

**Budapest Főváros X. kerület
Kőbányai Önkormányzat
Alpolgármestere**

Előterjesztés

a Harmat Általános Iskola (1104 Bp. Harmat u. 88.) felújításáról

A Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete 2361/2010. (XI. 18.) határozata szerint tornacsarnokot kíván telepíteni a Harmat Általános Iskola (Harmat u. 88.), valamint a Kada Mihály Általános Iskola és Gyermek Ház Óvoda (Kada u. 27-29.) intézményekbe.

A Harmat Általános Iskola területén kialakítandó tornacsarnok engedélyezési tervének elindítását megelőző egyeztetéseken a telepítéssel kapcsolatos problémák merültek fel. A kérdések tisztázására és a telepítés helyének meghatározására egy tanulmányterv készítését javasoltuk, amely az Iskola tornatermi bővítéséhez kapcsolódóan megvizsgálja az udvari épület bontásával, valamint a meglévő épületegyüttes bővítésével milyen módon lehet a mai igényeknek megfelelően az iskola hiányzó, vagy nem megfelelő helyiségeit pótolni. A tanulmányterv időközben elkészült, melynek szakmai egyeztetésén több olyan megállapítás és javaslat született, amelyről a Képviselő-testület döntése szükséges.

Az iskola jelenleg egy háromemeletes főépületből, étterem-konyha- és tornacsarnok szárnyból, valamint egy földszintes „zöld-házból” álló 24 tantermes oktatási intézményként működik, a tanulói összlétszám 536 fő.

Az iskola kerületi elhelyezkedése és az épület „egyszerű” szerkezete lehetőséget ad arra, hogy mozgáskorlátozottak részére kijelölt iskolaként működjön, mivel a teljes akadálymentesség egy új lift megépítésével biztosítható lenne.

A telek beépítettsége a jelenleg hatályos Kerületi Építési Szabályozat (KSZT) paramétereinek megfelel, de az általános iskolákra vonatkozó, hatályos szabványnak az alábbi pontokon nem felel meg:

- a telek mérete legfeljebb 450-500 tanulóra alkalmas
- alagsorban oktatási helyiségek vannak
- hiányoznak és kis alapterületűek a szaktantermek, illetve gyakorlatilag szertárral nem rendelkeznek
- hiányoznak csoportszobák, egyéni fejlesztők
- nincs tornaterem – a jelenlegi tornaterem a fél tornateremre előírt paramétereknek, követelményeknek nem felel meg.

Az Önkormányzat 184 371 594 Ft támogatási összeget nyert a KEOP-2009-5.3.0/A pályázaton a homlokzati nyílászárók cseréjére, a homlokzatok utólagos hőszigetelésére, a lapostető szigetelésére, valamint a fűtési hálózat szabályozására.

A pályázat energetikai mérlegében nem számol a 6 tantermes „zöld ház” fizikai létevel, amely egy 30 éves könnyűszerkezetes épület. Az építmény műszakilag elavult, felújítása gazdaságosan, hosszú távra nem oldható meg.

A pályázat megvalósításának határideje 2013, ezt követően 5 évig nem végezhető olyan építési tevékenység, mely érinti a pályázattal korszerűsített homlokzatokat, zárófödémeket, nyílászárókat.

Ezért a KEOP pályázati munkák megvalósításával egyidőben, vagy még azt megelőzően az épületegyüttes komplett felújításához szükséges több feladat elvégzése, valamint ezek pályázatra történő kihatásának jelzése (lásd 1. melléklet)

- tornaterem építése (engedélyezési terv elkészítésre van szerződés)
- akadálymentesítés (engedélyezési terv készítése szükséges)
- vizesblokkok felújítása
- csatorna- és nyomóvezeték cseréje
- csapadékvíz elvezetés megoldása
- elektromos hálózat felújítása
- belső nyílászárók cseréje
- festés
- burkolatok cseréje

A fenti kiegészítő munkák kb. 120-150 millió forint összegre becsülhetők a tornaterem kivitelezésének költségein felül, amely kb. 400 millió forint.

A tanulmányterv vizsgálatát (lásd 2. melléklet) figyelembe véve a megtartott egyeztetésen az alábbi álláspont alakult ki.

- A szabvány szerinti szükséges helyiségek csak 16 tantermes iskola kialakítása esetén biztosíthatók.
- A 16 tantermes iskolához tartozó új „B” típusú, kosárlabda méretű tornaterem a „zöld épület” megléte miatt a jelenlegi tornateremhez nyaktaggal történő csatlakozással telepíthető.
- A 2008. szeptember 1-jei hatállyal kiadott alapító okirat szerint az iskola mozgáskorlátozottak részére kijelölt. Az épületegyüttes teljes akadálymentesítése egy lift megépítésével biztosítható.
- A pályázathoz tartozó kiegészítő munkák költségeit a jövő évi költségvetésbe be kell tervezni.

Határozati javaslat:

1. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete felkéri a Polgármestert, hogy a Harmat Általános Iskola (1104 Bp. Harmat u. 88.) KEOP-2009-5.3.0/A pályázatának megvalósíthatósága érdekében az intézmény komplett felújításához, valamint 16 osztályossá alakításához a 2012/2013. tanévtől tegye meg a szükséges intézkedéseket.

Határidő:	2012. május 31.
Felelős:	polgármester
Végrehajtásért felelős:	jegyző
Végrehajtás előkészítéséért felelős:	a Humán Iroda vezetője a Főépítési és Fejlesztési Iroda vezetője

2. Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete felkéri a polgármestert, hogy a Harmat Általános Iskola (1104 Bp. Harmat u. 88.) KEOP-2009-5.3.0/A pályázatához tartozó kiegészítő munkák (tornaterem építése, akadálymentesítés, vizesblokkok felújítása, csatorna- és nyomóvezeték cseréje, csapadékvíz-elvezetés megoldása, elektromos hálózat felújítása, belső nyílászárók cseréje, festés, burkolatok cseréje) költségei a 2012. évi költségvetésbe kerüljenek betervezésre.

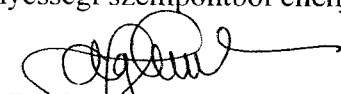
Határidő: értelemszerű
Felelős: polgármester
Végrehajtásért felelős: jegyző
Végrehajtás előkészítéséért felelős: a Gazdasági és Pénzügyi Iroda vezetője
a Kőbányai Vagyonkezelő Zrt. vezérigazgatója
a Főépítési és Fejlesztési Iroda vezetője

Budapest, 2011. június 23.



Radványi Gábor

Törvényességi szempontból ellenjegyzem:



Dr. Szabó Krisztián
jegyző

Melléklet:

- Tájékoztató a KEOP-2009-5.3.0/A pályázattal kapcsolatban
- Tanulmányterv

Költségvetés forgalma: 2011

Intézmények: 1113

Kiadási sorok:

Előző jogcímek esetén a „Módosított” oszlop tartalma negatív.

Száma	Szakfeladat	Intézmény	Létesítmény	Eredeti	Módosított	Pü. teljesítés	Kif. maradék
142 AT. épületeinek felújításának Előirányzat	8520211	000	1113 KEOP 5.3.0 Harmat Ált. Isk. felújítás	22.294.800	22.294.800	0	22.294.800
188 AT. épületeinek felújításának Előirányzat	8520121	000	1113 KEOP 5.3.0 Harmat Ált. Isk. felújítás	5.016.330	5.016.330	0	5.016.330
187 AT. épületeinek felújításának Előirányzat	8520111	000	1113 KEOP 5.3.0 Harmat Ált. Isk. felújítás	25.639.020	25.639.020	0	25.639.020
143 AT. épületeinek felújításának Előirányzat	8520221	000	1113 KEOP 5.3.0 Harmat Ált. Isk. felújítás	2.786.850	2.786.850	0	2.786.850
Összesen				55.737.000	55.737.000	0	55.737.000

HARMAT ÁLTALÁNOS ISKOLA - TANULMÁNYTERV

Fejlesztési igény összefoglaló táblázat

MSZ24203:2 szabványnak való megfelelés biztosítása							
		16 tantermes iskola			24 tantermes iskola		
helyiség funkció	jelenlegi alapterület (m2)	többlet területi igény (m2)	szabvány szerinti össz alapterületi igény (m2)	megfelelési arány (%)	többlet területi igény (m2)	szabvány szerinti össz alapterületi igény (m2)	megfelelési arány (%)
tanteremek+szaktermi szertár	1370	260	1630	84	350	1720	80
egyéb oktató helyiségek	80	50	130	60	125	205	40
alaptevékenységet kieg. funkciók	0	40	40	0	50	50	0
igazgatási egység	158	40	198	80	70	228	70
sport és szabadidő "B"típ. tornateremmel	207	1100	1307	0	1100	1307	0
funkcionális területek összesen	1815	1490	3305		1695	3510	

Az iskola könyvtára és média terme a szabványt kielégíti.

