
conzus



INGATLAN ÉRTÉKBECSLÉS

**2600 Vác, Március 15. tér
3097/1 helyrajzi számú ingatlan
forgalmi értékének aktualizálása**

Megrendelő:

**VÁCI VÁROSFEJLESZTŐ KFT.
2600 Vác, Köztársaság út 34.**

Készítette:

**CONZUS GROUP Igazságügyi Szakértő Kft.
1055 Budapest, Honvéd utca 22. lh.: B. I. emelet 2.**

Budapest, 2019. március 26.

TARTALOM

TARTALOMJEGYZÉK	
1. ÉRTÉKELÉS	2
2. VAGYONÉRTÉKELÉS MÓDSZERE	4
3. ALAPELVEK ÉS KORLÁTOZÓ FELTÉTELEK	4
4. INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS SZERINTI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA	6
5. INGATLAN ISMERTETÉSE	7
5.1. Ingatlan környezete, elhelyezkedése	7
5.2. Az épület(ek) ismertetése	10
5.3. Helyiséglista	13
6. AZ ÉRTÉKELÉS	14
6.1. Az értékelés módszere	14
6.1.1. Piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszer	14
6.1.2. A hozamszámításon alapuló értékelési módszer	14
6.2. Az értékelési módszerek kiválasztása	14
7. INGATLAN ÉRTÉKÉNEK MEGHATÁROZÁSA	15
7.1. Piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszerrel meghatározott érték	15
7.2. Hozam alapú számíttással meghatározott érték	17
7.3. Az ingatlan egyeztetett értéke	20
8. ÖSSZEFOGLALÁS	20

MELLÉKLETEK

- Tulajdoni lap másolata (nem hiteles)
- Fényképfelvételek
- Ingatlan elhelyezkedését bemutató térképek
- Alaprajzi vázlat

SZAKÉRTŐI JELENTÉS

Megbízó:	Váci Városfejlesztő Kft. 2600 Vác, Köztársaság út 34.
Készítette:	CONZUS GROUP Igazságügyi Szakértő Kft. 1055 Budapest, Honvéd utca 22. lh.: B. I. emelet 2.
Értékelés tárgya:	2600 Vác, Március 15. tér 3097/1 helyrajzi számú ingatlan 1/1 tulajdoni hányada
Értékelés célja:	Ingatlan piaci (forgalmi) értékének aktualizálása
Értékelés fordulónapja:	2019. március 26.
Szakvélemény érvényessége:	3 hónap
Ingatlan forgalmi értéke:	54 300 000 Ft, azaz Ötvennégy millió – háromszázezer Forint
Alapelvek:	A meghatározott érték per-, teher- és igénymentes állapotra vonatkozik. Az ingatlan értékesítése esetén, a vételár számviteli elszámolásánál az itt megállapított forgalmi (piaci) értéket általános forgalmi adót nem tartalmazó, nettó értéknek kell tekinteni.

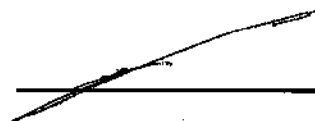


Füstös Bálint
ingatlanvagyon-értékelő
igazságügyi szakértő
EUFIM: 2008/192

ph.

conzus

Conzus Group Igazságügyi Szakértő Kft.
1055 Budapest, Honvéd u. 22. 1/2.
adószám: 25789502-2-41
cgj. szám: 01-09-289208
nyilv. szám: 010725
sz. szám: 10403253-60526752-84511003



Nagy Emil
ügyvezető
ingatlanvagyon-értékelő
B.sz.: 719/2001
PMIK szám: 1602/2008

1. ÉRTÉKELÉS

Váci Városfejlesztő Kft. (2600 Vác, Köztársaság út 34.) mint Megrendelő, ingatlanforgalmi szakértőnek kérte fel CONZUS GROUP Igazságügyi Szakértő Kft.-t, mint vagyonértékelési szakvélemény készítésére jogosult vállalkozást.

A megbízás alapján, az ingatlan értékesítését megelőző döntéshozatal előkészítése céljából a 2600 Vác, Március 15. tér 3097/1 helyrajzi számú ingatlan 1/1 tulajdoni hányada szerinti piaci (forgalmi) értékének aktualizálása vált szükségessé.

2. VAGYONÉRTÉKELÉS MÓDSZERE

Az értékelés folyamán helyszíni szemlére került sor, továbbá megvizsgálásra kerültek az ingatlannal kapcsolatban rendelkezésre álló, a mellékletben felsorolt és jelen értékeléshez csatolt dokumentumok. Megfelelően alkalmazásra kerültek a TEGOVA (EVS) irányelvei és a többszörösen módosított 25/1997. (VIII. 1.) PM rendelet előírásai.

A 2019. március 26.-i helyszíni szemle során az ingatlan területét bejártuk. Az épületek alapterületi adatait a rendelkezésünkre átadott tervlapokból, valamint a helyszínen elvégzett felmérés alapján készített felmérés vázrajz szerint vettük figyelembe. A helyszínen megvizsgáltuk az ingatlan adottságait, környezetét, és más értékbecslés befolyásoló tényezőket. A földterületről és az ott található építményekről fényképfelvételeket készítettünk, melyeket a mellékletekben csatolunk. Az értékelés elvégzésekor, a fentiekben túlmenően megvizsgáltuk a hasonló típusú és jellegű ingatlanok általános piaci helyzetét, valamint a környéken kialakult ingatlanpiaci viszonyokat is.

3. ALAPELVEK ÉS KORLÁTOZÓ FELTÉTELEK

Az ingatlanforgalmi szakértői véleményben ismertetett adottságokkal rendelkező ingatlan értékeléséhez a következőket szükséges figyelembe venni:

- az értékelés tárgyát képező ingatlanban semmilyen közvetlen, vagy közvetett érdekeltségünk nincs. Az értékbecslésben rögzített megállapítások, következtetések kizárólag szakmai szempontokon alapulnak;
- a szakvéleményben jellemzett állapotot egyszerű szemrevételezés, a rendelkezésre bocsátott iratok és a Megrendelő képviselőjének szóbeli tájékoztatása alapján mutattuk be, az esetlegesen fennálló, de érzékszervi vizsgálattal nem észlelhető értékbecslés befolyásoló tényezőkért (pl.: rejtett szerkezeti hibák, felhasznált anyagok, talajfelszín alatti problémák, környezetre ártalmas anyagok jelenléte stb.) nem vállalunk felelősséget;
- az ingatlan tiszta tulajdonú forgalomképes és tehermentes tulajdonjoga kerül értékelésre;
- jelen ingatlanforgalmi szakvéleményt elfogulatlanul, külső körülményektől nem befolyásoltan készítettük, díjazásunk nincs összefüggésben az ingatlan megállapított értékével.
- nem vizsgáltuk az értékelt ingatlannal szemben esetlegesen fennálló terheket és kötelezettségeket, feltételeztük, hogy a tulajdonjog egy esetleges átruházásának időpontjában az ingatlan használatával közvetlenül összefüggő tartozás (közüzemi díjak, stb.) nem áll fenn;
- az átadott iratok tanulmányozásán túlmenően jogi természetű vizsgálatot (jogcím, vagyonjogok érvényessége, stb.) nem végeztünk. Az ingatlan forgalomképességének jogi eredetű korlátozásáról a Nem hiteles tulajdoni lapon bejegyzetteken, illetve a térképmásolaton rögzítetteken túlmenően nincs tudomásunk, és ezért felelősséget nem vállalunk;
- a szakvélemény fordulónapja: 2019. március 26.
- jelen szakvélemény 2 példányban készült (2 példány Megrendelő, 1 példány elektronikus szakvélemény, 1 példány irattár)
- előzetes írásbeli hozzájárulásunk nélkül a szakvélemény semmilyen része nem hozható nyilvánosságra (különös tekintettel a forgalmi értékre, az értékelők személyére, valamint az értékelő cégre vonatkozóan). A szakvélemény más célú felhasználásához a készítő cég írásos hozzájárulása szükséges.
- ezen értékeléssel kapcsolatban felmerült jogvitákban és/vagy szakmai vitákban való közreműködés, továbbá értékelésünknek más szakértők által történő opponálásának értékelése, velük való egyeztetése, bármilyen egyeztetésen vagy bíróságon történő megjelenés nem képezi feladatunkat, kivéve, ha a Megbízóval ebben előzetesen írásban megállapodtunk.
- nem vállalunk felelősséget olyan, a későbbiekben az ingatlanban, az ingatlan környezetében esetlegesen bekövetkező változásokért, amelyek befolyásolhatják az itt megadott értékeket.

A jelen vagyon értékkelő jelentésben alkalmazott piaci érték fogalom definícióját az American Institute of Real Estate Appraisers által 1989-ben kiadott ingatlanértékelési kézikönyvben találjuk.

„Az a legvalószínűbb ár, amelyet egy bizonyos időpontban, készpénzben, készpénzzel egyenértékű egyéb értékben, vagy más pontosan meghatározott feltételek mellett kapni lehet egy meghatározott vagyoni jogért, miután az ésszerű ideig szerepelt egy versenyfeltételek között működő piacon, olyan körülmények között, amelyek minden feltételükben eleget tesznek a korrekt eladás feltételeinek és az üzlet egy megfontolt, a körülményeket ismerő, önmaga nevében eljáró és szabad elhatározásból cselekvő eladó és vevő között jön létre.”

E definíció halgatólágon tartalmazza, hogy az eladás egy bizonyos időpontban zajlik le és a jogok átruházása az eladóról a vevőre az alábbi körülmények között megy végbe:

- az eladó és a vevő átlagos mértékben motivált
- mindkét fél jól informált, vagy megfelelő tanácsadókkal rendelkezik, és mindketten úgy cselekszenek, ahogyan azt saját érdekükben a legjobbnak tartják
- az eladás előtt az adott tulajdont ésszerűen elvárható ideig a szabadpiacon eladásra felkínálták
- a fizetés készpénzben, vagy azzal összehasonlítható pénzügyi konstrukcióban történik
- az ár az adott tulajdonra vonatkozó normál megfontolások alapján alakult ki és nem befolyásolja az eladással összefüggő speciális, vagy különleges pénzügyi konstrukciók, vagy bármely, az adásvétellel kapcsolatos fél által megadott koncessziók.

4. INGATLAN-NYILVÁNTARTÁS SZERINTI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA

A tulajdoni lap tartalmazza az ingatlan-nyilvántartás szerinti állapotot. A tulajdoni lap elején található a folyamatban lévő bejegyzések, a széljegyek. Az I. rész tartalmazza az ingatlan alapadatait, azaz megnevezését, területét stb. A II. részben kerülnek feltüntetésre az ingatlan tulajdonosai. A III. rész a bejegyzett jogokat és tényeket tartalmazza (pl. jelzálogjog, építési tilalom, szolgáltatások stb.).

I. RÉSZ:

Ingyen cím (tul. lap szerinti): **2600 Vác, Március 15. tér „felülvizsgálat alatt”**

Tulajdoni lap szerinti területe: 370 m²

Helyrajzi száma: 3097/1

Ingyen megnevezése: kivett pince

Bh: 36558/2014.06.04. Műemlék
Középkori pince

II. RÉSZ:

Tulajdonviszony: **VÁC VÁROS ÖNKORMÁNYZAT**

Tulajdoni hányad: 1/1

III. RÉSZ:
Bh: önálló szöveges bejegyzés kialakult a 2131/6 és 3097 hrsz-ú ingatlanok telekalakítása során.

5. INGATLAN ISMERTETÉSE

5.1. Ingatlan környezete, elhelyezkedése

A Dunakanyar központjaként ismert település Pest megye negyedik legnagyobb lélekszámmal rendelkező városa, egyúttal vonzó idegenforgalmi célpont – egyrészt 900 éves történelme, másrészt gazdag kulturális élete miatt. Katolikus püspöki székhely.

Település neve	Vác
Teljes népesség	32728 fő (2018. január 1.)
Területe	6160 km ²
Régió	Közép-Magyarország
Megye	Pest
Járás	Váci
Jogállás	Város

Napjainkban

Mára a város gazdasága ismét átalakulóban van: a régi állami monstrok magántulajdonba kerültek, az egykor több ezer munkást foglalkoztató Dunai Cement Műből (DCM) Duna-Dráva Cement (DDC) lett, és az adminisztrációt végző személyzetet kivül szinte minden dolgozót elbocsátottak, gépek végzik a régi dolgozók munkáját. Az egykori Taurus gumigyár üzemeltetője a Henkel lett, ami profilváltással is járt.

Gyorsforgalmi útja (M2) és tekintélyes múltja azonban ma is vonzóvá teszi a várost: 1990 óta komoly mértékű külföldi működő tőke települt be, s az újonnan épült ipari parkban a Zollner elektronikai gyár mellett az IBM üzemeiben is éjjel-nappal szerelik össze a számítógép-alkatrészeket.

Miközben a városhatárban winchestereket szerelnek össze, a belvárosban sem múlt el az időváltás nélkül: valamennyi nagyobb európai és magyar bank és biztosítótársaság rendelkezik fiókkal Vác "Váci utcájának" számító Széchenyi utcában.

2007-ben évtizedekig tartó folyamatos termelés után bezárták a nagy múltú FORTE fotokémiai cikk-gyárat, mely a rendszerváltás előtt a szocialista blokk országait látta el fotokémiai termékekkel, és amely munkahely miatt eredetileg megépült az egész alsóvárosi lakótelep.

Forrás: www.wikipedia.org

Megközelíthetőség

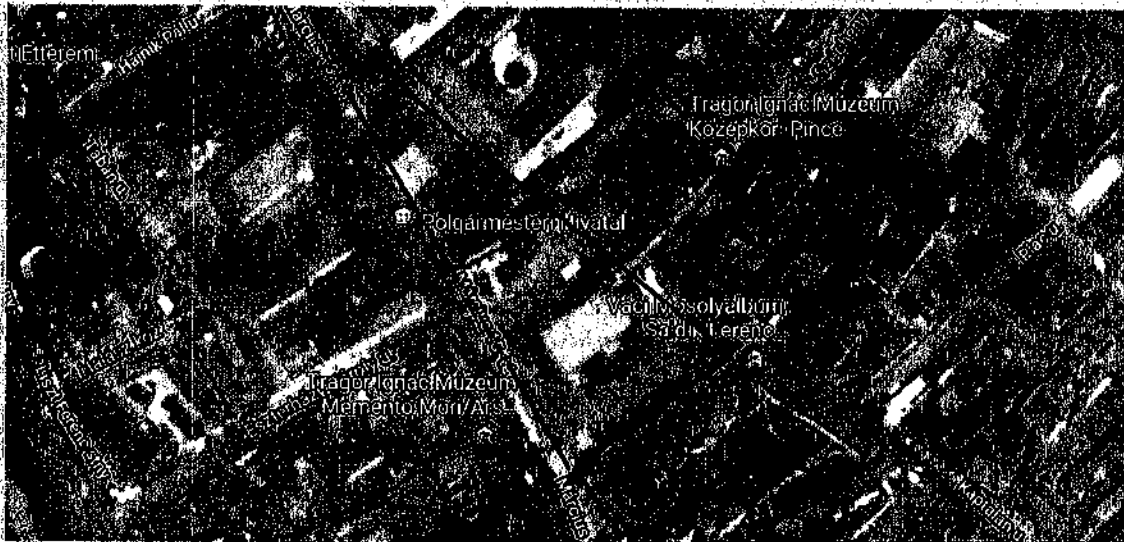
A történelmi Magyarországon a Felvidék határának számító város a Dunakanyarban fekszik, a Duna folyam bal partján, a Naszály hegy lábánál. Budapest irányából könnyen megközelíthető autóval a 2-es főúton és a 2/A gyorsforgalmi úton, a Nyugati pályaudvarról 25 perc alatt zónázó vonatokkal a MÁV 70-es számú Budapest–Vác–Szob-vasútvonalán, autóbusszon vagy biciklivel a Duna mellett futó Budapest-Szob kerékpárúton, nyáron pedig a Budapest és Esztergom között közlekedő kirándulóhajókkal is. A Dunán egész évben közlekedő rév köti össze Tahitófaluval, így Esztergom vagy Szentendre felől is megközelíthető a város. Amlóta megépült a 2/A út (M2 autópálya), a Budapest – Ipolyság – Krakkó útvonal elkerüli a várost.

