm-re, a felső éle pedig a mennyezet alatt legalább 5 cm-re legyen. A gipszkarton alsó élére fém élvédőt kell szerelni. - Az előzőekben leírt előtét gipszkarton fal helyett tervünkben egy gépészeti körfolyosó - közlekedő beiktatásával körben egy új gipszkarton falat terveztünk, amely nem megy fel a mennyezetig, hanem a meglévő és tervezett gépészeti vezetékek alatt megáll és befordul, így a „ház a házban” elv alapján az új irattár egy belső újonnan épített gipszkarton „dobozban” kerül elhelyezésre.

Az udvar alatti, pincetérhez csatlakozó alagútfolyosó betonfalainál és a pincetérben lévő betonpilléreknél csupán a lábazati rész nedves, feljebb a betonszerkezetek száraznak tekinthetők. A betonpillérek felülete vakolatlan. Javasoljuk, hogy az alagútfolyosó betonfalairól távolítsák el a vakolatot. Mind a betonfalakat, mind a betonpilléreket elegendő páraáteresztő meszeléssel, vagy festéssel ellátni.

A mértékadó talajvízszint a jelenlegi padlószint felett van 50 cm-rel. Az épületszigetelési követelmények szerint talajvíz elleni szigetelést kell készíteni a mértékadó talajvízszint magasságáig, a vízszintes (padló) felületen és a függőleges felületen a víznyomást felvevő ellenszerkezettel.

A vakolt hőszigetelésű földszinti lábazatnál a hőszigetelés felett alkalmazott fémlemez lezárás számos helyen korrodált, lyukas. Ezekben a helyeken akadálytalanul folyhat a csapadék a hőszigetelésbe, a falazott lábazatba. A lábazat teljes hosszán cserélni kell a fémlemez falszegélyt és vízorrt.

A pincetérhez déli irányból csatlakozó talajszint alatti alagútfolyosó és különböző helyiségek lapos tető szerkezete aszfaltburkolattal fedett parkoló tető.

A pincetér felújításával egy időben a parkoló tető vízhatlanságát is célszerű felülvizsgálni, különös tekintettel a talajszint alatti falszerkezetek és parkoló tető csatlakozására.

## **2.) Tervezett kialakítás:**

Az irattár kialakításának tervezésénél arra törekedtünk, hogy a lehető legkisebb költséggel épüljön meg a lehető legnagyobb irattári terület. Emiatt figyelembe véve a tűzvédelmi előírásokat három részre osztottuk az irattár területét, így elértük azt, hogy a hatályos tűzvédelmi előírások betartása mellett nem kell gépészeti hő és füstelvezetést kialakítani a pincében, hisz a tervezett helyiségek kis területe lehetővé teszi ezt.

A „ház a házban” elvvel a meglévő pinceelyiségben tűzgátló gipszkarton falakkal és tűzgátló gipszkarton mennyezettel létrehoztunk egy belső teret, amelyen kívül továbbra is megközelíthetőek a meglévő gépészeti egységek és vezetékek, a gipszkarton falakon belül pedig zavartalanul működhet a tervezett irattár.

Az irattár feltöltését az udvari meglévő ledobó nyílásba tervezett kis teherliftten és a felszín alatti meglévő alagúton keresztül fogják végezni, a napi személyi forgalom és a napi irattári forgalom pedig a tervezett új földszinti bejáraton és az új acéllépcsőn keresztül történik. Az új bejárat kialakítása nem jár külső homlokzati változással, mert a meglévő nyílászáró átalakításával (fix nyílászáróból ajtót készítettünk) de ugyanolyan építészeti kialakítással terveztük meg az új bejárat ajtót.

A földszinti szélfogóval és „tűzgátló előtérrrel” tervezett bejárati útvonal a gázkazán terétől megfelelő tűzvédelemmel ellátott gipszkarton szerkezetekkel lett lehatárolva. A meglévő meredek járhatatlan lépcső lebontásra került, és egy új lépcső kerül a helyére, a lépcső geometriai szerkesztésénél figyelembe kellett venni a meglévő földszinti padlófödém nyílását, ez lényegesen meghatározta az új vezető acél lépcső geometriáját.

A meglévő pince nagy belmagassága lehetőséget adott arra, hogy a „ház a házban” elvvel az új irattárnak tűzgátló gipszkarton mennyezetet is tervezzünk, valamint megengedte azt, hogy a mértékadó talajvízszint miatt szükséges vasbeton ellenlemez a lehető leggazdaságosabban legyen tervezve. A pince új padlószervezete figyelembe vette a meglévő „föld feltöltött” és sok helyen betonozott, ill. beton alapokkal és néhol gépészeti csövekkel tarkított „aljzatot”, erre kerül rá az egyenetlen meglévő padlórétegeknek megfelelően a betonterítés, majd felette a szigetelő rétegek és az ellenlemez. Ugyanezt a meglévő alagút nagyon kicsi belmagassága miatt, az összekötő alagútban nem lehet kivitelezni, itt meghagytuk (némi kiigazítással) a meglévő beton burkolatot, a két különböző szintet beton rámpa köti össze.