Az étterem és melegítő konyha alapterületileg megfelel, de az épület első sorban a vízesedések miatt felújítást igényel.

A jelenlegi sportudvar méreteiben megfelel, de az aszfalt burkolat csak szükségmegoldásnak tekinthető.

Az iskola telke 11.190 m² - ez kb. 500 fő diáklétszámra felel meg. A jelenlegi létszám 563 fő. A 16 tanterme siskola megengedett létszáma - 25 fő/ tanteremmel számolva - 400 fő, míg a 24 tantermes iskolánál ez a létszám már 600 fő.

Budapest, 2011. Június hó

Kovács Ildikó

HARMAT ÁLTALÁNOS ISKOLA

1104 Budapest, Harmat u. 88.

TANULMÁNY

a Harmat Általános Iskola udvarán található
6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után
a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeire vonatkozóan



MEGRENDELŐ:

Budapest Főváros X. kerület
Kőbányai Önkormányzat
1102 Budapest, Szent László tér 29.

TERVEZŐ:

MK Mérnökiroda Kft.
1032 Budapest, Zápor u. 78.
Kovács Ildikó É1 01-1361

Készült: 2011. február - március

TARTALOMJEGYZÉK

Előlap	1
Tartalomjegyzék	2
Megbízás tárgya	3
Vonatkozó rendeletek, szabványok, segédletek	3
Alapadatok	3
Beépítési adatok	4
Jelenlegi épületállomány értékelése – műszaki szempontok alapján	5
Helyiségek szellőzése, természetes megvilágítása	6
Hőtechnika	6
Az épületek tűzvédelmi ellenőrzése	7
Oktatási igényeknek és szabványoknak való megfelelés	10
Az intézmény jelenlegi körzetének oktatási igényei	10
Szabványnak való megfelelés	11
Összefoglalás	18
Szabványnak való megfelelés biztosításának lehetőségei	19
Szabványnak megfelelő 16 tantermes iskola – 1 változat	20
Szabványnak megfelelő 16 tantermes iskola – 2 változat	24
Szabványnak megfelelő 24 tantermes iskola	25
Zöld-ház bontott tantermeinek pótlási lehetőségei	28
Tornatermi épület tornatermének közbenső födémmel történő megosztása	28
Ideiglenes épülettel történő pótlás	29
Az elbontásra ítélt zöld-ház helyén	
a jelenlegi szabványi előírásoknak megfelelő tantermi blokk építése	29
A konyha-étterem épülete feletti bővítés	30
Összefoglalás	31
Tervjegyzék	32
Költségbecslés	10 oldal

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

MEGBÍZÁS TÁRGYA

A Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat megbízta meg MK Mérnökiroda Kft.-t a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges pótlási lehetőségeire vonatkozó Tanulmányterv elkészítésével, a következő tartalommal:

- felmérés (épület műszaki állapota, oktatási igényeknek és szabványoknak való megfelelése),
- a tantermek és kiszolgáló helyiségek ingatlanon belüli pótlási lehetőségeinek vizsgálata,
- javaslat az udvar rendezésére, elsődlegesen sportcélú felhasználással.

VONATKOZÓ RENDELETEK, SZABVÁNYOK, SEGÉDLETEK

- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről — továbbiakban: Építési Törvény
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről – továbbiakban: OTÉK
- 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról – továbbiakban: OTSZ
- 17/2007. (IV.20.) Budapest Kőbányai Önkormányzati rendelet a Budapest X. kerület, Mádi utca – Bodza utca – Harmat utca – Csombor utca – Száraz utca – Szlávy utca – Dér utca – Téglavető utca által határolt terület Kerületi Építési Szabályzatának és Szabályozási Tervének jóváhagyásáról, valamint keretövezet korrekcióról – továbbiakban Kerületi Építési Szabályzat
- 7/2006 (V.24.) TNM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
- MSZ 24203:2 Oktatási intézmények tervezési előírásai – 2. rész Általános iskolák
- MSZ-04-211-88 Konyhák és éttermek - Tervezési előírások
- Neufert, Ernst: Építés- és tervezéstan
- Pandula András – P.Farkas Zsuzsa – Zsilinszky Gyula: Tervezési Segédlet az akadálymentes épített környezet megvalósításához (ÖTM Területfejlesztési és Építésügyi Szakállamtitkárság – 2007)

ALAPADATOK

- http://www.harmat88.sulinet.hu/doc/munkaterv_2010.pdf - A Harmat Általános Iskola Munkaterve 2010/2011
- A X. kerületi népesség-nyilvántartásból a Harmat Általános Iskola körzetére legyűjtött 1-6 éves kerületi lakosok létszáma

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

BEÉPÍTÉSI ADATOK

A Harmat Általános Iskola a 1104 Budapest, Harmat u. 88. szám alatti, hrsz.: 41191/10 telken helyezkedik el. A telek területe: 11 190 m².

A telken lévő építmények:

	beépítés	szintszám	szintterület
Főépület (oktatási szárny)	763 m ²	A + F + 3	3 612 m ²
Étterem-konyha	291 m ²	F	291 m ²
Tornacsarnok	355 m ²	A + F + 1	530 m ²
Zöld-ház	525 m ²	F	525 m ²
összesen	1 934 m ²		4 958 m ²
Kézilabda-pálya	903 m ²		
Kis sportpálya	575 m ²		
mindösszesen	3 412 m ²		

A Kerületi Építési Szabályzat a L7-X/7 építési övezetbe - nagy telekméretű, magasabb beépítettségű, intézmény elhelyezésére alkalmas terület – sorolja.

beépítés módja	beépítés leg-nagyobb mértéke	maximális építmény-magasság	maximális szintszám	szintterületi mutató megengedett legnagyobb mértéke	megengedett legkisebb telekméret	kötelező legkisebb zöldterület	közmű-vesítettség mértéke
	%	m		m ² /m ²	m ²	%	

KERÜLETI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZAT ELŐÍRÁSA

szabadon-- álló	35%	17,5 m	A + F + 4	0,52	10 000 m ²	40 %	teljes
--------------------	-----	--------	-----------	------	-----------------------	------	--------

JELENLEGI BEÉPÍTÉS TÉNYADATAI

szabadon-- álló	1 934 m ² / <u>11 190 m²</u> 17,28 %	15,4 m	A + F + 3	4 958m ² / <u>11 190 m²</u> 0,44	11 190 m ²	11 190 m ² -3 412 m ² / <u>11 190 m²</u> 69 %	teljes
--------------------	--	--------	-----------	--	-----------------------	---	--------

PARKOLÓK

Az OTÉK 42§ (2) bek. e.) pontja szerint az intézmény területén minden tanterem után 1 gépkocsi parkolási lehetőségét kell biztosítani.

Ez a területen belül – a telek szabdaltsága és az épületek meglévő konfigurációja miatt – nem oldható meg. A parkolás a főépület hosszhomlokzata előtti út mentén és az iskola és a szomszédos lakóépület közötti nagy parkolóban történik.

Mivel a parkolási igény időben eltoltan jelentkezik a lakóépületek és a közintézmény részéről, ez eddig sem és feltehetően ez után sem fog gondot okozni.

JELENLEGI ÉPÜLETÁLLOMÁNY ÉRTÉKELÉSE – MŰSZAKI SZEMPONTOK ALAPJÁN

Az iskola épületegyüttesét közel egy időben és azonos jellegű szerkezettel építették.

Az **épületegyüttes főépülete** (oktatási szárny) - alagsor, földszint és 3 emeletes - 1965-ben épült, majd 1978-ban az eredeti épület elrendezésének és szerkezetének folytatásával mind az öt szinten bővítették.

Szerkezete vegyes rendszerű –vb. vázszerkezet kitöltő falazattal és téglá hosszfal.

Az épület két bejárattal, széles lépcsőházzal, egyoldali folyosóval épült – erről nyílnak a DK-i tájolású oktatási és igazgatási helyiségcsoportok.

A két lépcsőház mellett, a lépcsőpihenők szintjén és a folyosói szinteken is WC blokkok kerültek elhelyezésre.

Az épület alagsorában, a főhomlokzat előtt a terepet rézsűvel alakították ki, így biztosítva az itt elhelyezett helyiségekben a felső szintekhez hasonló méretű ablakokkal a megfelelő természetes megvilágítást.

Az alagsor belmagassága 2,80m, a felette lévő szintek belmagassága 3,00-3,15m. Az iskola épületegyüttesét közel egy időben és azonos jellegű szerkezettel építették.