Az ingatlan fekvése és környezete

Az értékelt ingatlan a főváros határától 28 km-re északra, a mintegy 33.000 lakosú Vác belterületén, a város főterén, a Március 15. téren fekszik. Budapest irányából könnyen megközelíthető autóval az M2-es autópályán és a 2-es főúton, a Nyugati pályaudvarról 25 perc alatt a MÁV Budapest–Vác–Szob vasútvonalán, nyáron pedig a Budapest és Esztergom között közlekedő kirándulóhajókkal is. A település ellátottsági és természetes mutatói kitűnők. Megközelíthetősége egyszerű, problémamentes.

A belváros főtere a város kereskedelmi és közigazgatási központja. A háromszög alakú tér beépítését a XIII. században kezdték el a betelepülő német telepesek. A tér végleges formáját az 1760-as években nyerte el, amikor középeről lebontották a fél-évezredet átélte, már rossz állapotban lévő Szent Mihály templomot. A XVIII. században épültek a terep határoló legszebb középületek és polgárházak. A török idők csatározásaiban elpusztult középkori házak alapjait, pincéit a barokk építőmesterei felhasználták. A későbbi átépítések ellenére megőrződött az főter egységes hangulata. A hetivásárok, a piac helye is ez a tér maradt a kezdetektől 1951-ig.

A március 15. tér jelenlegi formáját a 2006 nyarán befejezett átépítéssel nyerte el. A teljes történelmi belváros műemléki jelentőségű terület.



A környezete rendezett. A zárt sorúan beépített házak műemlékileg védettek.

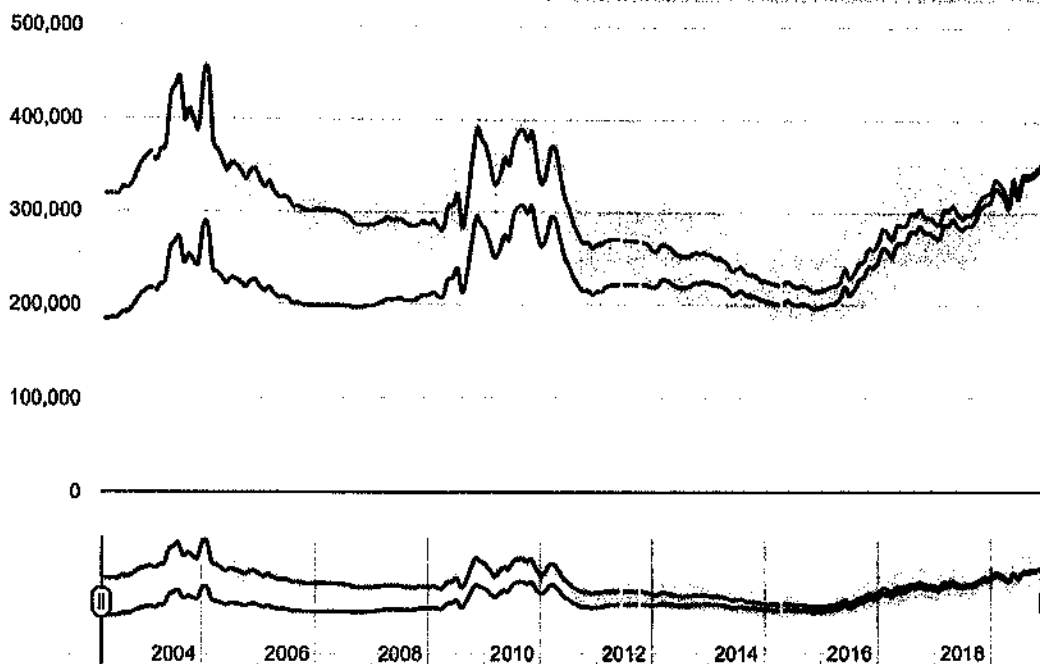
A megújított barokk főter magas színvonalú belvárosi környezetet teremt az itt található ingatlanoknak, melyet a Duna közelsége még értékesebbé tesz. A Március 15. tér autóforgalma erősen korlátozott, csak engedéllyel lehet a tere behajtani, időszakos zajforrást a tér közösségi rendezvényei jelentenek.

Az Eszterházy Károly utca a térről a Dunához, a váci komp kikötőhöz vezet.

A tér díszburkolattal ellátott. A terület összközműves. Az infrastrukturális ellátottság kiváló, a lakosság alapellátását szolgáló oktatási, egészségügyi, kereskedelmi és szolgáltató létesítmények a városban megtalálhatók.

A környezete többnyire közintézményi, társasházak és családi házas ingatlanokkal beépített. Az övezet kialakításakor figyelmet fordítottak a városrész infrastrukturális, egészségügyi, szociális és közintézményi ellátottságára is. Az ingatlantól kb. 400-500 méterre belül elérhető a buszmegálló (2-es főútvonalon), különböző boltok, üzletek, ABC, éttermek, templomok, önkormányzat épülete, múzeumok, posta, gyógyszertár stb.

A város ingatlanpiaca



A diagramon Vác területén található lakóingatlanokra vonatkozó négyzetméter árak havi alakulását követheti nyomon. A szaggatott vonallal jelzett időszakokra vonatkozóan nem áll rendelkezésünkre elegendő információ. Lakóingatlanok esetén Vác településen az elmúlt 5 évben az átlag négyzetméter ár 224 371 forintról 343 726 forintra nőtt, ami 119 355 forintos emelkedést jelent. A lakóingatlanok között 2018. októberében a legmagasabb négyzetméter ár 368 928 forint, a legalacsonyabb 0 forint, valamint az átlagár 251 728 forint. Vác településen a bűnesetek száma a népesség arányában több, mint 6%.

Az ingatlanpiaci kereslet aktuális helyzete

gyenge	közepes	erős
--------	----------------	------

5.2. Az épület(ek) ismertetése

AZ INGATLAN JELLEMZÉSE, A KÖZVETLEN KÖRNYEZET ADOTTSÁGAI:	
	<p>A Március 15. teret egy helyrajzi szám jelöli: a 3097-es, a /1 es index értelmében a pince a tér tartozéka, önálló telek nélkül.</p> <p>"Pince a tér közepén, szedett élű, félköríves gótikus faragott kő kapuval, ... dongaboltozatos. Nagy, világi épülethez tartozott, XV. sz:"</p> <p>Genthon István: Magyarország művészeti emlékei, Budapest, 1961).</p> <p>Nyilvántartott műemlék, a Miniszterelnöki Hivatal Örökségvédelmi Nyilvántartásában 8791 [7546] azonosító számmal szerepel.</p> <p>Az 1960-as években a város kötérrá kívánta alakítani, később borozót, majd éttermet létesítettek benne.</p> <p>Több mint két éve lezárva, használaton kívül áll, nem látogatható, állapota romlik.</p>

A pince padlószintje kb. 6,5 m mélységben van a térszín alatt.

A térről két lépcsőn juthatunk le, az egyik a vendégforgalmat szolgálta, a másik a gazdasági bejárat volt az étterem működése idején.

A pince három, egymáshoz csatlakozó, tágas, félköríves dongaboltozattal záródó, helyiségből áll, a lejáratok a két szélső pincehelyiségbe vezetnek, melyekből közvetlen átjárás van a középsőbe.

A D-Ny felé eső pincerészben alakították ki az étterem üzemi helyiségelt, a másik két részt fogyasztótérre alakították.

A vendégek vizesblokkját részben a vendégforgalmat kiszolgáló lépcső és pihenője alá építették be.

A pince felett, a tér felszínén körbe kerített teraszt létesítettek.

Közművek:	
Vízellátás:	Közhálózatra csatlakoztatva – szolgáltató a DMRV Zrt.
Szennyvízelvezetés:	Közhálózatra csatlakoztatva – szolgáltató a DMRV Zrt.
Gázellátás:	Közhálózatra csatlakoztatva - szolgáltató a TIGÁZ Zrt. A mérőóra nincs leszerelve, érvényes plombával rendelkezik.
Elektromos energia:	Közhálózatra csatlakoztatva – szolgáltató ELMŰ Nyrt.

Övezeti besorolás: Zfk-gy1

65. Zöldterületek 66. §

(1) A zöldterületi övezetek olyan, jellemzően növényzettel fedett közhasználatú zöldfelületek, amelyek elsődlegesen közparki, közkertői vagy védő zöldterületi funkciót töltenek be.

(2) A zöldterületek a rendeltetési célok szerint az alábbi övezetekre tagozódnak:

a) a Zkp jelű övezet területei a rekreációs szerepet betöltő, díszkertként is funkcionáló közterületek, - közparkok, közkertek és kegyeleti park - vagy közhasználatra átadott kertterületek

b) a Zfk jelű övezet területei az első sorban díszkertként funkcionáló fásított közterületek, vagy közhasználatra átadott területek

c) a Zv jelű övezet területei védelmi célú zöldterületek.

A Zfk-gy jelű gyalogos fásított közterületek övezetében:

a) a dísz- és pihenőkert funkciójához tartozó kert építmények

b) vendéglátó-, valamint

c) a közterület megengedett használatához szükséges egyéb építmények

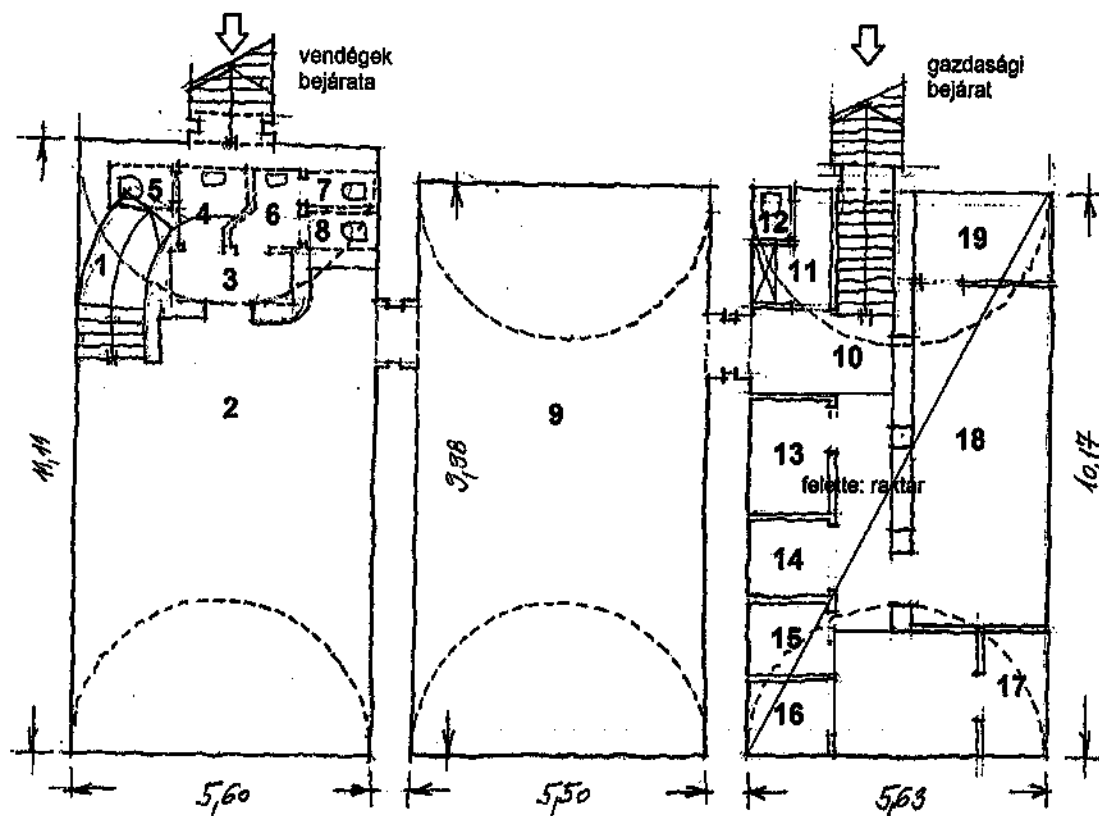
helyezhetők el.

Övezet jele	A kialakítható új telkek legkisebb területe (m ²)		Épület elhelyezésére igénybe vehető legkisebb telkek (m ²)	Beépítettség (%)		Szántterületi mutató	Legkisebb zöldfelület (%)	Beültetési kötelezettség (%)	Megengedett legnagyobb épület magasság (m)
	legkisebb	legnagyobb		terepszint					
				alatt*	felett				
Zkp	-	-	-	2	1	0,015	85	40	5,5
Zfk	-	-	-	60*	2	0,03	30	35	5,5
Zfk-gy1 (Március 15. tér)	-	-	-	20	2	0,03	15	8	5,5
Zfk-gy2 (Széchenyi utca)	-	-	-	20	2	0,03	10	5	5,5

Épületszerkezetek	
A középkori pince teljes egészében kőanyagból épült, a falak és a boltozatok egyaránt. Az eredetiltől eltérő építésmód és anyaghasználat csak az üzemi helyiségeknel és a vendégek vizesblokkjánál fordul elő. A műemlék pince fő szerkezetei állékonyak, szerkezeti károsodás nem figyelhető meg.	
Alapozás:	Kő alapok
Szigetelés:	Feltehetően készült: a pince felett
Teherhordó falszerkezet:	Kb. 1,2 m vastag kőfalak
Válaszfalak:	6 és 10 cm vastag válaszfallapokból
Födém:	Kőből falazott, félköríves dongaboltozatok
Tetőszerkezet:	—
Héjalás:	—
Bádogozás:	—
Kémény:	Szerelt kémény, a gazdasági lejárát korlátja mögött kivezetve a felszínre.
Nyílászárók:	A bejáratoknál vas-, ill. fa szerkezetű kétszárnyú ajtók
Belső ajtók:	Faanyagú lemezelt ajtók.
Külső homlokzat:	—
Padlóburkolatok:	Kőlap és kerámia lap (üzemi helyiségek)
Belső falfelületek:	Nyers kő, ill. vakolt, festett, csempézett
Fűtés:	Gázüzemű kazánról légbefúvással
Melegvíz-ellátás:	Gázbojler biztosította.

Megállapítások, tapasztalatok
A szemle alkalmával az alábbi épületszerkezeti problémára, műszaki hiányosságra utaló jele(ke)t tapasztaltuk:
<ul style="list-style-type: none">– A falakon több helyen nedvesedés tapasztalható, az üzemi helyiségekben penészedés is.– Az étterem üzemi helyiségei erősen elhasználódtak, teljeskörű építészeti, szakipari, gépészeti és elektromos felújítást igényelnek.– A két fogyasztótérben műemléki szempontból vitatható beépítések (térleválasztó mellvédek, korlátok, stb.) készültek

5.3. Helyiséglista



a három pincehelyiség főfalakon belül mért teljes alapterülete: 174,37 m²

1	lépcső, pihenő (részben a vizesblokk felett)	10,5 m ²	10	közlekedő	17,25 m ²
2	fogyasztótér	43,68 m ²	11	öltöző	2,99 m ²
3	előtér	2,04 m ²	12	WC	0,82 m ²
4	előtér	3,63 m ²	13	mosogató	2,81 m ²
5	WC	0,99 m ²	14	előkészítő	2,03 m ²
6	előtér	1,62 m ²	15	előkészítő	2,05 m ²
7	WC	0,85 m ²	16	előkészítő	2,05 m ²
8	WC	1,12 m ²	17	mosogató	2,62 m ²
9	fogyasztótér	54,89 m ²	18	konyha	14,95 m ²
			19	gépészeti helyiség	3,84 m ²
			20	raktár az üzemi helyiségek felett	18,00 m ²
összesen:		188,73 m ²			
kerekítve:		189 m ²			

6. AZ ÉRTÉKELÉS

6.1. Az értékelés módszere

Az értékbecslés, a TEGOVA útmutató elvei és módszertani ajánlásai (EVS 2003, EVS 2009, EVS 2012, EVS 2016) szerint, a többször módosított 25/1997. (VIII.1.) PM rendeletben és a mindenkor érvényes egyéb jogszabályokban előírtaknak megfelelően készült.