Az udvari meglévő ledobó nyílásba egy kisméretű teherliftet terveztünk, amely a nagy mennyiségű iratok mozgatását biztosítja majd a jövőben. A ledobó nyílás acél lemez fedése bontásra kerül, és a helyére az új lift köré egy a külső felületet figyelembe véve geometriailag megegyező kialakítású vb födém kerül. Ez az új vb födém teherbíró lesz, emiatt nem szükséges a jelenlegi korlát, elbontható. Viszont a környező parkoló autók figyelmét az új kiemelt vb „padka - pakoló rámpa” szegélyén végigfutó festett sárga figyelemfelkeltő csíkkal hívjuk fel arra, hogy óvatosan álljanak be a jövőbe a meglévő - megmaradó parkoló helyekre. A tervezett helyszínrajz szerint a teherlift ajtajával szemben lesz az a parkolóhely, amelyen megállva biztosítják majd az irattárba az iratok be és kiszállítását.

A tervezett kis teherlift önhordó acél szerkezetét a felszín alatt új téglafallal, a felszín felett könnyűszerkezetes tartószerkezetű lemezburkolattal vesszük körbe, hőszigetelés nem szükséges. A lift felett kis üvegtető készül.

A pince és a liftmag vízszigetelését biztosítottuk, a szigetelés részlettervek részletesen ábrázolják a csomópontokat és a rétegrendeket.

A gipszkarton falak festett fűrészpóros tapéta borítást kapnak, a belső fém ajtók a tervek szerinti tűzgátló kialakításúak, részletes kiképzésük a konzignáció szerint.

A falnedvesedéssel kapcsolatos szakvéleményünk szerint, a meglévő pince oldalfalainak esetleges nedvesedését terveink szerint a beépített recirkulációs üzemi légszárító berendezéssel biztosítjuk (lásd 1. számú melléklet és gépészeti műszaki leírás). Ehhez az is szükséges, hogy a pincefalak felületein ne legyen semmilyen felületképzés. Ezért a belső falazott pincefalak teljes felületéről le kell verni a csekély mennyiségű vakolatot, a téglafugákat 1-2 cm mélyen ki kell kaparni. A teljes megtisztított téglafelületet a pH = 11 lúgos kémhatású páraáteresztő tiszta mésszel szükséges lemeszelní fertőtlenítés céljából, hiszen a mész megakadályozza a gombaspórák, micéliumok megtelepedését.

Az összekötő alagút-folyosó betonfalairól el kell távolítani a vakolatot. Mind a betonfalakat, mind a betonpilléereket elegendő páraáteresztő meszeléssel ellátni.

A mértékadó talajvízszint a jelenlegi padlószint felett van 50 cm-rel. Az épületszigetelési követelmények szerint talajvíz elleni szigetelést kell készíteni a mértékadó talajvízszint magasságáig, a vízszintes (padló) felületen és a függőleges felületen a víznyomást felvevő ellenszerkezettel. Emiatt készül a pincében szigeteléssel ellátott lábazati szerkezet is.

A külső homlokzati 1 m magasságú lábazati fal lábazati műgyanta vakolattal vakolt, 8 cm expandált polisztirolhab hőszigetelésű, amelynek felső éle fémlemezzel van lefedve. Ez a fémlemez számos helyen korrodált, lyukas, így a csapadékvíz akadálytalanul folyhat a lábazati hőszigetelés mögé. A lábazat teljes hosszán cserélni kell a fémlemez falszegélyt és vízortt.

A pincetérhez déli irányból csatlakozó talajszint alatti alagútfolyosó és különböző helyiségek lapos tető szerkezete aszfaltburkolattal fedett parkoló tető. A pincetér felújításával egy időben a parkoló tető vízhatlanságát is célszerű felülvizsgálni, különös tekintettel a talajszint alatti falszerkezetek és parkoló tető csatlakozására.

**3. Munkavédelem:**

A kivitelezés során szigorúan be kell tartani a vonatkozó szakmai (MSz, MSZ EN) munkavédelmi előírásokat valamint a 4/2002 SZCSM-EüM együttes rendeletet. E törvény részletesen tartalmazza az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó általános rendelkezéseket és az alapvető követelményeket.

Az egyes munkavégzésre vonatkozóan előírt munka- és egészségvédelmi (egyéni és csoportos) védőfelszerelések, védőeszközök ill. védőruházatok használata kötelező.

Budapest, 2015-02-09

Kolba Mihály  
Vezető tervező

**Melléklet:**     1. számú melléklet - *Gépészeti körfolyosó levegő páratartalmának csökkentése*