A **tornatermi szárny** a főépülethez hasonló szerkezettel épült 1965-ben. Az épület középfolyosós. A tornaterem hosszoldalához csatlakoznak a kiegészítő helyiségek két szinten (szertár, öltözők).

A földszinti középfolyosóról nyílik a gondnoki lakás, mely a középfolyosó szabadba történő megnyitásával az iskolától függetlenül, önálló megközelítéssel is rendelkezik.

A **konyha-étterem** ugyancsak 1965-ben épült, vb. keretszerkezettel, kitöltő téglá falazattal.

A konyha-melegítő konyha, az étterem önkiszolgáló jellegű.

Az épületeket nyaktagok, lépcsők kötik össze.

Az épületegyüttes szerkezetileg megfelelő állapotot mutat - az építés óta eltelt 33-46 év alatt szerkezeti felújításon nem esett át.

Az épületek terepszint alatti falszerkezetei vizesednek. A vizesedés különösen jelentős a főépület alagsoránál, a bejárati előtereknél, valamint a konyha épületnél - annak ellenére, hogy az étterem alatt a vizesedés kiküszöbölésére un. orosz pince készült (kiszellőztetett alacsony pince).

Általánosságban elmondható, hogy az épületek fa nyílászáróinak döntő többsége javítással, üvegcserekllel nem hozható a mai igényeknek megfelelő állapotba – több helyen a fa szerkezetek bomlása, korhadása megkezdődött.

Az épületegyüttes átfogó építészeti, épületgépészeti, elektromos – értéknövelő felújításon nem esett át. A belső felújításokkal – a pénzügyi lehetőségek függvényében – csak egy-egy akut probléma megoldására volt lehetőség. Pl. vakolatjavítás, burkolatcsere, hőleadó csere, stb. Ezek

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

a részleges felújítások is csak egy-egy szintet (folyosói burkolat csere), vagy tantermet (számítástechnika) érintettek.

Az egymással összefüggő épületegyüttestől teljesen külön áll az un. **Zöld-ház**. Az épület 1981-ben épült, könnyűszerkezetes (Clasp) rendszerrel. Az épület acél tartószerkezetét a korrózió jelentősen megrongálta, mivel az épület padlóvonala kiemelésre nem került, megegyezik a külső terepszinttel. A homlokzatburkoló elemek a rendszer első szériájából való FENFAPLAST 20 cm vastag, hőszigetelt elemek, melyekhez lábazati rész nem készült, így a felcsapódó esővíz az acél szerkezetekhez hasonlóan jelentősen károsította. A födém szerkezet elemei (rácsos tartó és trapéz hullámlemez) szemrevételezés alapján megfelelő állapotban vannak. A fa nyílászáró szerkezetek tönkrementek.

HELYISÉGEK SZELLŐZÉSE, TERMÉSZETES MEGVILÁGÍTÁSA

Szellőzés

Az épületegyüttes helyiségei homlokzati nyílászárókkal rendelkeznek. A nyílászárók minősége azonban sok helyen (még a tantermekben is) nem megfelelő, nem biztosítható a folyamatos szellőzés.

Kevés belső terű helyiség van – pl. a tornatermi vizes blokkokban – ezek szellőzése gravitációs kürtővel elvileg megoldott, bár hatékonysága kétséges.

A főépület WC blokkjai eredetileg mind rendelkeztek homlokzati ablakokkal – ezek nyithatósága azonban nincs biztosítva. Az utólag kialakított tanári WC helyiségek szellőzése egyáltalán nincs megoldva.

A konyha kiszolgáló helyiségeiben a rossz szellőzés miatt penészedés jelent meg.

Természetes megvilágítás

Az oktatási és igazgatási termek nagy ablakokkal rendelkeznek, világosak. Tájéolásuk szerint DK fekvésűek, ezért napvédelmet igényelnének. Jelenleg ezt belső sötétítő függönyökkel oldják meg. A főépület alsó szintjén (alagsor) a főhomlokzati termek világosak – főfunkciós helyiségeknek megfelelő méretű ablakokkal rendelkeznek..

HŐTECHNIKA

Az iskola épületeinek építési éve óta (1965-1981) a hőtechnikai előírások többször módosultak, fokozatosan szigorodtak. Ennek mértékét mutatja, hogy míg a tervezés időszakában a külső fal hőátbocsátási tényezője $1,4\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ volt, addig ez ma $0,73\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ érték. Ebből adódóan az épület a jelenlegi hőtechnikai követelményeknek nem felel meg.

Az iskola pályázati pénzt nyert az épületek energiaigényének jelentős csökkentésére.

A pályázat megvalósítása során az épületegyüttesek homlokzatát és zárófödémét hőszigeteléssel látják el és a nyílászárókat hőszigetelő szerkezetekre cserélik. Javasoljuk a nyílászárók tokosztókkal történő sorolását – ez a későbbi belső térosztások módosítását, a belső válaszfalak csatlakozási lehetőségét biztosítja.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Ezúton hívjuk fel a figyelmet arra, hogy a hőszigetelést úgy kell kialakítani, hogy az legalább az épületszerkezet II. tűzállósági fokozatának feleljen meg és a homlokzati tűzterjedést akadályozza meg. A különálló Zöld-ház bontásával számoltak a pályázat során, mivel annak megfelelő műszaki szintre hozása gazdaságosan nem oldható meg.

AZ ÉPÜLETEK TŰZVÉDELMI ELLENŐRZÉSE

Az iskola épületeinek megközelítése, tűzvédelmi besorolása

Az épületegyüttes három utcával határolt.

A legnagyobb létszámot befogadó **központi épület** (tantermek + igazgatás) két, szimmetrikusan kialakított bejáraton át közelíthető meg.

Az épület alagsor, földszint (magas földszint) + 3 emelet kialakítású.

Az épület szerkezete: vegyes - vasbeton vázszerkezet kitöltő téglafalazattal, illetve téglahosszfal, fűdémszerkezete feltehetően az építés éveiben jellemző (1965 és 1977- bővítés) vb. fűdém, feltöltéssel. A lépcsők vb. szerkezetűek.

Mivel az épület szerkezete feltárással nem került, azt a II. tűzállósági határértékbe soroltuk.

A **tornatermi szárny** a főépülethez hasonlóan vb. vázszerkezetű, kitöltő falazattal. A tornatermi részhez hosszoldalon csatlakozó kiegészítő funkciók kétszintesek, vb. lépcsőn közelíthetők meg.

A **konyha-étterem** vb. keretszerkezettel, kitöltő falazattal készült épület.

A három épületet nyaktagok kötik össze.

Az épületegyüttes egy tűzszakasz.

A funkciónak megfelelően az épület „D” tűzveszélyességi osztályba tartozik.

Mivel az épületegyüttes szerkezete feltárással nem került, azt a II. tűzállósági határértéket valószínűsítettünk.

A területen lévő könnyűszerkezetes, teljesen különállóan telepített épület hat tantermet foglal magába.

A funkciónak megfelelően az épület „D” tűzveszélyességi osztályba tartozik.

Az épület tűzállósági fokozata III. – önálló tűzszakasz.

tűzszakasz tűzállósági fokozata	I.	II.	III.
	a tűzszakasz legnagyobb területe		
előírás oktatási intézményekre:	6 000 m ²	5 000 m ²	3 000 m ²
jelenleg 1. tűzszakasz (főépület, tornaterem, konyha-étterem)		4 432 m ²	
jelenleg 2. tűzszakasz (Zöld-ház)			525 m ²

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Az épületegyüttes jelenlegi állapotában a főépület és a hozzá csatlakozó tornatermi és konyha-étterem szárny egy tűzszakasz – az érvényben lévő előírásoknak a tűzszakasz mérete és az épületszerkezetek tűzállósági határértékének megfelel.