6.1.1. Piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszer

Olyan eljárás, melynek során az értékelést végrehajtó szakértő az értékelendő ingatlan elemét összehasonlítja az adott körzetben, a közelmúltban értékesített vagy értékesítésre felajánlott ingatlanok paramétereivel, majd elvégzi az eltérések alapján szükséges kiigazításokat. Minél közvetlenebb összehasonlításra nyílik lehetőség, annál pontosabb a becserék.

Olyan ingatlanok értékbecslésénél használják, amelyeknek van jellemző piaci forgalmuk. Pld.: családi házak, öröklakások, telkek, stb.

Az összehasonlítás alapjául rendszerint a következő tényezők szolgálnak:

- realizált ügylet szerinti ár / kínálati ár
- értékesítési időpont
- elhelyezkedés, megközelíthetőség, infrastrukturális ellátottság, méret, műszaki állapot

Az értéket az ingatlan környezetében fellelhető hasonló típusú ingatlanok adásvételi/kínálati adatainak felhasználásával határozható meg.

6.1.2. A hozamszámításon alapuló értékelési módszer

A hozamszámításon alapuló értékelés az ingatlan jövőbeni hasznainak és az ezek megszerzése érdekében felmerülő kiadásoknak a különbségéből (tisztá jövedelmek) vezeti le az értéket. Az érték megállapítása azon az elven alapszik, hogy bármely eszköz értéke annyi, mint a belőle származó tiszta jövedelmek jelenértéke.

A hozamszámítás lépései összefoglalva:

1. Az ingatlan lehetséges (alternatív) használati módjainak elemzése.
2. A jövőbeni bevételek és kiadások becslése használati módonként.
3. Jövőbeni pénzfolyamok felállítása használati módonként.
4. A tőkésítési kamatláb meghatározása.
5. A pénzfolyamok jelenértékének meghatározása.
6. A legmagasabb jelenérték kiválasztása, mint hozamszámításon alapuló érték.

Az érték meghatározásának folyamatában a piaci érték meghatározásakor, ha a jelenlegi használat nem azonos a leg gazdaságosabb és legjobb használattal, a jelenlegi használatot kell figyelembe venni.

6.2. Az értékelési módszerek kiválasztása

Az értékelés módszerét mindig a vizsgált vagyontárgy jellege és az értékelés célja alapján választjuk ki. Jelen esetben, a lehető legmegalapozottabb vélemény kialakítása érdekében a piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszert és a hozam alapú módszert alkalmaztuk.

Az értékelés során figyelembe vettük az Európai Bizottság 1255/2012/EU. (2012.december 11.) rendeletének, az IFRS 13 Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standard „Valós értéken történő értékelés”-re vonatkozó szabályait is.

A szakvélemény elkészítésénél a fentiekre való tekintettel vizsgáltuk az ingatlan forgalmi értékét és a megközelítési módszereket.

A feladatnak megfelelően a *piaci érték alapú forgalmi értékelés* összehasonlító ingatlanpiaci adatok felhasználásával és elemzésével történt, mert a valós piaci forgalmi értéket leginkább a piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszerrel lehet kapni.

Összehasonlításra – az ingatlanpiac aktuális állapotát megfelelően kifejező – kínálati adatokat használtunk fel. Az összehasonlításra alkalmas ingatlanok körét hasonló paraméterekkel rendelkező eladásra kínált ingatlanok közül választottuk ki. Az ingatlanpiacra általánosan jellemző alku lehetőségét a kínálati árak -10%-os korrekciójával fejeztük ki.

Hozamszámításon alapuló értékelés az ingatlan jövőbeni hasznainak és az ezek megszerzése érdekében felmerülő kiadásoknak a különbségéből (tisztá jövedelmek) vezeti le az értéket. A módszert általában a jövedelemtermelő képességgel rendelkező ingatlanok esetében alkalmazzák, a módszer alkalmazásával számolt érték a piaci érték becslésében ellenőrző számításnak kalkulálható.

7. INGATLAN ÉRTÉKÉNEK MEGHATÁROZÁSA

7.1. Piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszerrel meghatározott érték

Piaci összehasonlító adatok

A piaci összehasonlító adatok a telekértéket:

tartalmazzák

nem tartalmazzák

	Vizsgált Ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	Ingatlan IV.	Ingatlan V.
Elhelyezkedés	Vác, Március 15. tér	Vác, dr. Ceányi L. Krt.	Vác, belváros	Vác, Deákvár	Vác, belváros	Vác, belváros
Leírás	Műemlék védelem alatt álló középkori pince. Korábban étteremként üzemelt.	Vác Alsóvárosszélén, önműlt telken álló épületben kialakított, felújított állapotú, működő étterem (telek 490nm), kerthelyiséggel	1980-ban épült, 2 szintes, cirkó fűtéses, jelenleg tanuszodaként üzemelő Ingatlan.	1986-ban épült, 3 szintes, 5 szobás, központi fűtéses vendéglő és panzió.	1971-ben épült, 2 szintes, jó állapotú, cirkó fűtéses vendéglátó egység.	Egyéb vendéglátó egység, cirkó fűtéssel, 5 apartmennal.
Redukált alapterület	189	114	260	280	250	350
Eladási ár		45 000 000	105 000 000	68 000 000	59 900 000	63 000 000
Fajlagos érték	282 208	394 737	403 846	242 867	239 600	180 000
Adat forrása, kiőpontja		ingatlan.com adatbázis (kínálat, 2019)	MIOSZ adatbázis (2019)	MIOSZ adatbázis (2019)	MIOSZ adatbázis (2019)	ingatlan.com adatbázis (kínálat, 2019)

Korrekciós tényezők

	Vizsgált Ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	Ingatlan IV.	Ingatlan V.
Kínálati ár		-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Alapterület		-10%	10%	10%	10%	16%
Szerkezet						
Gépezet		-5%	-5%	-5%	-5%	-5%
Komfortfokozat						
Műszaki állapot		-15%	-20%	-20%	-20%	-20%
Hasznosíthatóság/öv.besor.	Zfk-gy1	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%
Elhelyezkedés		15%	5%	15%	5%	5%
Szintek	pince szint	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Egyéb	műemléki védelem	-5%	-5%	-5%	-5%	-5%
Összes módosítás		-45%	-40%	-30%	-40%	-35%
Módosított alapár	178 035	217 105	242 308	170 000	143 760	117 000
Módosított alapár kerekítés után	178 000					

Az építményérték megállapítása

	m ² x	korr. terület	Ft / m ² =	Ft
	189 x	189	178 000	33 642 000 Ft
Összesen, kerekítve:	189	189	178 000	33 600 000 Ft
Egyedileg értékelendő elem	370	370	54 300	20 091 000 Ft

Építményérték mindösszesen: 53 691 000 Ft

Kerekítve: 53 700 000 Ft

Felülről kötelezettség: 9 927 000 Ft

A módszer alkalmazása során a helyszíni szemlekor felmért területre vetítettük a korigált fajlagos értéket, mivel a tulajdoni lapon feltüntetett terület a pince feletti földterületet és terasz területét is tartalmazza. Az ingatlan optimális hasznosíthatósága megköveteli a földfelszínen lévő terasz használatát is, így azt, mint egyedileg értékelendő elemet vettük figyelembe. A terasz területét a szakma szabályainak megfelelően 30%-ban súlyoztuk.

A Megrendelő rendelkezésünkre bocsátotta a Pest Megyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatala Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatal Örökségvédelmi Osztályának 2013. április 20.-i határozatát, amely az ingatlan tulajdonosát a pince és közvetlen környezetének szakértő általi megvizsgálására kötelezte, továbbá a pince beázásának megszüntetésére vonatkozó műszaki dokumentáció elkészíttetését és leadását írta elő. A részünkre átadott határozat a munkálatok elvégzésére nem kötelezi a tulajdonost, erre vonatkozó dokumentumot nem kaptunk.

A szóbeli egyeztetések alkalmával a Megrendelőtől bekértük a munkálatok elvégzéséről szóló tételes költségvetést és azon nyilatkozatot, amely szerint az ingatlan esetleges értékesítését követően a vevőnek felújítási kötelezettsége keletkezik. A 2018. november 30.-i egyeztetést követően erre vonatkozó költségvetést nem tudott rendelkezésünkre bocsátani.

A szakvélemény aktualizálásakor a kínálati adatok köre nem változott, azok a mai napig megtalálhatók az aktuálisan eladásra kínált ingatlanok között. Ennek megfelelően a piaci értéken alapuló érték meghatározáskor megállapított értéket változatlanul fenntartjuk.

7.2. Hozam alapú számítással meghatározott érték

Hozam alapú érték meghatározás					
--------------------------------	--	--	--	--	--

	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	Ingatlan IV.
Elhelyezkedés		Vác, Március 15. tér 13.	Vác, belváros	Vác, Köztársaság út 23.	Vác, belváros
Leírás		Kiadó cukrászda teljes felszereléssel.	Utcai bejáratos üzlethelyiség.	Utcai bejáratos üzlethelyiség.	Pinceszinten lévő üzlethelyiség.
Redukált alapterület	189	140	115	220	90
Eladási ár		600 000	250 000	500 000	125 000
Fajlagos érték	2 352	3 571	2 174	2 273	1 389
Adat forrása (és azonosítója), időpontja		ingatlan.com adatbázis (2019)	ingatlan.com adatbázis (2019)	ingatlan.com adatbázis (2019)	MIO SZ adatbázis (2019)

Korrektív tényezők

	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	Ingatlan IV.
Kínálati ár		-5%	-5%	-5%	-5%
Alapterület		-5%	-10%		-10%
Szerkezet					
Gépészet		-5%	-5%	-5%	-5%
Komfortfokozat					
Műszaki állapot		-20%	-15%	-20%	-10%
Hasznosíthatóság			10%	10%	10%
Elhelyezkedés			10%	5%	10%
Szintek	pincszint	-10%		-10%	
Egyéb	műemléki védettség	-5%	-5%	-5%	-5%
Összes módosítás		-50%	-20%	-30%	-15%
Módosított alapár	1 574	1 786	1 739	1 591	1 181
Módosított alapár kerekítés után	1 570				

A szakvélemény aktualizálásakor a kínálati adatok köre kismértékben változott, azonban az alapárban változást nem eredményezett. Ennek megfelelően a piaci értéken alapuló érték meghatározáskor megállapított értéket változatlanul fenntartjuk.

Direkt tőkésítés

		Fajlagos mennyiség	Összeg
Bevételek			
A bérletileg hasznosítható terület	Funkció 1.		189 m ²
A bérletileg hasznosítható terület	Funkció 2.		m ²
Bérelti díj	Funkció 1.	1 570 Ft/m ²	3 560 760 Ft
Bérelti díj	Funkció 2.	Ft/m ²	Ft
Kihasználtság			85 %
Figyelembe vehető bevétel			3 026 646 Ft
Kiadások			
A tulajdonos fenntartási költségei	Az éves bevételek a	%- 4	121 066 Ft
Menedzselési költségek	Az éves bevételek a	%- 4	121 066 Ft
Felújítási költségalap	Az éves bevételek a	%- 2	60 533 Ft
Egyéb költségek			Ft
Éves üzemi eredmény			2 723 981 Ft
Tőkésítési ráta			7%
Tőkésített érték			38 914 020 Ft
Befektetési kiadások			Ft
Az ingatlan hozadéki értéke			38 914 020 Ft
Az ingatlan hozadéki értéke kerekítve			38 910 000 Ft

Direkt tőkésítés

Fajlagos mennyiség		Összeg
Bevételek		
A bérletileg hasznosítható terület Funkció 1.		370 m ²
A bérletileg hasznosítható terület Funkció 2.		m ²
Bérelti díj Funkció 1.	471 Ft/m ²	2 091 240 Ft
Bérelti díj Funkció 2.	Ft/m ²	Ft
Kihasználtság		85 %
Figyelembe vehető bevétel		1 777 554 Ft
Kiadások		
A tulajdonos fenntartási költségei	Az éves bevételek a %- 4	71 102 Ft
Menedzselési költségek	Az éves bevételek a %- 4	71 102 Ft
Felújítási költségalap	Az éves bevételek a %- 2	35 551 Ft
Egyéb költségek		Ft
Éves üzemi eredmény		1 599 799 Ft
Tőkésítési ráta		10%
Tőkésített érték		15 997 986 Ft
Befektetési kiadások		Ft
Az ingatlan hozadéki értéke		15 997 986 Ft
Az ingatlan hozadéki értéke kerekítve		16 000 000 Ft
Az ingatlan hozadéki értéke összesen		54 910 000 Ft
Az ingatlan hozadéki értéke kerekítve		54 900 000 Ft

7.3. Az ingatlan egyeztetett értéke

Az ingatlan forgalmi értékének becslését piaci összehasonlító adatok elemzésén alapuló módszerrel és hozam alapú módszerrel is elvégeztük.

Az ingatlan aktuális piaci forgalmi értékét az egyes értékelési módszerek eredményének súlyozásával határozzuk meg a következő szerint:

Alkalmazott módszerek	Érték	Súly	Súlyozott érték
Piaci összehasonlító módszer	53 700 000 Ft	50%	26 850 000 Ft
Hozamalapú módszer	54 910 000 Ft	50%	27 455 000 Ft
Egyeztetett érték:			54 305 000 Ft
Kerekítve:			54 300 000 Ft

8. ÖSSZEFOGLALÁS

A megbízás tárgyát képező ingatlanra vonatkozó alapelvek és korlátozó feltételek mellett, a helyszíni bejárás és a számítások alapján megállapításra kerül, hogy a

2600 Vác, Március 15. tér 3097/1 helyrajzi számú ingatlan 1/1 tulajdoni hányadának aktualizált forgalmi értéke:

54 300 000,-Ft,

azaz Ötvennégy millió - háromszázezer Forint

MELLÉKLETEK

- Tulajdoni lap másolata (nem hiteles)
- Fényképfelvételek
- Ingatlan elhelyezkedését bemutató térképek
- Alaprajzi vázlat

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Váci Járási Hivatal Földhivatali Osztály
VÁC 2600 Káptalan u. 1-3.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 30005/14480/2019

2019.03.26

VÁC

Szektor : 61

Belterület 3097/1 helyrajzi szám

2600 VÁC Március 15. tér. "felülvizsgálat alatt"

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatak művelési ág/kivett megnevezés/	mín.o	terület ha m2	kat.t.jöv. alrészlet adatak	
			ha m2	k.Fiill
Kivett pinca	0	370	0,00	

2. bejegyző határozat: 36558/2014.06.04
Möemlék
középkori pinca.