A tervezett és szükségszerű bővítések során a szabványnak való megfelelés érdekében

- több tűzszakaszt kell kialakítani
- az érvényben lévő OTSZ szerint tűzjelző rendszert kell kiépíteni

Kiürítés számítás

Első szakasz – helyiség kiürítése

$$t_{1 \text{ megengedett}} < 2 \text{ perc}$$

Az útszakasz hossza alapján

$$t_{1a} = \sum S_{i1} / V_1 \leq t_{1 \text{ megengedett}}$$

mértékadó helyiség: szaktanterem

$$S_{i1} = 12 \text{ m}$$

$$V_i = 30 \text{ m / perc}$$

$$t_{1a} = 12 / 30 = 0,4 \text{ perc, tehát megfelel}$$

- az ajtó átbecsátóképessége alapján

$$t_{1b} = N_1 / k * x_1 \leq t_{1 \text{ megengedett}}$$

$$N = 30 \text{ fő}$$

$$x_1 = 0,9 \text{ m}$$

$$k = 41,7 \text{ fő / m / perc}$$

$$t_{1b} = 30 / 41,7 * 0,9 = 30/37,53 = 0,8 \text{ perc, tehát megfelel.}$$

Második szakasz – kiürítés a szabadba

$$t_{2 \text{ megengedett}} < 8 \text{ perc}$$

Az útvonalhossz alapján

$$t_{a2} = t_{a1 \text{ max}} + \sum S_{i1} / V_i \leq t_{2 \text{ megengedett}}$$

mértékadó helyiség: „A” főépület 3 emelet közepén lévő terem, mivel az épület 2 lépcsőházzal rendelkezik

$$t_{a1 \text{ max}} = 0,8 \text{ perc}$$

$$S_{i2 \text{ vízszintes}} = 23 \text{ m}$$

$$S_{i2 \text{ lépcső}} = 27 \text{ m}$$

$$V_i \text{ vízszintes} = 30 \text{ m / perc}$$

$$V_i \text{ lépcső} = 20 \text{ m / perc}$$

$$t_{a2} = 0,8 + 23 / 30 + 27 / 20 = 0,8 + 0,8 + 1,35 = 2,95 \text{ perc, tehát megfelel.}$$

A lépcső áteresztőképessége alapján

$$t_{2b} = t_{y1} N_2 / k * x_2 + \sum S_{i3} / V_i \leq t_{2 \text{ megengedett}}$$

$$t_{y1} = 12 / 30 = 0,4$$

$$N = 6 * 30 \text{ fő} = 180 \text{ fő}$$

$$x_2 = 1,8 * 2 = 3,6 \text{ m}$$

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

$$k = 41,7 \text{ fő} / \text{m} / \text{perc}$$

$$S_{i3} \text{ vízszintes} = 12 \text{ m}$$

$$S_{i3} \text{ lépcső} = 6 \text{ m}$$

$$V_{i3} \text{ vízszintes} = 30 \text{ m} / \text{perc}$$

$$V_{i3} \text{ lépcső} = 20 \text{ m} / \text{perc}$$

$$\Sigma S_{i3} / V_i = 12 / 30 + 6 / 20 = 0,4 + 0,3 = 0,7 \text{ perc}$$

$$t_{2b} = 0,4 + 180 / 41,7 * 3,6 + 0,7 = 2,3 \text{ perc, tehát megfelel}$$

A szabadba vezető ajtók átteresztőképessége alapján

$$t_{2c} = t_{y2} + N_3 / k * x_3 \leq t_{2 \text{ megengedett}}$$

$$t_{y2} = 12 / 30 + 6 / 20 = 0,7 \text{ perc}$$

$$N_3 = 280 \text{ fő}$$

$$k = 41,7 \text{ fő} / \text{m} / \text{perc}$$

$$x = 4 * 1,6 = 9,6 \text{ m}$$

$$t_{2c} = 0,7 + 180 / 41,7 * 9,6 = 0,7 + 0,7 = 1,7 \text{ perc, tehát megfelel}$$

Az épület kiürítés számítása azt mutatja, hogy az ott tartózkodó jelenlegi és megengedett maximális létszám egy bejáraton és a hozzá tartozó széles karú lépcsőn kiüríthető.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

OKTATÁSI IGÉNYEKNEK ÉS A SZABVÁNYOKNAK VALÓ MEGFELELŐSÉG

AZ ISKOLA JELENLEGI KÖRZETÉNEK OKTATÁSI IGÉNYEI

Az intézmény jelenlegi létszámadatai

A jelenleg érvényben lévő MSZ 24203-2 rögzíti az általános iskolákra vonatkozó tervezési előírásokat.

A szabvány a legfeljebb 8 osztállyal, a 16 osztállyal és a 24 osztállyal működő általános iskola adatait rögzíti. Ezt a szabványt kell figyelembe venni új iskola tervezése, meglévő bővítése, felújítása során.

Az iskola jelenleg 24 tantermes oktatási intézményként működik – felvállalva a körzet határain túli logopédiai fejlesztést igénylő tanulókat is.

A logopédiai osztályok 2004/2005 tanévtől indultak. Jelenleg az első (1 osztály), a második (1 osztály), a harmadik (1 osztály), a negyedik (1 osztály) és hetedik (1 osztály), összesen 5 osztály tartozik ebbe a körbe. A logopédiai osztályok létszáma általában 8-14 fő – a logopédiai igény növekedést mutat.

Az általános osztályok létszáma 18-30 fő között mozog.

Az intézmény várható létszámadatai

A körzet várható osztály számát és diáklétszámát a 2010/11 tanévtől a 2016/17 tanévig az alábbi táblázatok tartalmazzák.

Osztályok száma

évfolyam	tanév						
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
1. alsó	3	2	3	4	3	4	4
2. alsó	3	3	2	3	4	3	4
3. alsó	4	3	3	2	3	4	3
4. alsó	3	4	3	3	2	3	4
5. felső	3	3	4	3	3	2	3
6. felső	2	3	3	4	3	3	2
7. felső	3	2	3	3	4	3	3
8. felső	3	3	2	3	3	4	3
osztályok száma	24	23	23	25	25	25	26

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Diákok száma

évfolyam	tanév						
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
1. alsó	69	55	69	90	75	104	101
2. alsó	67	69	55	69	90	75	104
3. alsó	86	67	69	55	69	90	75
4. alsó	69	86	67	69	55	69	90
5. felső	60	69	86	67	69	55	69
6. felső	57	60	69	86	67	69	55
7. felső	62	57	60	69	86	67	69
8. felső	69	62	57	60	69	86	67
diákok száma	536	525	532	565	580	615	530

A fenti táblázatokból látható, hogy a 2013/14 tanévtől az Iskolának az alapfokú oktatási igényeket – a jelenlegi körzet figyelembe vételével – fokozatosan növekvő létszám mellett és 25 osztályra bővítve kéne ellátnia.

A jelenlegi népességi adatok a 2013/14 tanévtől a 2017/17 tanévig évente 3-4 első osztály belépését jelzik.

Az Oktatási intézmények tervezési előírásait tartalmazó MSZ 24203:2 szabvány 8, 16 és 24 osztályos általános iskolák építésére, felújítására, bővítésére vonatkozik - ennél nagyobb kapacitású oktatási létesítménnyel nem foglalkozik.

SZABVÁNYNAK VALÓ MEGFELELÉS

Általános előírások

A telek

A szabvány szerint a **telek nagysága** 25 m²/fő, melytől a megengedett eltérés 10%.

Az ingatlan 11.190 m². A jelenlegi tanulói létszám 536 fő. Ez a jelenlegi helyzetben cca 21 m²/fő.

Ez azt jelenti, hogy a jelenlegi intézményi területen a diáklétszám tovább nem fejleszthető. a területarányosan megengedett létszám 450-500 fő.

A **beépítés módja** legfeljebb három (fsz.+2 emelet) lehet szabvány szerint. A jelenlegi főépület 3 emeletes – ez adottság.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

A *mozgáskorlátozottak részére az akadálymentes* kialakítás az iskolában nincs biztosítva. Az épületegyüttes épületeinek földszinti padlóvonala nem azonos, azok között a közlekedés csak lépcsővel lehetséges. Ugyancsak lépcső vezet a bejáratoktól a földszintre (magasföldszint – külső járdavonal felett 1,30 m-rel).

Az iskola akadálymentesítését – legalább a mozgáskorlátozottak vonatkozásában – meg kell oldani. Jelentős rekonstrukció, bővítés esetén az akadálymentesítést a halláskárosultak és gyengén látók vonatkozásában is meg kell oldani.

Nevelési-oktató helyiségek padlószintje nem kerülhet a rendezett terepszint alá. Az iskolában fennálló helyhiány miatt jelenleg tantermek is vannak az alagsorban. A termek természetes megvilágítása és alapterületi mérete ugyan nem kifogásolható, de padlóvonaluk a csatlakozó, kimélyített terepszint alatt van és a belmagasságuk 2,80 m a szabvány szerinti min. 3,00 m helyett.

MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ÉS A SZABVÁNY ELŐÍRÁSAINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

OKTATÁSI EGYSÉGEK

TANTERMEK

meglévő

alagsor	2 db	
földszint	6 db	
1.emelet	0 db	
2. emelet	6 db	
3. emelet	5 db	
főépület összesen	20 db	
Zöld-ház	6 db	
Tantermek átlagos alapterülete	50-52 m ²	18 db főépületben (ebből 2 db az alagsorban) 6 db Zöld-házban
Szaktantermek alapterülete	64-67 m ²	2 db (a többi általános tanteremben)

szabvány szerinti előírás

	<i>16 tantermes</i>	<i>24 tantermes</i>
általános tanterem	16 db	24 db
ebből szaktanterem	5 db	6 db
Tantermek előírás szerinti átlagos alapterülete	2m ² /fő (min. 52 m ² , max. 68m ²)	

Az általános tantermek tekintetében az iskola termei megfelelnek.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Szaktantervek alapterületi igénye

számítástechnika	69 m ² + 18 m ² szertár
természettudományi	69 m ² + 4 db egyenként 18 m ² -es szertár
ének-zene-drámapedagógiai	68 m ² + 20 m ² szertár
rajz és művészeti	69 m ² + 18 m ² szertár
technika	52 m ² + 18 m ² szertár

Az iskolában jelenleg 2 db, az átlagos tanteremnél nagyobb alapterületű szaktanterem van. Ezekhez összevont szertár tartozik.

A többi, szaktanteremként használt terem átlagos alapterületű és szertárral egyáltalán nem rendelkezik.

Az iskolából jelenleg hiányzik

- *a 16 tantermes szabványt figyelembe véve 2 db, az általános tanteremnél nagyobb alapterületű (cca 69 m²) szaktanterem és a szaktantermekhez kapcsolódó cca.120 m² szertár (összesen cca 260 m²)*
- *a 24 tantermes szabványt figyelembe véve 3 db, az általános tanteremnél nagyobb alapterületű (cca 69 m²) szaktanterem és a szaktantermekhez kapcsolódó cca.140 m² szertár. (összesen cca 350 m²)*

EGYÉB OKTATÓ TERMEK (csoportszoba, egyéni fejlesztő)

meglévő

alagsor	1 db
földszint	0 db
1.emelet	2 db
2. emelet	0 db
3. emelet	0 db
főépület összesen	3 db
Zöld-ház	2 db

Az egyéb oktatótermek alapterülete	2 db	27,0m ²	
	1 db	16,0 m ²	
	2 db	5,6 m ²	– Zöld-ház

szabvány szerinti előírás

	16 tantermes	24 tantermes
egyéni fejlesztő	1 db	2 db
csoportterem	4 db	6 db

Az egyéni fejlesztő terem előírt alapterülete 24 m², a csoportszoba alapterületi igénye 26 m², Amennyiben csoportterem nem készülnek, az osztályterem 20-25%-át hangszigetelt mobil fallal oszthatóvá kell tenni.

Az iskolában jelenleg nincs osztható tanterem kialakítva.

A Zöld-ház tantermeiből leválasztott logopédiai foglalkoztató nem tekinthető megfelelő fejlesztő teremnek.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Az iskolából jelenleg hiányzik

- ***a 16 tantermes szabványt figyelembe véve 2 db csoportszoba, ill. egyéni fejlesztő (cca 50m²)***
- ***a 24 tantermes szabványt figyelembe véve 5 db csoportszoba, ill. egyéni fejlesztő (cca 125m²)***

KÖNYVTÁR

meglévő

1. emeleten	könyvtár	54 m ²
	média szoba	24 m ²
	összesen	78 m ²

szabvány szerinti előírás

	<i>16 tantermes</i>	<i>24 tantermes</i>
könyvtár	52 m ²	52 m ²
könyvraktár	18 m ²	18 m ²

A könyvtár és a média szoba megfelel a szabvány előírásainak.

ALAPTEVÉKENYSÉGET KIEGÉSZÍTŐ FUNKCIÓK (általános szertár)

meglévő

Az iskolában általános szertár nincs.

szabvány szerinti előírás

	<i>16 tantermes</i>	<i>24 tantermes</i>
általános szertár (18 m ² /db)	2 db	3 db

Az iskolából jelenleg hiányzik

- ***a 16 tantermes szabványt figyelembe véve cca 36 m² általános szertár***
- ***a 24 tantermes szabványt figyelembe véve cca 54 m² általános szertár***

IGAZGATÁSI EGYSÉG

meglévő

1. emeleten	igazgatói iroda	27 m ²
	titkárság	26 m ²
	igazgatóhelyettesi iroda	25 m ²
	tanári	80 m ²

szabvány szerinti előírás

	<i>16 tantermes</i>	<i>24 tantermes</i>
igazgatói iroda	min. 18 m ²	min. 18 m ²
helyettesi iroda	min. 18 m ²	min. 18 m ²

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

gazdasági vezető	min. 18 m ²	min. 18 m ²
ügyviteli helyiség	min. 12 m ²	min. 12 m ²
tanári		2 m ² /fő
jelenlegi 54 főhöz		108 m ²
tanári pihenő, öltöző, mosdó		1 egység

Az iskolában jelenleg nincs

- ***önálló gazdasági vezetői iroda (20 m²)***
- ***a jelenlegi pedagógus létszámhoz a tanári kicsi (cca 30 m²)***
- ***nincs tanári pihenő, öltöző, mosdó (20-25 m²)***

ÉTTEREM ÉS KONYHA EGYSÉG

A jelenlegi konyha-étterem egység alapterületileg biztosítani tudja az igényelt funkciókat.

Melegítő konyha

- biztosított a kiszállított étel újraforralása
- a tálalópult melegentartó vízfürdős kialakítású
- biztosítottak a fekete és fehér mosogatás feltételei

Étterem

- A gyermekek jelenleg 3 turnusban étkeznek, összesen 300-330 fő.
- Az étterem jelenlegi 127 m²-es alapterülete a konyha-étterem tervezési előírásának ugyan nem felel meg (a szabvány nem tér ki a gyermekek étkeztetésére) – ülő fogyasztás esetén 1,4 m²/fő, álló fogyasztás esetén 0,7 m²/fő az előírás.
- A leg helytakarékosabb asztalelrendezés mellett 1,2 m²/fő az éttermi helyigény. Ebben az esetben az étterem megfelel a turnusonként étkeztetett gyermeklétszámnak.
- A jelenlegi étterem cca 20 m²-rel bővíthető (szinpad).

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

SPORT ÉS SZABADIDŐ EGYSÉG (tornaterem, szabadtéri sportudvar)

TORNATEREM

meglévő állapot

tornaterem	167 m ²
szertár + raktár	45 m ²
öltöző leány	30 m ²
öltöző fiú	51 m ² (a főépület alagsorában biztosított, szociális blokk nélkül)
WC-zuhanyozó	24 m ² (elkülönítve 1-1WC-előtér, kétoldali megközelítéssel 2 db zuhanyállás)

szabvány szerinti előírás

	16 tantermes	24 tantermes
tornaterem	900 m ² B jelű	1350 m ² C jelű
féltornaterem (225 m ²)	1 db	1 db
gyógytestnevelési terem (113 m ²)	1 db	1 db
szertár	min.100 m ² 1 db	min.120 m ² 1 db
öltöző –zuhanyozó (cca.80 m ²)	2 db	3 db
félöltöző tornateremhez	2 db	2 db
öltöző gyógytestnevelési terem	2 db	2 db
tanári öltöző	2 db	3 db
orvosi szoba	1 db	1 db

A 16 osztályos általános iskola tornaterme 2 osztály egyidejű, míg a 24 tantermesé egyidejű 3 osztály foglalkoztatását kell biztosítsa.

A B típusú tornaterem kosárlabda, míg a C típusú kézilabda pálya mérettel kell rendelkezzen.

A tornatermekben biztosítani kell a tornacipős és az utcai cipős forgalom szétválasztását.

A jelenlegi helyzet értékelése

A meglévő tornatermi épületben lévő tornaterem a féltornaterem méretét nem éri el, ezzel együtt alkalmas – különösen alsó tagozatos osztályok részére tornaórák megtartására.

Az épület kétszintes részén volt eredetileg a kétnemű öltöző kialakítva. Jelenleg az egyik öltöző a főépület alagsorában van, vizes blokk nélkül. Javasoljuk az üzemeltetési személyzet öltözőjének helyén a fiú öltöző visszaállítását.

Az épület földszintjén van a gondnoki lakás – ennek elhelyezkedése miatt nem oldható meg a tornacipős és utcai cipős forgalom szétválasztása.

Az iskola tanulói létszáma, valamint az oktatáspolitikai koncepciója miatt, mely a testnevelésnek az eddiginél nagyobb hangsúlyt kíván adni, mindenképpen új tornatermi blokk telepítése szükséges.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Az iskola telekmérete és formája nem teszi lehetővé a C típusú tornaterem telepítését (a meglévő épületegyüttes elhelyezkedése, a telken belüli jelentős közműhálózat miatt igen jelentős a „leeső” új épület telepítésére fel nem használható terület).