I.RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 36558/2014.06.04
eredeti határozat: 37582/1991.11.19
jogcím: tulajdonba adás tulajdoni hányad: 0/1 37582/1991.11.19
jogcím: telekalakítás tulajdoni hányad: 1/1
jogállás: tulajdonos
név: VÁC VÁROS ÖNKORMÁNYZAT
cím: 2600 VÁC Március 15. tér 11.
törzsszám: 15731302

II.RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 36558/2014.06.04
Önálló azöveges bejegyzés kialakult a 2131/6000/3097 hrsz-ú ingatlanok telekalakítása során.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

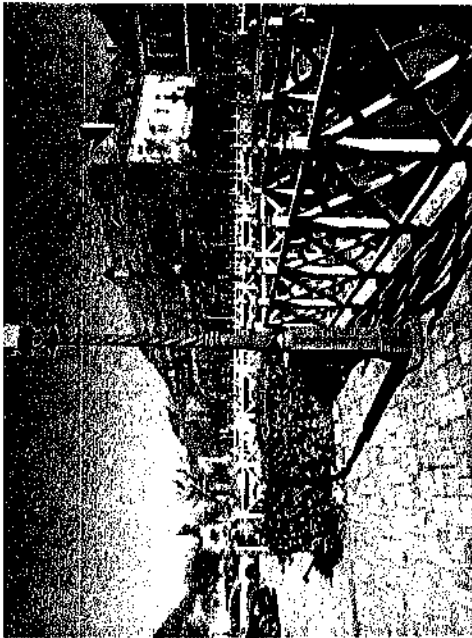
Nem hiteles tulajdoni lap

Bizonyító erővel nem rendelkezik

FOTÓMELLÉKLET:

Ingatlan címe és helyrajzi száma: 2600 Vác, Március 15. tér Hrsz.: 3097/1

corvus



01 A tér a pince lejárataival



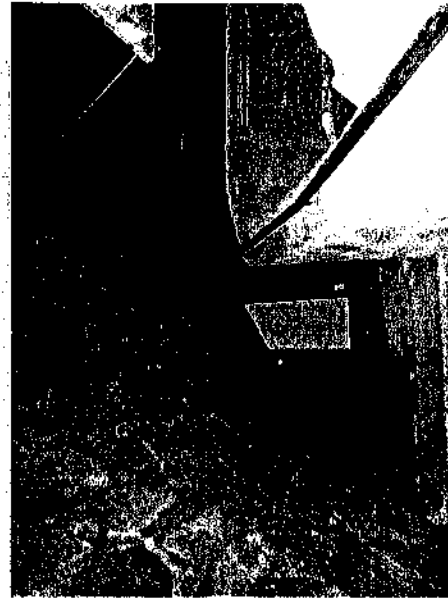
02 A gazdasági bejárat lépcsője



03 A vendégek lejárata



04 Terasz a pince felett



05 A vizesblokk építménye a fogyasztótérben

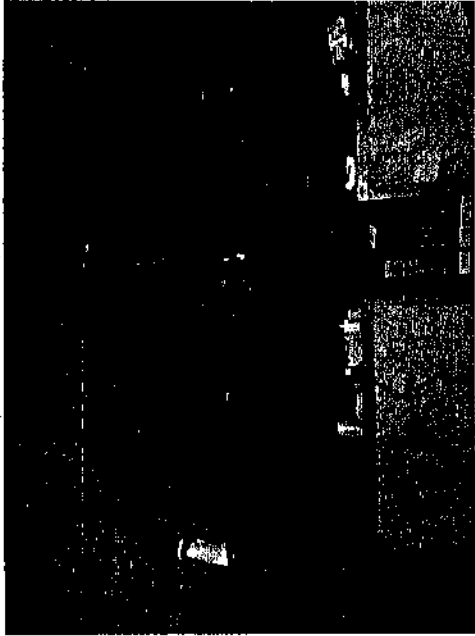


06 A vizesblokk előtere

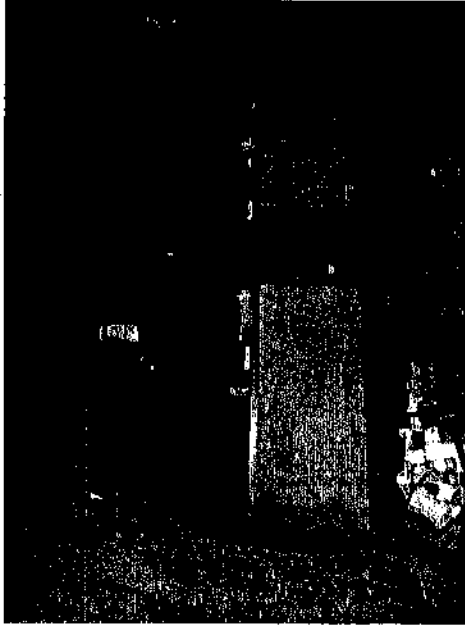
FOTÓMELLÉKLET:

Ingatlan címe és helyrajzi száma: 2600 Vác, Március 15. tér Hrsz.: 3097/1

corzus



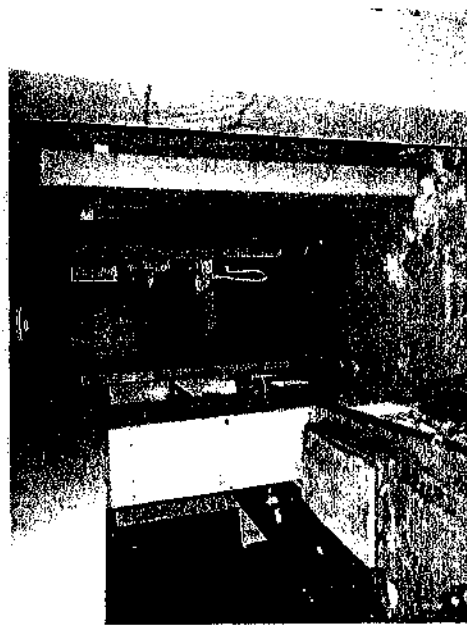
07 A fogyasztótér részlete



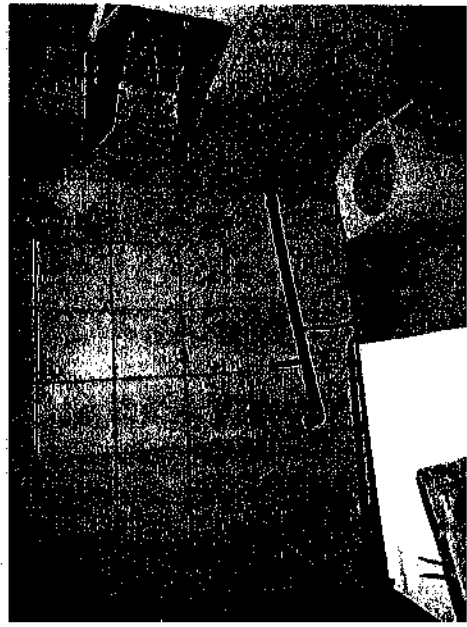
08 A fogyasztótér részlete



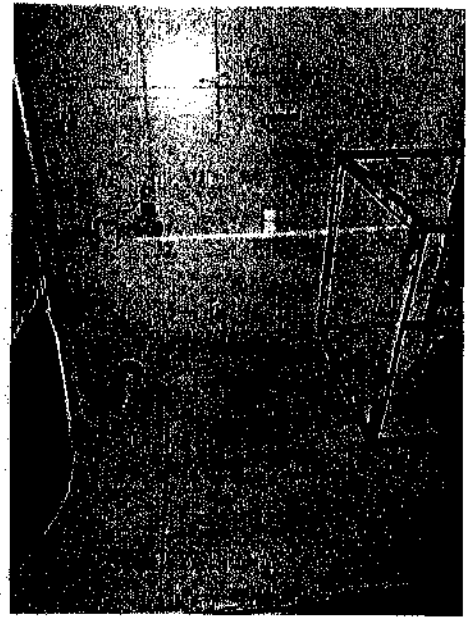
09 A középső pince a konyha felé tekintve



10 Közlekedő



11 Konyha részlete

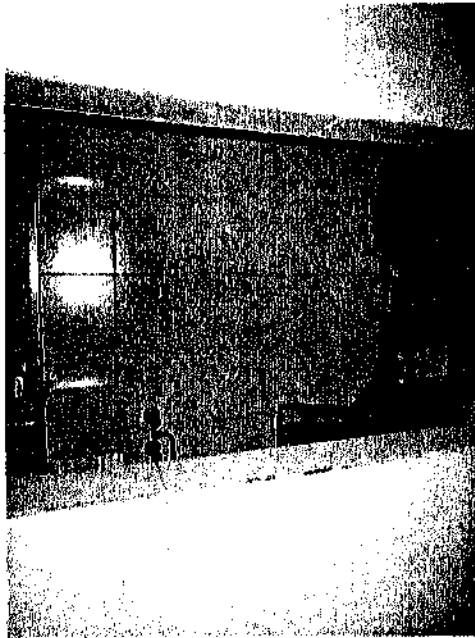


12 Betekintés a konyhába

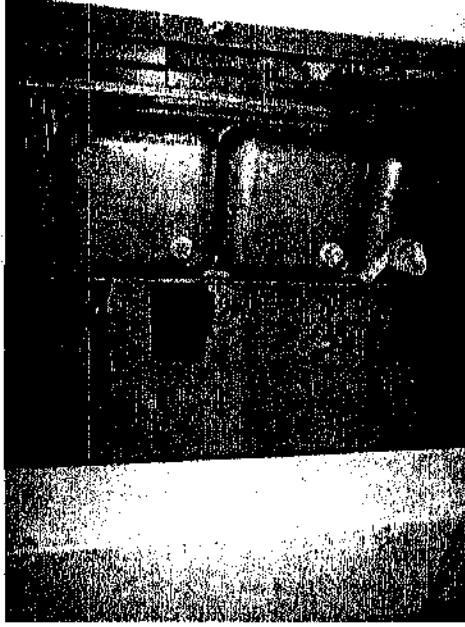
FOTÓMELLÉKLET:

Ingatlan címe és helyrajzi száma: 2600 Vác, Március 15. tér Hrsz.: 3097/1

corzus



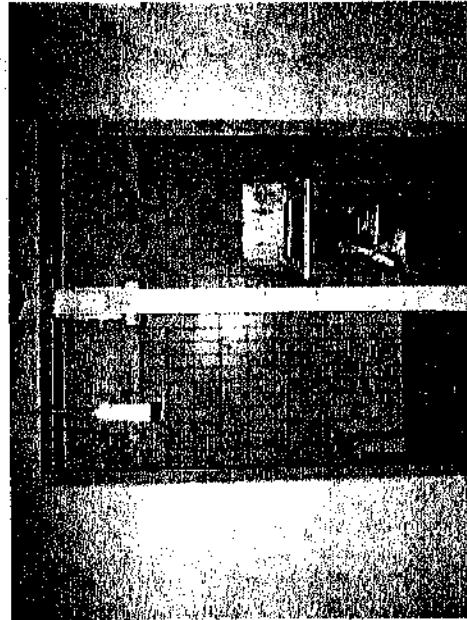
13 Személyzeti öltöző



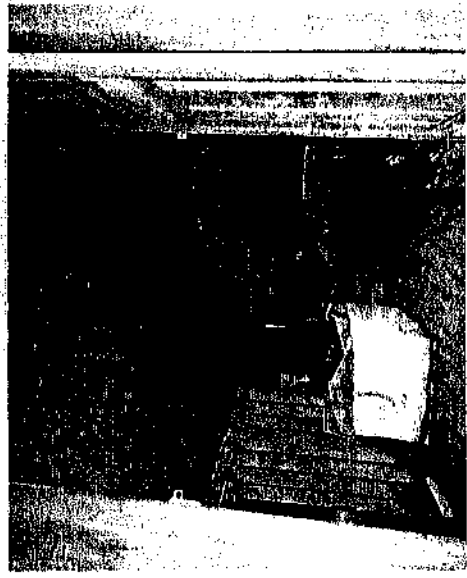
14 Mosogató



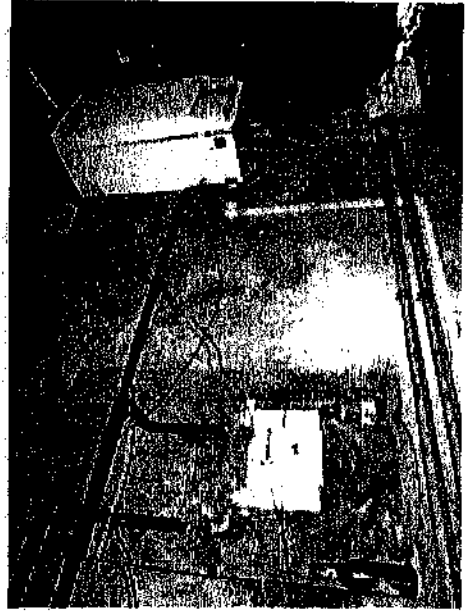
15 Előkészítő helyiség



16 Előkészítő helyiségek

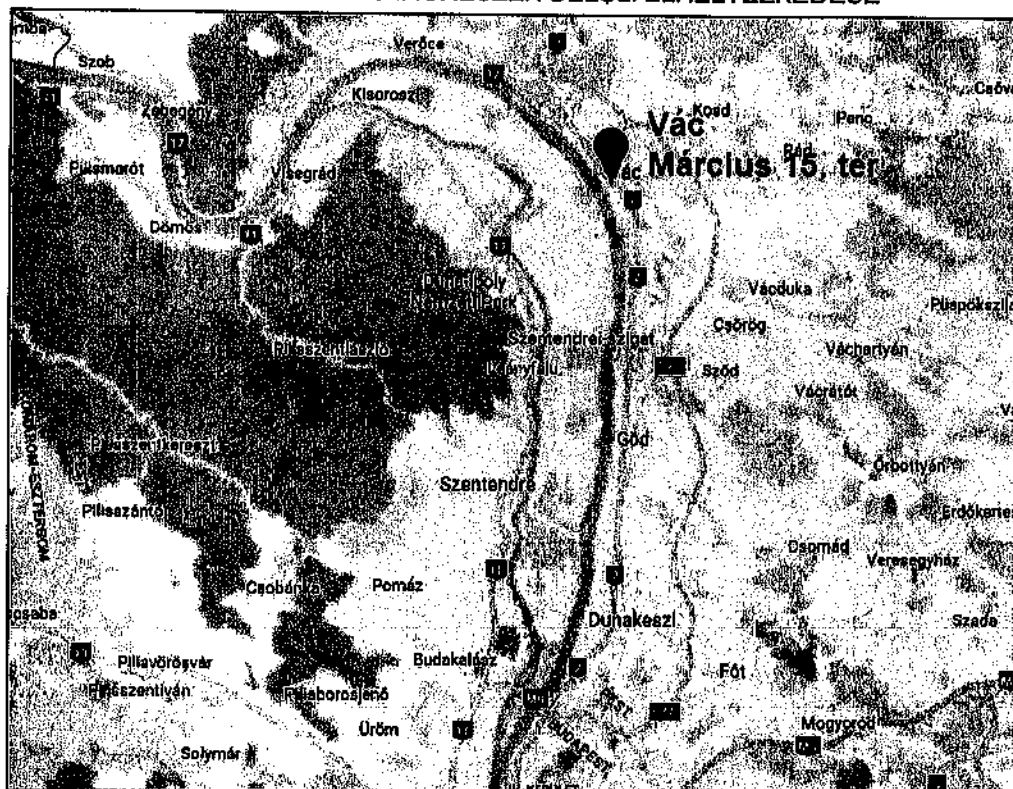


17 Raktár az üzemi helyiségek felett

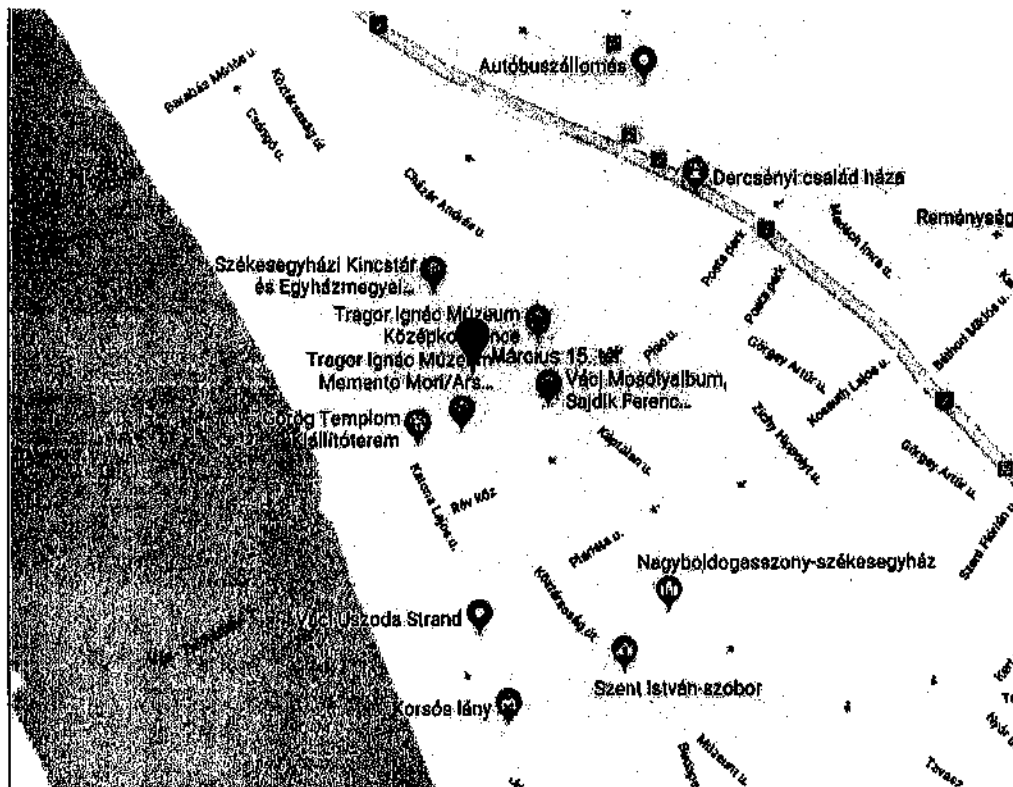


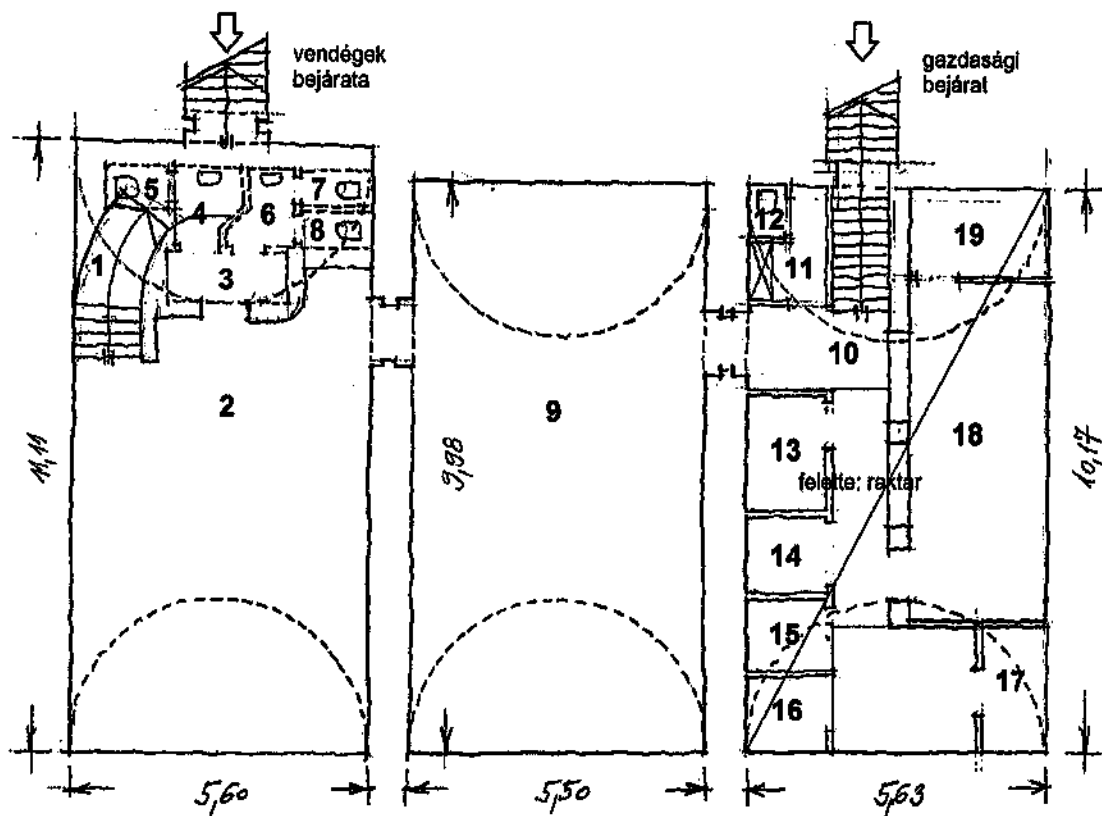
18 Gázmérő és bojler a gazdasági bejáratnál

AZ INGATLAN ORSZÁGRÉSZEN BELÜLI ELHELYEZKEDÉSE



AZ INGATLAN TELEPÜLÉSEN BELÜLI ELHELYEZKEDÉSE





a három pincehelyiség főfalakon belül mért teljes alapterülete: 174, 37 m²

alapterületek

1	lépcső, pihenő (részben a vizesblokk felett)	10,5 m ²	10	közlekedő	17,25 m ²
2	fogyasztótér	43,68 m ²	11	öltöző	2,99 m ²
3	előtér	2,04 m ²	12	WC	0,82 m ²
4	előtér	3,63 m ²	13	mosogató	2,81 m ²
5	WC	0,99 m ²	14	előkészítő	2,03 m ²
6	előtér	1,62 m ²	15	előkészítő	2,05 m ²
7	WC	0,85 m ²	16	előkészítő	2,05 m ²
8	WC	1,12 m ²	17	mosogató	2,62 m ²
9	fogyasztótér	54,89 m ²	18	konyha	14,95 m ²
			19	gépészeti helyiség	3,84 m ²
			20	raktár az üzemi helyiségek felett	18,00 m ²

összesen: 188,73 m²

kerekítve: 189 m²

(2)

Vác Város, Március 15 tér „BARLANG ÉTTEREM és TERASZ”

MŰSZAKI ÁLLAPOTFELMÉRÉS

Létesítmény: 2600 Vác Március 15. tér Hrsz.: 3097/1 ingatlanon lévő

Fényképek a felmérések időpontjainak felvételekor:



2018.11.25.

készítette :

Rokolya Róbert
műszaki ellenőr, építész tervező
statikus tervező

Botyánszki Kázmér
műszaki ellenőr, mélyépítő mérnök,
energetikus

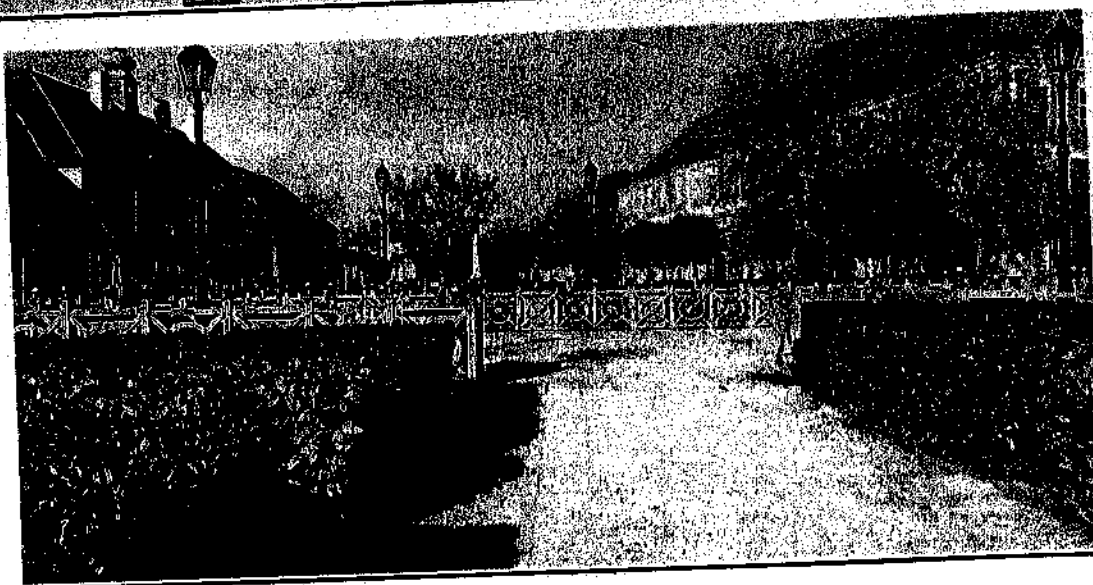
Vác Város, Március 15 tér „BARLANG ÉTTEREM és TERASZ”

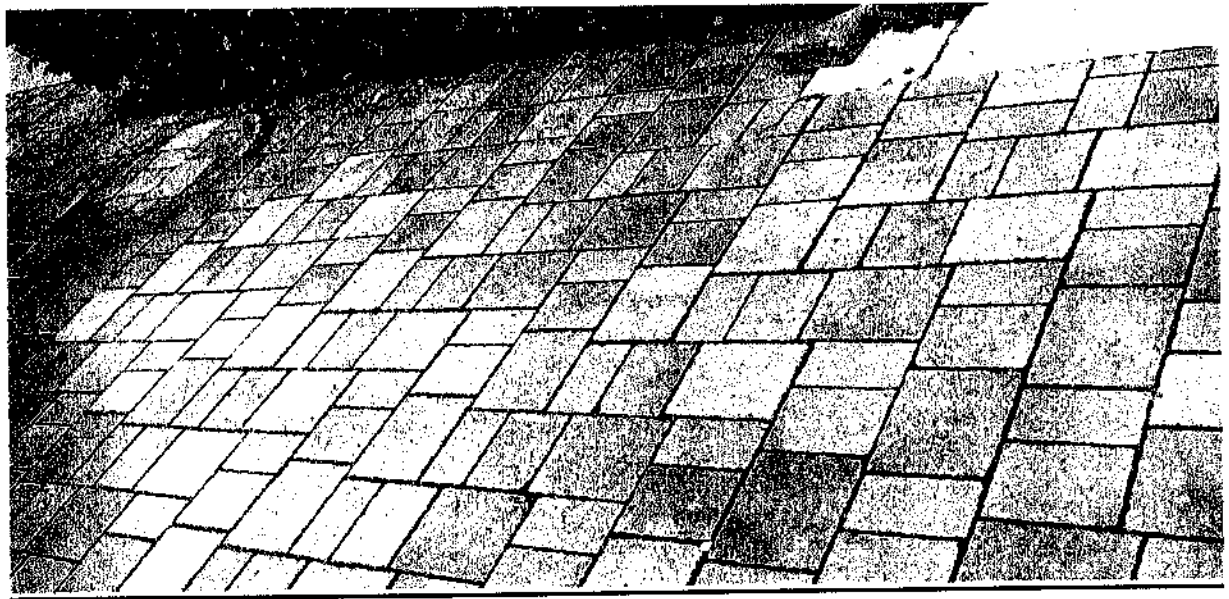
MŰSZAKI ÁLLAPOTFELMÉRÉS

Kivonat a fotó melléletekből

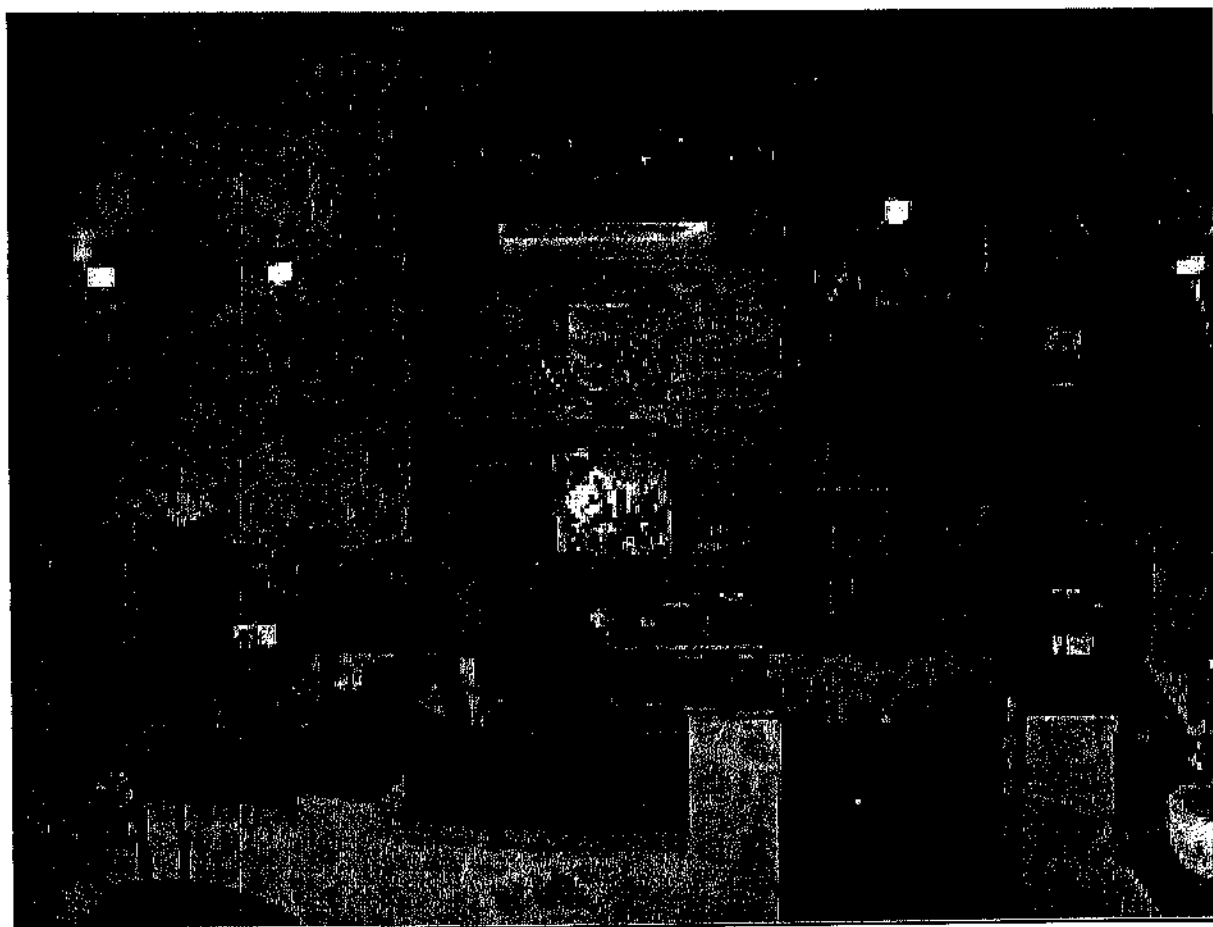
Létesítmény: 2600 Vác Március 15. tér Hrsz.: 3097/1 ingatlanon lévő

Fényképek a felmérések időpontjainak felvételekor:





Korábbi állapotok, internetes forrásokból:



ÁLLAPOTFELMÉRÉS és SZAKVÉLEMÉNY I. rész

2600 Vác, Március 5. tér alatti középkori pince Hrsz.: 3097/1
műszaki állapotára

1. ELŐZMÉNYEK :

Vác központi főterén az egykori középkori épület megmaradt térszint alatti három hajós pince tér és környezet kapcsolatában a további hasznosíthatóság érdekében az állapotfelvétel, mint kiindulási adat szerepelhet a szükséges beavatkozások érdekében.