Az iskola gyógytestnevelési helyiséggel nem rendelkezik.

Az új tornatermi épület kialakítását, az igényelt helyiségek funkcióját, felszerelését tervezési programban kell meghatározni, melynek alapja a sporttechnológiai terv kell legyen.

A tanulmánytervhez csatolt tornaterem egy, minimális igényeket magába foglaló B típusú tornaterem helyigényének megállapításához készült.

SPORTUDVAR

Jelenleg két aszfaltos pálya van kiépítve (kézilabda és kosárlabda). Az aszfalt csak szükségburkolatként fogadható el a pályákon.

A jelenlegi helyzet értékelése

A burkolattól eltekintve a sportudvar kialakítása megfelelő.

KÖZÖSSÉGI EGYSÉG

Aula

Az iskola jelenleg aulával nem rendelkezik.

Porta

A főépület két utcai bejárata közül az „A” lépcsőháznál működik a porta, a tanulók ki-bejárásának ellenőrzése, az intézményt felkeresők tájékoztatása.

Ruhatár

Az iskola új eszközfejlesztései között szerepelnek a tanulók részére a személyre szóló szekrények beszerzése. A szekrények a főépület folyosóján kerültek elhelyezésre.

Illemhelycsoportok

A főépületben félszint eltolással, a lépcsőházak külső oldalán kerültek elhelyezésre a fiú-leány WC-blokkok. A berendezések száma összességében megfelel a szabvány előírásainak.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

ÜZEMELTETÉS EGYSÉGEI

Általános raktár

Alagsorban található 1 raktárhelyiség.

Karbantartó műhely

Jelenleg semmiféle előírásnak nem felel meg az elhelyezése, mérete – lépcsőkar alatti, minimális belmagassággal, természetes megvilágítással, szellőzéssel nem rendelkezik.

Női és férfi öltözők, vizes helyiségek

Jelenleg a tornatermi épület emeletén, az eredetileg fiú öltöző helyén van elhelyezve, szerelt, ideiglenes válaszfalakkal leválasztva.

ÖSSZEFOGLALÁS

Összehasonlítva a szabvány előírásait és a jelenlegi épületállományt, az alábbi következtetések vonhatók le:

Az iskola jelenleg 24 osztállyal működik, ezért az összehasonlítást a 16 tantermes és a 24 tantermes általános iskolára is elvégeztük.

fejlesztési igény	szabványos általános iskola kialakításához	
	16 tantermes	24 tantermes
tanterem + szaktantermi szertárak	260 m ²	350 m ²
egyéb oktató termek (csoportszobák)	50 m ²	125 m ²
alaptevékenységet kiegészítő funkciók (szertár)	40 m ²	50 m ²
igazgatási egység	40 m ²	70 m ²
sport és szabadidő egység - B típ.tornaterem	1100 m ²	1100 m ²
területhiány	cca 1500 m²	cca 1700 m²

A fenti összesítés nem tartalmazza fejlesztési/tervezési program alapján meghatározandó, a minimális tornatermi funkciókon túli igényeket, illetve ugyancsak program alapján tervezhető aulát.

Az iskola jelenlegi épületállománya nem tudja biztosítani az érvényben lévő szabvány szerinti

- funkciókat,
- területigényeket,
- nem felel meg a mai hőtechnikai igényeknek,
- nem rendelkezik tűzjelző rendszerrel,
- akadálymentesség nincs megoldva.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

SZABVÁNYNAK VALÓ MEGFELELŐSÉG BIZTOSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

A fenntartó Önkormányzat KEOP pályázati pénzt nyert az iskola energiaracionalizálásának megoldására. A pályázat a meglévő épületek hőszigetelését, nyílászáróinak cseréjét és fűtési hálózat szakaszolhatóságának biztosítására és szabályozására vonatkozó kivitelezési munkákat tartalmazza.

Az iskola energiafelhasználásának drasztikus csökkentésére tett vállalás nem teszi lehetővé az egyéb vonatkozásaiban is rossz műszaki állapotú, igen gyenge hőszigeteléssel rendelkező Zöld-ház megtartását. A pályázat a különálló, 6 tantermes Clasp épülettel már nem számol.

Az előzőekben rögzítettekben egyértelműen látszik, hogy a 24 osztállyal működő iskola – még a Zöld-ház megléte mellett is - számos ponton nem felel meg a szabványi előírásoknak.

Az iskola felújítása, korszerűsítése, bővítése során a szabvány betartása kötelező.

A megfelelés biztosításának módjairól a tanulmányterv vázlatokat mutat be – a teljesség igénye nélkül.

A vázlatok megoldási javaslatot adnak

- a szabvány szerinti, jelenleg hiányzó funkciók elhelyezésére
- a funkcióknak megfelelő méretű helyiségcsoportok kialakítására
- az akadálymentesség megoldására
- a tanulmány terv részeként készített költségbecslés többek között tartalmazza az épület belső felújítása során kiépítendő
 - a tűzjelző rendszert
 - a gyengénlátók részére burkolati vezetősávokat, lépcsőélek, kapaszkodók kontrasztos megjelölését
 - a halláskárosultak segítésére kiépítendő indukciós hurokrendszert

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

SZABVÁNYNAK MEGFELELŐ 16 TANTERMES ISKOLA

1. VÁLTOZAT

BEÉPÍTÉSI MUTATÓK

„A” telepítési változat

Beépített alapterület 20,50% < 35% - szabályozási tervnek megfelel

Szintterületi mutató 55,00% > 52% - 3%-os túllépés

Zöldfelületi mutató 71,00% > 40% - szabályozási tervnek megfelel

„B” telepítési változat

Beépített alapterület 22,00% < 35% - szabályozási tervnek megfelel

Szintterületi mutató 54,00% > 52% - 2%-os túllépés

Zöldfelületi mutató 65,00% > 40% - szabályozási tervnek megfelel

FUNKCIONÁLIS TAGOLÁSOK

AZ ÉPÜLET KÜLSŐ MEGKÖZELÍTÉSE

Az épület megközelítése változatlanul a meglévő két bejáraton át történik alapvetően.

Az akadálymentesítés érdekében - a mozgáskorlátozottak önálló mozgását biztosítandó - a terepszintről a főépület és a meglévő tornaterem közötti nyaktagnál – a jelenlegi épületkontúron kívül – lift beépítését javasoljuk.

BELSŐ KÖZLEKEDÉS

A fő közlekedést a meglévő két főépületi lépcsőház, a tornatermi épület belső lépcsőháza és az alagsor és a konyha-étterem közötti lépcső biztosítja.

A mozgáskorlátozottak részére a konyha-éttermi blokk és a főépület között lift készül annak érdekében, hogy a főépület minden szintje kerekesszékekkel is elérhető legyen.

A konyha-étterem épülete fölé tervezett bővítés megközelítésére a jelenlegi, csak az alagsor és étterem közötti lépcsőt tovább kell vezetni.

OKTATÁSI EGYSÉGEK

A jelenleg az alagsorban lévő oktatási helyiségek onnan kikerülnek.

Alagsor

Az alagsorban - annak padló- és csatlakozó terepvonala, valamint belmagassága miatt – oktatási egység nem helyezhető el.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Földszint

A földszinten 5 tanterem és 1 egyéni fejlesztő terem került elhelyezésre.

1. emelet

Az emeleten változatlanul megmaradnak az **igazgatás és a könyvtár** helyiségei.

A jelenleg ott lévő szaktanterem helyén kialakításra kerül egy további iroda (gazdasági vezető) és a tanári kar részére a pihenő-öltöző blokk.

A B lépcsőháznál lévő leány WC megszüntetésével kialakítható egy mozgássérült WC.

2. emelet

A jelenlegi tantermek helyén a rendelkezésre álló tér újraosztásával alakítottuk ki a csoportszobákat és a szabvány szerinti méretű szaktantermeket a hozzájuk csatlakozó szertárakkal.

3. emelet

A jelenleg is tantermi szint újraosztásával kerültek kialakításra a szabvány szerinti szaktantermek és szertárak.

A B lépcsőháznál a folyosóhoz csatlakozóan mozgássérült részére WC helyiséget helyeztünk el.

Tantermi bővítés

Jelen változatban a szabvány szerinti 16 tantermes iskola hiányzó alapterületi igényének kielégítését a konyha-étterem épület feletti bővítéssel javasoljuk.

A bővítés a meglévő épület teljes alapterülete felett 2 szintben szükséges. A bővítményben a két szinten öt tanterem került elhelyezésre, valamint szintenként leány és fiú WC csoport.

SPORT ÉS SZABADIDŐ EGYSÉGEK

Meglévő tornaterem

A tornatermi épületben alapvető változást nem javasoltunk, csupán az emeleti fiú öltöző eredeti helyére történő visszahelyezését javasoljuk.

A meglévő tornaterem a szabvány szerinti fél tornateremként használható. Az épületben továbbra sincs megoldva az utcai és tornacipős közlekedés szétválasztása. Ennek megoldása az épület jelentős átszervezésével, további bővítési igénnyel járna (új helyen gondnoki lakás).

Új, kosárlabda pálya befogadásra alkalmas tornaterem

Az új tornaterem és a hozzá tartozó szociális blokkok kialakításával kialakított épületegyüttes telepítésére két javaslatot tettünk le.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

„A” változat

A meglévő tornatermi épület mellett a minimális tűztávolság betartásával kerül telepítésre. Ebben az esetben a szociális blokk két szintes. A diákok az iskola felől az meglévő tornaterem emeleti folyosójáról közelíthetik meg az öltöző egységeket.

Négy öltöző készül, a hozzá tartozó mosdó-zuhanyozó egységekkel. Az alaprajz kialakításakor azzal számoltunk, hogy azonos időben két osztályt figyelembe véve a kétoldali szimmetrikus öltözővel a fiú-lány elkülönített öltözés megoldott.

A tornaóra utáni tisztálkodás (vagy még a tanóra ideje alatt, vagy a szünetbe még benyúlóan) alatt a következő osztály csak vetkőzik, mosdó-zuhanyozó igénye nincs. Így a négy öltözőhöz két vizes blokkot terveztünk.

Az új épületben megoldott az utcai cipős és a tornacipős közlekedés szétválasztása (tornacipős lépcső).

A kétszintes rész alsó blokkja foglalja magába a szertárakat, tanári öltözőt, vizes blokkot, orvosi szobát.

Más célú hasznosítás esetére (rendezvény) a két tornatermet összekötő nyaktag földszintjére is bejáratot terveztünk. Az ehhez csatlakozó folyosóról közelíthetők meg a küzdőtéri WC blokkok és egy mozgássérült WC.

A tornaterem tervvázlata szabványos kézilabda pályának megfelelő mérete készül, figyelembe véve az előírt oldaltávolságokat.

A tornaterem természetes megvilágítását az ÉNy-i hosszhomlokzaton elhelyezett ablakok és árnyékolható tetőfelülvilágítók biztosítják.

A meglévő tornatermi épülethez való csatlakozás műszakilag megoldható a 2012-ben elkészülő hőszigetelések és nyílászáró cserék megbontása, érintése nélkül.

„B” változat

A „B” telepítési változatban az új tornaterem a lebontott Zöld-ház helyére kerül, figyelembe véve a szomszédos ingatlanoktól mért elő- és oldalkertek távolságát.

Ebben az esetben javasoljuk a tervvázlaton lévő kétszintes rész mindkét szintjét a tornaterem szintjén elhelyezni, valamint a meglévő terepviszonyokat kihasználva a tornaterem padlóvonalát a jelenlegi terepszint alá helyezni. Ezzel elérhető, hogy a bejáratok (tanulók és rendezvény résztvevői) meglévő terepszintről közelítsék meg a bejáratokat.

A „B” telepítési változat esetén biztosítani kell a tanulók részére a tornaterem zárt, de minimum fedett folyosón való megközelítését. A zárt folyosó az udvart használhatatlanná tenné, ezért nagyjából a jelenlegi

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Sportudvar

Az "A" telepítési változatban az iskola meglévő aszfaltos sportpályája megmarad.

Az új tornatermi épület telepítésével megszűnő pályát a lebontott Zöld-ház helyén lehet pótolni, de már a mai igényeknek megfelelő, felületrugalmas kültéri sportburkolattal.

A „B” telepítési változatban mindkét meglévő aszfaltos pálya megmarad.

A telepítési változatokkal érintett faállomány

A tornaterem telepítésével mindenképpen sérül az iskolaudvar meglévő jelentős faállománya.

Az „A” telepítési változat esetén a meglévő tornaterem mögötti sportpályát szegélyező fákat, míg a „B” telepítési változatban a jelenlegi Zöld-ház sportpálya felőli részsűjében lévő fákat kell kivágni.

A „B” telepítés esetén a kézilabda pálya melletti emelvényt az ellenkező oldalra át kell tenni.

ÜZEMELTETÉSI EGYSÉGEK

A főépület alagsorában kerülnek elhelyezésre az üzemeltetés egységei, a karbantartó műhely, raktárak és az üzemeltető személyzet szociális blokkjai.

Az alagsorban lévő – a közelmúltban felújított - hőközpont változatlanul marad.

KÖZÖSSÉGI EGYSÉGEK

Aula

Az iskola 16 tantermes változata nem tartalmaz aula célú helyiségbővítést

Porta

A jelenlegi megoldás szerint az A lépcsőháznál megmarad.

Ruhatár

A jelenlegi, folyosón elhelyezett személyre szóló szekrényes megoldás megmarad – a szekrények számának további növelésével

Illemhelycsoportok

A főépületben félszint-eltolással kialakított leány és fiú WC blokkok megmaradnak – két szinten mozgássérült WC kerül kialakításra.

A kétszintes bővítés a tantermekhez tartozó leány és fiú WC csoportokat tartalmazza.

SZABVÁNYNAK MEGFELELŐ 16 TANTERMES ISKOLA

2. VÁLTOZAT

A 16 tantermes iskola szabvány szerinti kialakításának 2. változata az 1. változathoz képest csak az épületen belüli funkciók elosztásban tér el. Az épületegyüttes megközelítése, a belső közlekedés struktúrája, a javasolt bővítések helye, nagysága nem változik, így a beépítési mutatók is azonosak.

OKTATÁSI EGYSÉGEK

Alagsor

Azonos az 1. változattal.

Földszint

A földszinten 6 tanterem került elhelyezésre – jelenlegi teremosztással azonos módon.

1. emelet

A jelenlegi igazgatási szinten is osztálytermek kerülnek elhelyezésre – 6 osztály
A vizes blokkok azonosak az 1. változattal.

2. emelet

Azonos az 1. változat tantermi kiosztásával (csoportszobák és szaktantermek).

3. emelet

Kialakítása azonos az 1. változat azonos szintjével.

Bővítés

A 2. változat szerinti javaslatban a főépület mind a négy szintje (fsz, 1-3 emelet) tanulmányi szint.

A hiányzó alapterület pótlása az 1. változattal azonos módon, az étterem felett – 2 szint beépítésével – kerül megoldásra.

Az 1. emeleten helyezkedne el az igazgatói iroda együttes, a tanári és a tanári pihenő blokk.

A 2 emeletre kerül a könyvtár a kiegészítő helyiségeivel.

Mindkét szinten kialakításra kerül a tanárok részére női és ffi. WC blokk.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

SZABVÁNYNAK MEGFELELŐ 24 TANTERMES ISKOLA

Az előzőekben rögzített népességi adatokból az látszik, hogy a jelenlegi körzethatárok mellett igény van a 24 tantermes iskolára – sőt a várható diáklétszám figyelembe vételével ez a 2013-2014-es tanévtől már kevésnek is bizonyul.

Műszaki oldalról viszont már a 16 tantermes, szabványnak megfelelő iskola beépítési adatai is azt mutatják, hogy a jelenlegi szabályozási tervnek a szintterületi mutató tekintetében – bár igen kis mértékben – az igényelt bővítés nem felel meg.

Ugyancsak nem felel meg az ingatlan területe a szabvány szerint előírtaknak már a jelenlegi gyermeklétszám mellett sem.

A fentiek közötti ellentmondás a szabályozási terv módosításával, illetve csak szabvány alóli felmentéssel orvosolható.

A szabályozási terv beépítési adatainak esetleges változtatásához összeállítottuk a 24 tantermes iskola területigényét – az igényelt funkciók szerinti beépítési vázlat-javaslattal.

A 24 tantermes elrendezés a tornaterem vonatkozásában nem tudja kielégíteni a szabványt – a 3 egységre osztható tornaterem méreteinél fogva nem helyezhető el az ingatlanon. A beépítési adatoknál a két teremre osztható „B” típusú tornatermet vettük figyelembe.

BEÉPÍTÉSI MUTATÓK

„C” telepítési változat

Beépített alapterület 23,00% < 35% - szabályozási tervnek megfelel

Szintterületi mutató 65,00% > 52% - 13%-os túllépés

Zöldfelületi mutató 69,00% > 40% - szabályozási tervnek megfelel

FUNKCIONÁLIS TAGOLÁSOK

AZ ÉPÜLET KÜLSŐ MEGKÖZELÍTÉSE

A 24 tantermes, szabványnak döntő többségében megfelelő iskola olyan mértékű bővítési, fejlesztési igényt generál, hogy ebben az esetben már a tervezési program összeállítása során megfontolásra javasoljuk

Az iskola meglévő két – sem esztétikailag, sem műszakilag nem megfelelő (felvizesedett) – főbejáratainak megszüntetését. A két bejárati rész bontása után a bejáratozatok pl. vészkijáratként lehetne használni a főépület homlokzatától kiépített „sóhajok hídja” kialakításával.