Váci Városfejlesztő Kft. 2600 Vác, Köztársaság út 34. megbízása alapján állapot felvétellel igazolni kell, hogy a pince szerkezetének állékonysága milyen későbbi beavatkozásokat fog igényelni.

A középkori felszín alatti rétegek műemlékileg védettek, ennek pontos része a háromtraktusos, dongaboltozatos pince.

Az ingatlan fal- és födém szerkezete fölött köpenyszerűen kialakított többlet terhet adó felszerkezeti vízszintes térlefedést biztosító térbeli vízszintes szerkezet épült, ami sávalapokkal és a vasalt térbetonnal együtt a talajszerkezetre és a boltozatos födémekre adja át a terheket.

A pinceszinti teret érő felszíni csapadék és talajvíz okozta terhelésekből kialakult belső légállapot és páratartalom állandósult. A pincszerkezetben állandó környezeti talajból származó víztelítettség, ennek okán a levegőben vízpára van.

Az épület külleme, építészeti megjelenése és tömegalakítása megőrzendő. Jelenlegi állapota továbbépítésre és rekonstrukcióra alkalmas, a mai kor korszerű anyagainak és szerkezeti megoldásainak felhasználásával konzerváló beavatkozással megőrizhető.

A múltban ez a tér a FŐ tér fontos helyeként az egykoron 1989-től 2014-ig üzemelő pince (étterem, terasz, pizzéria) un.: pizzabarlang fantázia néven üzemelő hely volt.

2. ALAPRAJZI KIALAKÍTÁS :

Az épület részben alapincézett, melynek lejárata a kétszintes középső traktusra felvezető külső lépcső alatt van.

A pincé külső lejárója a korábbi használatnak megfelelően gazdasági és közönségforgalmi bejáratra szeparálódott. A lejáratok közel egyforma szélességben 187 cm széles 16 / 27,5 cm méretű lépcsőfokokon lépkedve 22 db fellépéssel (lelépéssel) lehet a pinceszint fogadósintjére jutni. A pince belső tér padlójára további 12 db fellépéssel lehet 18 / 28 cm a -108,53 mBf szintre.

Az épület pince dongaboltozatai felett kialakított térlefedés pontos bemérésével ismert a pince pontos helyzete, beillesztve geodéziai mérési eredményekbe. A tetőterasz 11,4 * 21,20 m méretű térlefedése a sétáló központi térhez 4 m széles feljáróval kapcsolódik. A pincefödém felett köpenyszerű védelmet biztosítva a felszíni vízvezetés biztosítása nélkül.

A dongaboltozatos pince szerkezet erőjátéka okán felefedezhető a donga ívben erősítő heveder ív, a donga vállnyomása, boltozati ív magassága a kőburkolattal ellátott padlószerkezettől 417 cm, 418 cm és 438 cm. a Vállak magassága 180-220 cm közé tehető. A gyámfal vastagsága 150 cm, ami arra ad utalást, hogy a boltozati héj vastagsága (extradosz, intradosz) legalább 50 cm vastagságú. A dongaboltozatos pince nyílásmérete 538 cm, 539 cm és 550 cm.

A pincetér környezetében a felszínen kialakított intenzív zöld és annak locsolórendszeren keresztüli állandó nedvesen tartása nem kedvez a pinceszint nedves környezetének kiszáritásában, de nem befolyásolja intenzív terheléssel a kőfalazat állékonyságát. A felszíni csapadékvíz terhelés elvezetése viszont szükségszerű, mert a burkolt felületekről zárt rendszerbe kell juttatni az időszakosan jelentkező csapadékvizet, mert jelentős terhelést okoz a pincefalaknak, állandó nedves közegben tartja a szerkezetet.

A mai változékony időjárások során kialakuló szélsőséges csapadék terhelések kivédése okán, ami a $q=270$ l/s/ ha miatt az 59,5 m² terasz + 27,5 m² feljáróról és az építési fotókat elnézve a burkolt felületek ágyazatából is jelentős mennyiségű pangó víz keletkezik és terheli depressziós görbe szerűen az altalajt és benne a pincét. 1 óra alatt 1 m²-re 97,2 liter víz is eshet, ez a teraszról kb.: 8,5 m³/ óra vízmennyiséget generál, amit el kell vezetni a Duna felé, vagy késleltetett módon átmeneti zápor tárolóból a csapadékvíz elvezető rendszerbe juttatni.

3. MŰSZAKI ADATOK :

Az ingatlan jelenleg önálló helyrajzi számmal rendelkezik, az ingatlan szabályozás végrehajtása után Hrsz.: 3097/1 számú ingatlan. A pincetér mért befoglaló méretei alapján :

Pince épület helységei

1 hajó traktus	56,33 m ²
Átjáró falkáva	2,13 m ²
2 hajó traktus	55,41 m ²
Átjáró falkáva	2,16 m ²
3 hajó traktus	55,80 m ²
Fogadó előtér , galéria szint	10,80 m ²
<hr/>	
összesen :	182,63 m ²
Terasz, rámpa összesen:	70,00 m²

4. MÉRÉSEK :

A pince határoló falszerkezete rakott kőfal, elválasztó falaknál mérhetően 150 cm vastagságban készült, boltozatának vastagságát és a körítő falak méretei nem ismeretesek.

A falszerkezet egységes rakott kőfal, melynek a korban jellemzően vállmagasságig nagyobb méretű kövekből rakottan, boltozati héjban kisebb méretű kövekből rakottan készült.

A három hajós, teret faragott kő elemekből épült átjárók kötik össze, mely fölött a teherelosztást és kiváltást szegmens ívben rakott kő biztosítja.

A pincetér falszerkezete jó állapotban van, mert a pince állandó hőmérsékletet biztosít a térszint alatt és csak a felső rétegek a külső csapadék hatására nedvesedik át, kötőanyaga nem fagy szét és a hőmozgás hatása a kötőanyagban nem okoz porlasztó hatást.

Az általam használt BOSCH PTD 1 Thermo Detectorral mért felületi nedvességtartalmi adatokból levonható értékek a fűtetlen térben a felszíni külső hőmérséklet 2018.11.25-én Vác, Főtéren 8/5 C° fok átlagot adott, a pince terében 10,1 – 12,7 között C° fok között volt a belső hőmérséklet a nyitott ajtó miatt a legbelső térben a legmagasabban.

A mérőműszer a felületi hőmérséklet, a környezeti hőmérséklet és a levegő relatív nedvességtartalmának érintésmentes mérésére szolgál. A műszer kiszámítja a harmatpont hőmérsékletet és utal a hőhidak jelenlétére és a penészképződés veszélyére.

Optimális mérési távolságban a lézer jelzőkörön, mint mérési tartományon belül a mérési pontosság +/-1 C°. LED-es vizuális jelzés mutatja, hogy a mérési eredmény veszélyhelyzetre utal. Piros jelzés volt minden felületen, ez azt jelenti, hogy légkezelés (hőmérséklet és páratartalom) nélkül folyamatos penészedés keletkezik. A klimatikus viszonyok megváltoztatása a folyamatos nedvesség terhelés csökkentésével a penészedési hajlam megelőzésére végzendő feladatok:

- Rendszeres átszellőztetéssel (2-5 perc óránként) biztosítsa a kellő levegő cserét
- Napközben folyamatos fűtés és a z éjszakai időszakban a hőmérsékletet csökkentse.
- Nem kell kihűteni a helyiségeket folyamatos szellőztetéssel.
- A bútorokat a falfelületektől minimum 5 cm távolságba helyezték el.
- Ne alkalmazzunk kiegészítő párasítást.

A pincében 2 ponton is van a 2. számú hajóban egy kémlelő kút és egy belső derítő. A kút véleményem szerint nem rétegvíz és nem a talajvíz szintjét mutatja, mert a közelben (50 m távolságon belül épület alatti szintén rakott kőből épült pince kávézó üzemel a Kalmárok utcájában, és ott nincs víz a belső kútban.

Mérési eredményekből történő következtetés pontos adatait az önálló hajókon belül legalább 4 falfelületi helyen mért adatok szélső értékeit tartalmazza.

Levegő relatív nedvességtartalma megadja százalékos értéként mennyire van a levegő vízgőzzel telítve.

Harmatponti hőmérséklet pedig az a hőmérsékleti adat, amikor a levegőben lévő vízgőz kondenzálódni kezd.

	1	2	3
	hajó	hajó	hajó
Páratartalom	73-74 %	75-78 %	72-72%
Helyiség hőmérséklet	16,9-17,0 C°	16,5-16,6 C°	15,5-16,3 C°
Harmatponti hőmérséklet	12,2 C°	12,2 C°	11,3 C°
Felületi hőmérséklet	12,2-12,4 C°	11,0-11,9 C°	9,7-10,1 C°

A Pince páratartalmának csökkentéséhez a falszerkezetbe jutó felszíni csapadékvíz mértékét a minimálisra kell csökkenteni.

A pince szint padlószintje Bali tenger feletti szintben :

	1	2	3
	hajó	hajó	hajó
Magassági szintek:	108,55 mBf	108,53 mBf	108,51

Felső terasz 114,47 mBf – től 114,52 mBf-ig.

5. SZAKVÉLEMÉNY :

A legnagyobb probléma az épület pinceszint feletti felületéből és a lejáró lépcsők kísérel falpereméről lejutó vízmennyiségek.

A vízmennyiséget változó mélységű külső folyókarendszerbe vezetve a lejáró lépcsők peremének a megemelésével tökéletesen kivédhető.

Javaslatom a gránitburkolattal ellátott felső terasz és lejtő körülvétele minimum 15 cm széles öntöttvas rácsozással ellátott vízelvezető folyókával, közvetlen a perem alatti elhelyezésével, valamint annak bekötését a közvetlen előtte lévő vízelvezető térbeli összefolyási pontba.

A lejáró lépcsők mellett vízzáró perem magasztást és a meglévő szerkezet megemelt elhelyezésével kialakítani, így nem jut a környező terepről a lépcsőre és annak oldalfalára többlet vízterhelés, mint a nyitott felület.

Budapest, 2018. november 25.

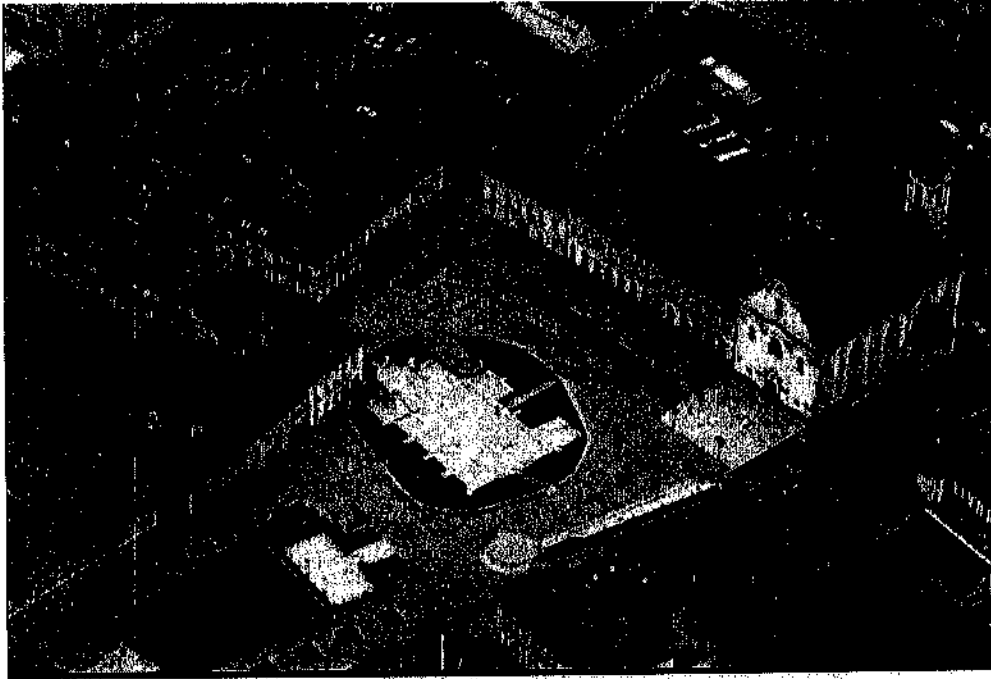
Rokolya Róbert
építész és statikus
É 01-1709 ; T-É 01-1549

Melléklet : képanyag, felmérési tervlapok, geodéziai bemérési terv

ÁLLAPOTFELMÉRÉS és SZAKVÉLEMÉNY II. rész

Gépészet, Energetika, Felszín

2600 Vác, Március 5. tér alatti középkori pince Hrsz.: 3097/1
műszaki állapotára



1. ELŐZMÉNYEK (lásd.: I. rész: Építészet) :

Vác központi főterén az egykori középkori épület megmaradt térszint alatti három hajós pince tér és környezet kapcsolatában a további hasznosíthatóság érdekében az állapotfelvétel, mint kiindulási adat szerepelhet a szükséges beavatkozások érdekében.

Váci Városfejlesztő Kft. 2600 Vác, Köztársaság út 34. megbízása alapján állapot felvétellel igazolni kell, hogy a pince szerkezetének állékonysága milyen későbbi beavatkozásokat fog igényelni.

A középkori felszín alatti rétegek műemlékileg védettek, ennek pontos része a háromtraktusos, dongaboltozatos pince.

Az ingatlan fal- és fűdémszerkezete fölött köpenyszerűen kialakított többlet terhet adó felszerkezeti vízszintes térlefedést biztosító térbeli vízszintes szerkezet épült, ami sávalapokkal és a vasalt térbetonnal együtt a talajszerkezetre és a boltozatos fűdémekekre adja át a terheket.

A pinceszinti teret érő felszíni csapadék és talajvíz okozta terhelésekből kialakult belső légállapot és páratartalom állandósult. A pincszerkezetben állandó környezeti talajból származó víztelítettség, ennek okán a levegőben vízpára van.

ÁLLAPOTFELMÉRÉS és SZAKVÉLEMÉNY

2600 Vác, Március 15. tér alatti középkori pince Hrsz.: 3097/1 műszaki állapotára

Az épület külleme, építészeti megjelenése és tömegalakítása megőrzendő. Jelenlegi állapota továbbépítésre és rekonstrukcióra alkalmas, a mai kor korszerű anyagainak és szerkezeti megoldásainak felhasználásával konzervállandó beavatkozással megőrizhető.

A múltban ez a tér a FŐ tér fontos helyeként az egykoron 1989-től 2014-ig üzemelő pince (étterem, terasz, pizzéria) un.: pizzabarlang fantázia néven üzemelő hely volt.

2. MEGLÉVŐ GÉPÉSZETI és ELEKTROMOS HÁLÓZAT ÁLLAPOTA, JAVASLATTÉTEL AZOK ATTERVEZÉSÉRE:

Az épületgépészet teljes mértékben elavult, a teljes cseréje minden szempontból indokolt. A több éve bezárt helységben a szerelvények korrodáltak, a vizes rendszerek a nem megfelelő leürítések miatt, több helyen szétfagytak, tömítetlenek. A légtechnikai rendszer központi egysége elektromosan életveszélyes, a kivezető cső és kürtő szerelvények, csatlakozások korrodáltak, függesztésük, rögzítésük laza, elégtelen. A felszíni kivezetések környezetében ill. a faláttöréseknél tömítetlenek, külső vizesedések jelei folyamatos lefolyással láthatóak.

A gáz alapvezeték korrodált, teljes cseréje indokolt. Gázfogyasztók a helységben nem találhatóak. Vizes szerelvények falon kívüli (jellemzően szaniter) rosszak ill. leszereltek, meglévők korrodáltak, tömítetlenek. Hálózati főelzáró reteszelt állapotban, de átszivárgás nyomai vélelmezhetőek. Vízőra almérőkkel ellátott, átfolyás nem tapasztalható. Csatorna rendszerből „csatornaszag” nem érzékelhető, vélelmezhetően a bűzelzáró rendszer üzemel. Nyomás és átfolyáspróba nem történt.

Elektromos rendszer teljes cseréje aktuális, a központi betáplálást mérő óra utáni szakaszra. Az elektromos rendszer fokozottan életveszélyes állapotban van.

Javaslatként gépészeti felül vizsgálatokra:

1. Fűtés: vizes/vizes rendszerű hőszivattyúval, mint megújuló energia forrással javasolt a szükséges/elégséges fűtési hőmérséklet biztosítása ill. rekuperátoros hővisszanyerő levegő/levegő rendszerrel a technológia meleglevegő újrahasznosítása. Kiegészítő fűtésként -amennyiben a felszíni füstelvezetés engedélyezett és/vagy megoldható, 1-1 db látványkandallóval biztosítható. További alternatív megoldás lehet a helységenként elhelyezett inverteres klíma berendezés telepítése.
2. Vízellátás: Új vezetékrendszer kiépítése HMV tartályról, mely a gazdasági lépcsőtér melletti gépészeti térben helyezhető el. A vezetékezés javasolt helye a padlózat alatt. Technológiai vízigényre ajánlott a 3 csöves, cirkulált rendszer kiépítése.
3. Elektromos: Teljesen új hálózat kiépítése ajánlott, melynek vezetékezése a fokozott érintés és tűzbiztonsági szabályok betartása mellett, lehetőség szerint a falazat megvétele nélkül, rejtetten, szabadon vagy a padlószerkezetben helyezendő el.
4. Légtechnika: A legfontosabb gépészeti elem, mely a pincehelység magas páratartamának folyamatos automata szabályozását végzi. Az egész pincerendszerre kiterjedően -lehetőség szerint rejtve vagy elburkoltan- építendő ki, külön választva a technológiai légtechnikától.
5. Gravitációs természetes szellőzés: javasolt a falazatban fellelhető, jelenleg eltömődékelt gravitációs szellőzőkürtők feltárása, kitakarítása, felszín fölé való

ÁLLAPOTFELMÉRÉS és SZAKVÉLEMÉNY

2600 Vác, Március 15 tér alatti középkori pince Hrsz.: 3097/1 műszaki állapotára

kivezetése, megfelelő kisállat vagy egyéb károsanyag bejutásának veszélyt elhárítva.

6. Ételift: Teljes felújítása, esetleg cseréje indokolt.

Egyéb energetikai megállapítások:

A. Energetikai számítások a pincetérre nem készültek. Ennek aktualitása akkor időszerű, amikor az egység a komplett vendégtéri gépészeti felújítás, konyhagépészeti (technológiai) berendezés ill. a megfelelő koncepciók tervezése megtörtént.

3. TERASZ:

Építészetiileg a terasz burkolata részben vízzáró. A legutolsó felújítás során a pince boltív jelentős többlet terhet kapott a felső betonlemezrel, ami a teherhordó szerkezetet - szemrevételezés alapján- nem károsította, de vélhetően a rajta megjelenő és oldalra levezetett csapadékot (eső, hólé, locsolóvíz, ...stb.) a pincei falazat mellé vezette le. Elmondás alapján a falazatig készült egy kb.: 0,60-1,00 közötti drénezett szivárgórendszer, aminek feladata a felszíni vizek összegyűjtése és közsatornába való vezetése lenne, szivárgó rendszerben. Ezen szivárgó a felszíni síkjában agyagtömítéssel zárt, így a felszín közeli vizeknek csak az infiltrációval beszivárgott mennyiségét kell összegyűjtenie. A dréncsövezésnek 2-3 %-os lejtéssel kell készülnie, nagyobb esés esetén a víz leszalad és a hordalék feliszapolódásával a csövezeték keresztmetszetét akár teljesen le tudja szűkíteni. Ennek elkerülése véget a töréspontokban tisztító felállásokat kellett volna kialakítani. Ilyeneket a terasz környezetében nem találtunk. A teraszon összegyűlő csapadék, közvetlenül a burkolat mellé folyik aminek jelentős része a drénezést megkerülve folyamatosan áztatja a boltozat íves illetve annak főtartó falait. A hiba tehát kettős: rosszul kivitelezett drénezés ill. a csurgalékvíz felszíni elvezetésének hiánya (folyóka rendszerű -pl.: ACO csatorna- kiépítése.

A felszíni terasz burkolata több helyen sérült, hajszálrepedezett ill. a korlátok, diszitó oszlopok rögzítési helyein esetlegesen „átkorrodáltak”. A burkolat alatti vb. födém vélhetően nem VZA betonból készült, felületén a vízszigetelés a funkcióját nem látja rendesen el, emiatt a teraszról is közvetlen beszivárgás történik a boltozat irányába.

4. FALAZAT VÍZESEDÉS ELLENI EGYÉB MEGOLDÁSI JAVASLATOK:

Ennek kijavítására többféle módszer lehetséges:

1. Fizikai: felbontás, konkrét szigetelés, védőréteg, újbóli burkolás, vízzor képzés és kerítő felszíni csatorna kiépítése.
2. Kémiai: az egyik legdrágább megoldás és eredményessége bizonytalan. Belső oldali injektálással vízzáró burkolat létrehozása a szerkezet külső (föld felőli) részén. Ez rengeteg fúrást és megfelelő technológia felkészültséget, precizitást igényel. Abban az esetben ha csak 15-20 ncm felületen nem kapja meg a homogén szigetelést a falszerkezet, a talajvíz a nyomáskülönbség miatt rövid időn belül ezen szakaszon bekerül a tartószerkezetbe és azon belül kialakult kapilláris rendszereken keresztül bárhol megjelenhet.

3. Elektro-ozmotikus szigetelési eljárás: jellemzően inkább a felfelé áramló kapilláris víztelenítésre használt módszer. Valóban a vastagabb falak egyik utólagos szigetelési eljárása, ami elektromos áram hatására az elektromos részecskék töltésirányú mozgását valósítja meg. Üzemeltetése folyamatos, energiaigénye alacsony. Kiépítése költséges, eredményesége vitatható.

5. LÉPCSŐSZERKEZET:

A pincerendszer két lépcsővel közelíthető meg, melyből az egyik a vendégtérbe, a másik a konyha ill. gazdasági térbe köt be. A lépcsőterek felső 80 %-a nyitott, az oda behulló csapadék (eső, hólé, locsolóvíz, ..stb) szabadon fűt le a lépcsőfokokon, nagyobb zápor esetén a térburkolat szintje és az induló lépcsőfok szintje között minimális eltérés miatt, a vízgyűjtő terület is megnövekszik a ráfolyás végett. Az érkező lépcsőfok utáni vízgyűjtő csatorna (padlócsatorna) nem 100 %-ban fedi le a lejáró pofa-falait, így azokat a lefolyó víz megkerülve vagy egyszerűen csak azon átbukva a pincetérbe juthat. A csatorna tisztítása és a bekötésinek, vízvezetési kapacitásának felül vizsgálata indokolt. A befolyó víz az ajtók közelében beszívárog a burkolat alá, ott megfagy és azt megemeli.

Fontos és megoldandó feladat a felszíni vizek lépcsőn való lejutásának megakadályozása.

A lépcsőszerkezet burkolata egyenetlen, felfagyott, csúszásveszélyes!!

A fokosztásokat (belépés, fellépés) javasolt újra számolni a burkolást csúszásmentesíteni, esetlegesen elektromos fűtőszállal ellátni a téli időszakban a jegesedés elkerülése végett.

A kapaszkodók kétoldali rögzítése erősített, falburkolattól nagyobb eltartással oldandó meg.

6. Burkolatok:

A padlóburkolatok a nyílászárók közelében a külső befolyt csapadékvíz miatt felfagytak, összetöredezettek. A vizesblokk valamint a konyhai térben a fali és járófelületi burkolatok törtek, repedezettek, hiányosak. A vendégtéri faszerkezetű „dobogók” korhadtak, vizesek, vélhetően gombásak. Ezen okokból a faszerkezeteket javasolt teljes terjedelemben eltávolítani, a helységet gomba ellen fertőtleníteni, a gomba micélium telephelyeket felderíteni és megszüntetni, a későbbi károkozások elkerülése végett. A gombás faszerkezeteket csak zárt rendszerben szabad elszállítani!! A bejárati ajtók hasonló okból, valamint a vasszerkezetű tartószerelvényeinek korróziója miatt, teljes mértékben cserélendők.

7. PARKOSÍTOTT KÖRNYEZET:

a TERASZ Északi oldalát követő parkosított terület automata öntözőrendszerének valamint a határoló kertészetileg telepített sövények csepegtető öntözése szükséges megoldás, de jelen formájában a gyeplépcsővíz a talajon keresztül beszívárog a vélhetően szigetetlen falzatba. A teraszburkolat túlnyúlásával kialakított burkolaton a vízorr a terasz vizet az alatta lévő felszíni öntöttvas fedelű (pl.: ACO) csatornába vezeti. A csatorna és a fogadó betonfödém közé VZA betonsávot javasolt kiépíteni, a födémhez megfelelő rugalmasságot (dilatációs mozgás miatt) biztosító tömítéssel. A csatorna külső oldalán célszerű további 1 méter szélességben ezt

a „betonjárdát” folytatni, esetlegesen a terepszint alá süllyesztve és díszkavics szórással eltüntetve. A fűvesített területtől javasolt mélyebb nyomvonalú szegélykövel elválasztani, ezáltal is csökkentve a ráfolyást. Továbbá ajánlott inkább dézsás növényeket a terasz körül kívülről elhelyezni, mert a gyökérszónás növények, gyökérszete komoly szigetelési károkat ill. akár szerkezeti (repszto hatás) is tud okozni.

A felszín locsolása a terasztól elfelé irányba javasolt, a terasz közelében finom felületi permetezés ajánlott.

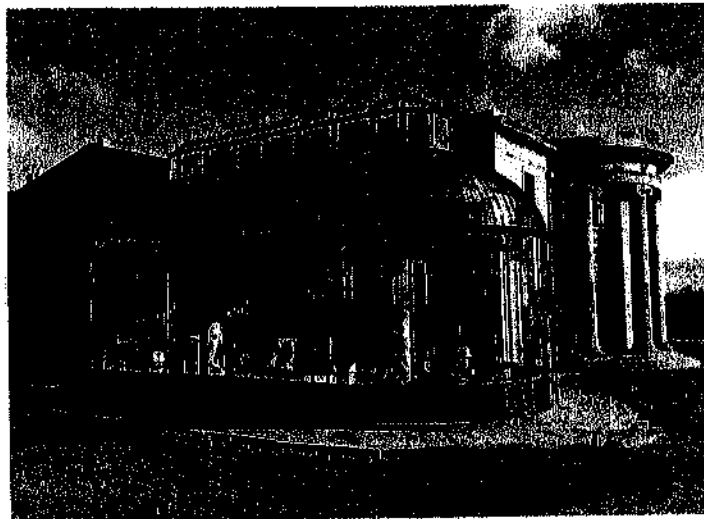
8. BÉPÍTÉSI JAVASLAT:

További jelentős eredményeket érhetünk el minden téren (mint műemlék állagmegóvás, üzemelés folyamatosága, látványelem, ...stb.) abban az esetben, ha a teraszt nem ideiglenes nyitható/zárható ponyvatetőszerkezettel látjuk el, hanem speciálisan a tér hangulatához illeszkedő „Barokkos jellegű, üvegházzal)

lásd.: hasonló épület illusztráció)

Természetesen a tér látványelemébe illeszkedő, azon teljes mértékben (üvegszerkezete végett) átlátható, feltoló nyílászárókkal nyáron „szabadtéri” jellegű impozáns egység valósulhatna meg.

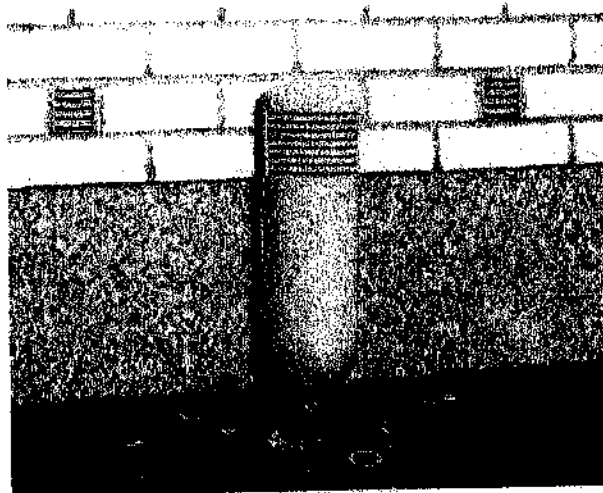
A kép „stílus jellegűen gondolat ébresztő” jellegű:



MÉLYÉPÍTÉSI SZAKVÉLEMÉNY :

A korábbi kivitelezés során az eredeti tervektől való jelentős eltérés miatt, az új vb födémlemez és annak sávalaprendszere, nem került terv szerint kivitelezésre, mert a feltárás során a boltozat fölött egy korábbi, csavarodott alaprajzú begyes beton-"lemez" került elő, ami a tervezett teraszlemez mindez szerkezeti alakjában, mind szigetelési formájában megváltoztatta volna. A szigetelés ELMARADÁSA MIATT valamint a rosszul megépített drénezés folytán a felszíni vizek akadálytalanul tudnak a meglévő vb.födém és a korabeli boltövek közé ill. az oldalfalak és a drénezett szivárgó közé bejutni. Törekedni kell a víz 99 %-os távoltartására, valamint az esetlegesen bejutó víz, vízpára technológiai víz, kipárolgás, ...stb. automata vezérlésű gépi szellőztetéssel, temperálással való kijuttatására.

A terasz alatti vb. lemez elbontás nélküli vízzáróságának növelése érdekében a felső burkolóréteg eltávolítása javasolt. A felületi kiegyenlítés után az oldalfalra leforduló víz elleni szigetelés elhelyezése szükséges (kent és ragasztott kombinációval), szükség szerint párakivezetési -átszellőztetés- csomópontok kialakításával. A megfelelő dilatációk kialakítása után a terasz burkolása és az arra jutó vizek biztonságos el-, levezetése kiemelt és magas minőségű munkafolyamat. A terasz beépíthetősége esetén törekedni kell a felszerkezet sarokpontjainak független mélyalapozására, a meglévő lemezszerkezet további terhelés növelésének elkerülése érdekében (káros felszerkezeti mozgások, repedések, vízbehatolási pontok képződése miatt). Javasolt a terasz díszkorlátok elhelyezésének és rögzítésének részletterveit szigetelési szakcéggel konzultálva elkészíttetni. Az esetleges árnyékoló berendezéseket rögzítését célszerű a teraszon túlnyúlóan, külön tömbalapokban biztosítani. Az uralkodó szélirányba célszerű szellőző kürtöket telepíteni, melyek a parkosított tér síkjából 15-25 cm-t nyúlnak túl, látványelemekkel díszítettek, szélirányba forduló működésűek, és folyamatos öblítést biztosítanak (hasonlókat látni a Kőbányai Dreher Sörgyárak pincerendszer kiszellőző csonkjainál, melyek tökéletesen átöblítik a több ezer köbméteres föld alatti termeket.



A pince páratartalmának beállításához a 45-60 % közötti érték a megfelelő. Ügyelni kell arra, hogy levegő befűvás (esetleg párásabb időben) ne történjen meg, a páratlantító üzemeltetése közben és fordítva. (hasonló a hatása mint a légkondicionálás nyitott ablaknál).

ÁLLAPOTFELMÉRÉS és SZAKVÉLEMÉNY

2600 Vác, Március 15 tér alatti középkori pince Hrsz.: 3097/1 műszaki állapotára

A terasz felületére ill. a lépcső felületre jutó teljes vízmennyiséget, a -változó mélységű- külső folyókarendszerbe vezetve, továbbá a lejáró lépcsők peremének kb.: 10 cm-es megemelésével tökéletesen kivédhető az előtéri elárasztás, illetve a pangó vizek létrehozása. A terasz burkolata fagyálló ragasztóval, fagyálló közetből, fagyálló fugával (flexibilis) kell készíteni. Megfelelő felületi érdességgel kell rendelkezni (csúszásveszély ellen), valamint könnyen tisztán tarthatónak kell lennie. Javasolt a teraszoknál már jól bevált, pattintó felületű, nagy kopásállóságú, (WPC) burkolat alkalmazása.

További javaslat: a főbejárati és a gazdasági bejárati lépcsők közötti tér növényzetének eltávolítása, a felület vízzáró burkolása (egyben a lépcső pofafalak szigetelésének és a fedkő vízzorrt képzésének kialakításával). Parkosítás célból ajánlott dézsás növények telepítése, a szabadgyökeres sövények helyett. Locsolásra csepegtető, gyökérszórás a javasolt, a terasz közelében a füvesített rész párasító öntözéssel, nagyobb távolságra gépi locsolás ajánlott.

A belső boltozatoknál a kő és téglaszerkezetek felületi impregnálása csak légszűrőanyagokkal végezhető. A kőszerkezetek korabeli ragasztóanyagát (habarcs), célszerű speciálisan kezelni, a penészes részek eltávolítása után.

Az építmény nem fekszik földrengés veszélyes zóna közelében (a legutóbbi érsekvadkerti földrengési centrum határa éppen elérte Vác városát), de a felújítás során a vállkövek és a zárókövek megfelelő tömörségét, stabilitását, rögzítettségét szemrevételezéssel vizsgálni javasolt.

Vác, 2018. november 25.

BOTYÁNSZKY KÁZMÉR EV.
2600 Vác, Huszár u. 16.
Adószám: 67484025-1-33
Bank: 11742094-21401293
Kamara: MMK 13-51966

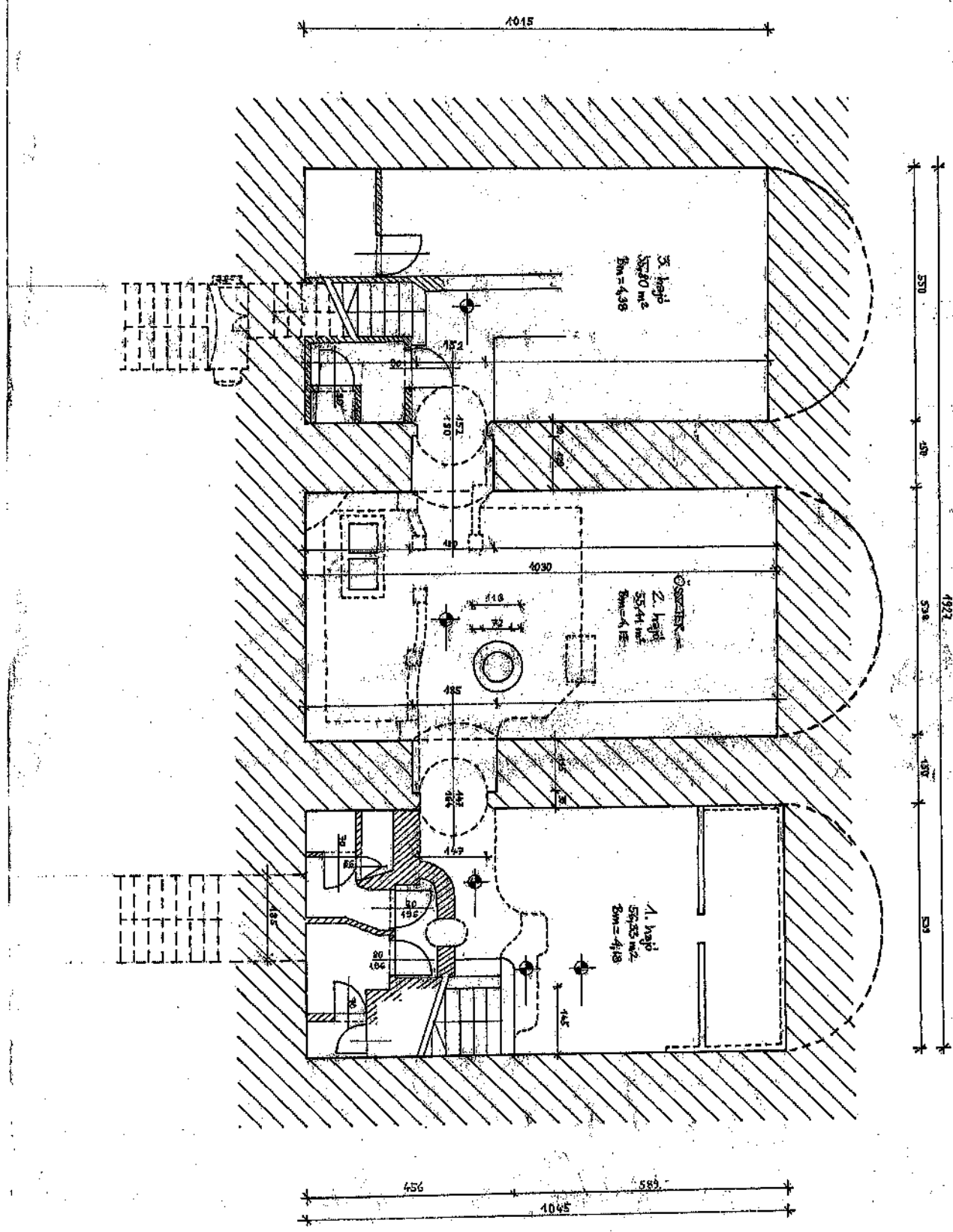


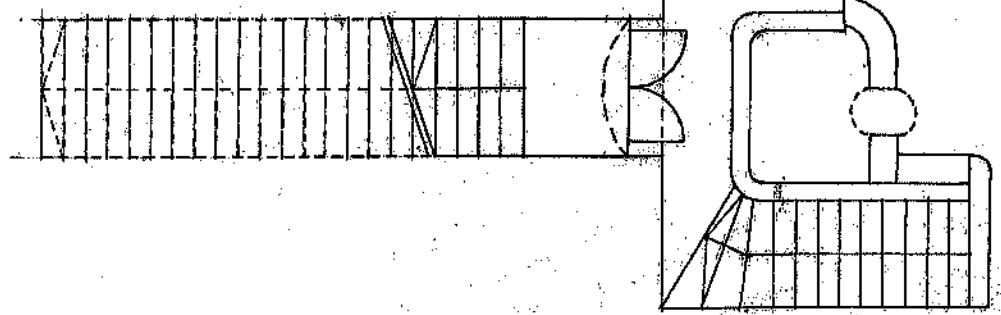
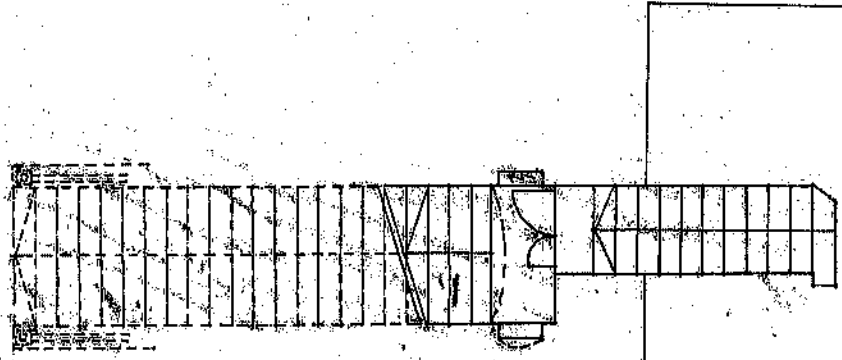
Botyánszki Kázmér
műszaki ellenőr, építőmérnök
MMK 13-51966

megjegyzés:

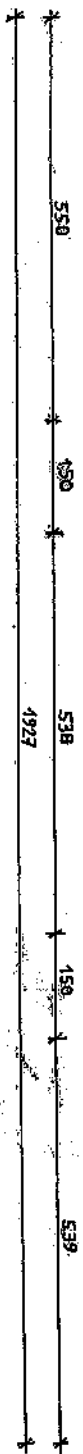
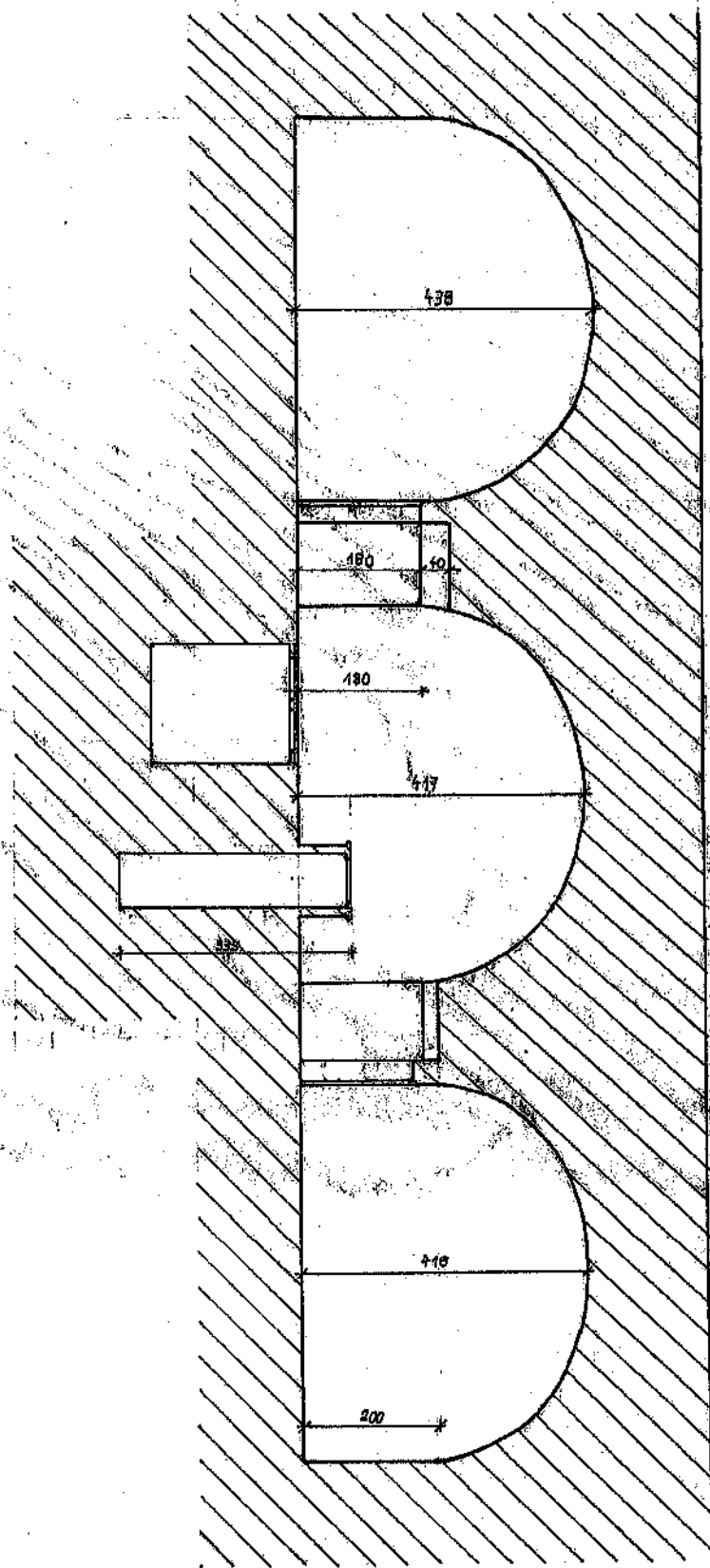
A szakvéleményhez külön csatoltunk egy CD mellékletet, mely ezen szakvélemény PDF fájlban történő rögzítése, valamint a Geodéziai pontok meghatározásán túl, tartalmaznak fénykép felvételeket a pillanatnyi állapotokról ill. különböző (forrás megjelöléssel) korábbi fényképeket a kivitelezésről és az üzemelés közbeni valamint a már bezárt vendéglátó egységről.

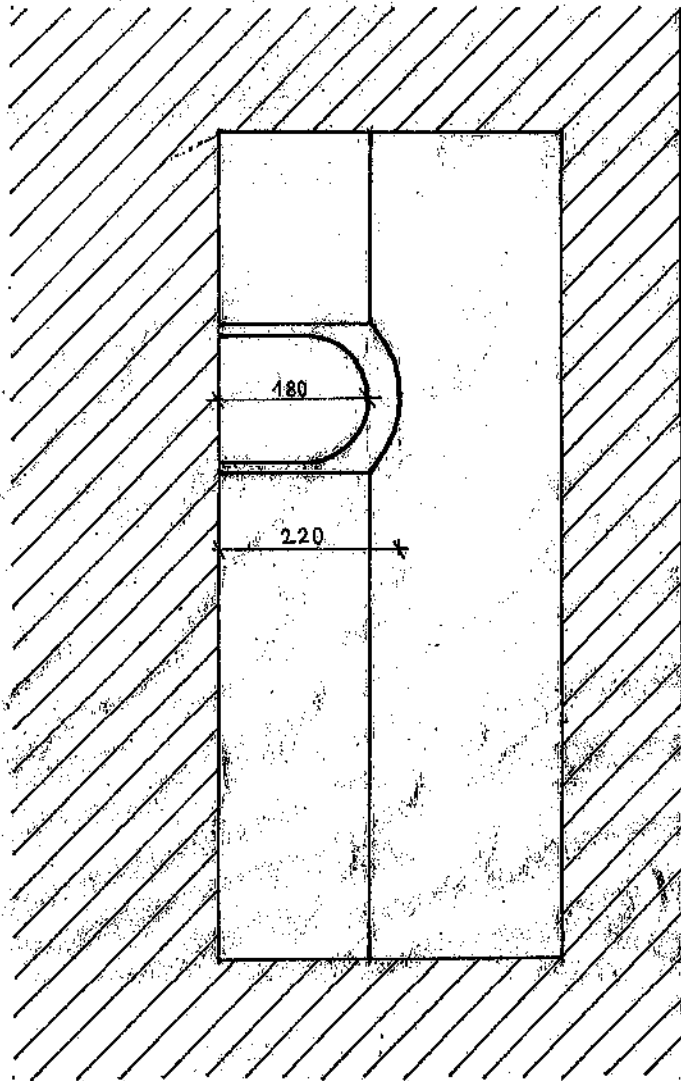
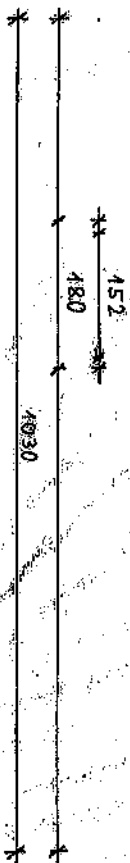
A CD mellékleten vázrajzok, csomóponti tervek (megvalósult és elmaradt) is megtalálhatóak.



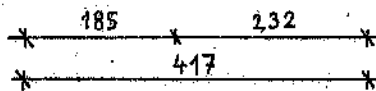


Hosszmetszet





Főhajló metszete



Főhajó metszet
3. hajó felé