Egy új főbejárattal megoldható lenne a teljes személyforgalom ellenőrzése egy portával (diákok ki-beléptetése, mozgáskorlátozott fogadása azonos bejáraton).

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

BELSŐ KÖZLEKEDÉS

Az épület kiürítés számítása szerint egy főbejárat az iskolában elegendő.

A felszint eltolásokat tartalmazó épületegyüttes minden szintjének akadálymentes megközelítéséhez itt is szükséges két lift beépítési, illetve az alagsor és az étterem közötti lépcsőház továbbépítése.

BŐVÍTÉS

Egy jelentős fejlesztés/rekonstrukció esetén javasolt az iskolából hiányzó **aula/zsibongó** építése is.

A bemutatott vázlat ezt a jelenlegi tornatermet és főépületet összekötő nyaktag és az étterem épülete közötti rész udvarszinten történő beépítésével javasolja. A javaslat szerint az aula az iskola belső udvara felé nagy üvegfalal megnyithatóvá tehető.

A 24 tantermes iskola **oktatási terem igényét** az előzőekben már javasolt étterem feletti két szint, illetve az aula felett két tantermi szint építésével lehet kielégíteni.

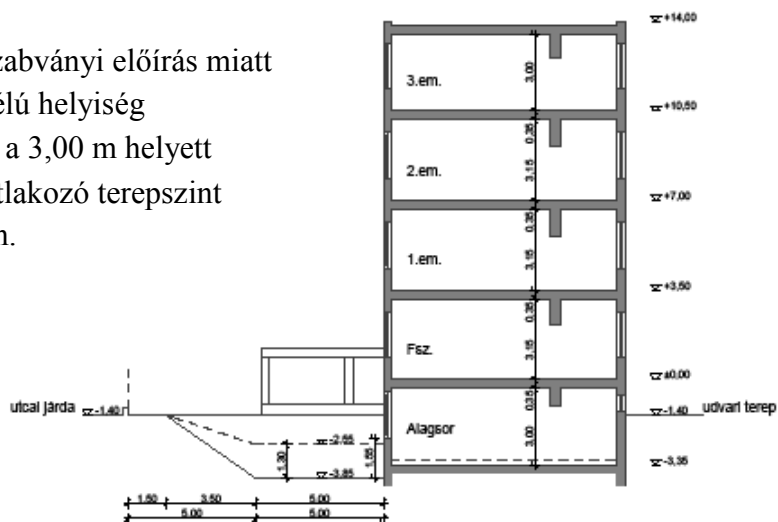
Az iskola épületeinek eltérő padlószintű épületrészei lehetővé teszik az aula vizuális összekötését és egy légtérbe vonását a főépület földszinti folyosójával, valamint megoldható az oktatási szintek azonos padlóvonalú kialakítása (1., 2. emelet)

OKTATÁSI EGYSÉGEK

Alagsor

Az alagsorban jelenleg két szabványi előírás miatt nem helyezhető el oktatási célú helyiség

- belmagassága 2,80 m a 3,00 m helyett
- a főhomlokzatnál csatlakozó terepszint a padlóvonal felett van.



Az épület feltárásos vizsgálata után a csatlakozó terepszintet tovább lehet süllyeszteni (felszíni vízelvezetés megoldásával fokozottan kell foglalkozni) és ezzel egyidejűleg a padlóvonalat 20 cm-rel lejjebb vinni.

Mivel a helyiségek világosak esetleg a belmagasságra szabvány alóli felmentés kérhető.

Ezen műszaki feltételek mellett az alagsorban az eddigi kiegészítő funkciók mellett a sport- és szabadidő egységekből teljesen hiányzó gyógytestnevelési terem a hozzá tartozó szociális blokkokkal elhelyezhető

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

Földszint

A földszinten 5 tanterem és 1 egyéni fejlesztő és 1 csoportszoba került elhelyezésre.

1. emelet

- Főépületben 6 tanterem,
- a konyha feletti bővítésben igazgatói és tanári helyiségcsoportok,
- az aula feletti bővítésben 3 tanterem helyezhető el (itt új leány és fiú WC-t is ki kell építeni)

2. emelet

- Főépületben 3 szaktanterem és szertárai,
- a konyha feletti bővítésben könyvtár,
- az aula feletti bővítésben 3 tanterem helyezhető el (itt is új leány és fiú WC-t is ki kell építeni)

3. emelet

- Főépületben 3 szaktanterem és szertárai,

SPORT ÉS SZABADIDŐ EGYSÉGEK

A 16 tantermes változatokhoz képest az alagsori gyógytestnevelési helyiséggel bővül.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

ZÖLD-HÁZ TANTERMEINEK PÓTLÁSI LEHETŐSÉGEI

Az előzőekben az iskola jelenlegi állapotát, szabványnak való megfelelőségét, illetve annak megfelelővé tételének változatait elemeztük. A komplex vizsgálat természetesen azzal számolt, hogy a Clasp épületet el kell bontani.

A továbbiakban a szabványosságnak megfelelés vizsgálatát nélkül csupán a 6 tanterem pótlásának lehetőségét vizsgáltuk.

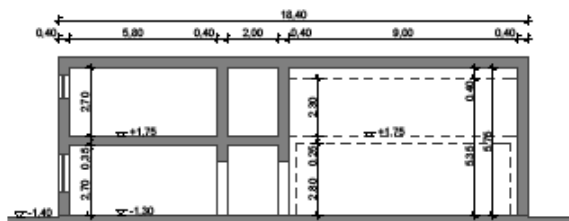
A vizsgálat során figyelembe vettük, hogy az iskola energiaracionalizálására (hőszigetelés, ablakcsere) elnyert pályázat műszaki tartalmának megvalósítására 2012-ben sor kell kerülnön. A pályázat során felújított egységek 5 évig nem alakíthatók át.

TORNATERMI ÉPÜLET TORNATERMÉNEK KÖZBENSŐ FÖDÉMMEL TÖRTÉNŐ MEGOSZTÁSA

Alaprajzilag a tornaterem területe alkalmas szintenként 3-3 tanterem befogadására. A tantermek megközelítése a jelenlegi középfolyosókról megoldott.

Ennek megvalósításához

- Szabvány alóli felmentést kell kérni, mivel a tornaterem belmagassága nem elegendő szabványos belvilágú tanterem építésére.
- Az épületek hőszigetelése előtt a felmentéssel már rendelkezni kell annak érdekében, hogy a tantermeknek megfelelő homlokzati ablakosztást ki lehessen alakítani (építési engedély köteles).



- Az előző feltételek teljesülése után a meglévő épület hőszigetelt szerkezeteinek érintése nélkül a közbelső födém és tanterem megépíthető, a tantermi létszám miatti többlet szociális blokk kialakítható.
- A fenti esetben az iskola – az előrejelzések szerint cca. két év múlva kiírásra kerülő tornatermi pályázat elnyeréséig, illetve az új tornaterem felépítéséig tornaterem nélkül

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

IDEIGLENES ÉPÜLETTEL TÖRTÉNŐ PÓTLÁS

A jelenlegi piacon kapható hőszigetelt konténer családokból az igényelt hat tanterem és a minimális szociális blokk összeállítható, igen gyorsan összeszerelhető.

A konténerek azonban nem adhatnak megoldást

- mivel a 7/2006 (V.24.) TNM rendelet szerint oktatási intézmény a jelenlegi hőtechnikai szabványtól eltérő értékekkel rendelkező épületben csak 2 évig üzemeltethető, és a konténerek nem felelnek meg a szabvány előírásainak
- a pályázati támogatással megvalósított hőszigetelések után már az első évben bizonyítottan hozni kell a pályázatban rögzített jelenlegi energiaszabvány adtok jelentős javulását.

A két kitétel azt jelenti, hogy az ideiglenes konténer épület hőszigetelési értékei ugyan jobbak a jelenlegi Zöld-háznál, de azt ugyanúgy el kell bontani a pályázati támogatással megvalósuló beruházás befejezésekor, mint a Zöld-házat.

AZ ELBONTÁSRA ÍTÉLT ZÖLD-HÁZ HELYÉN A JELENLEGI SZABVÁNYI ELŐÍRÁSOKNAK MEGFELELŐ TANTERMI BLOKK ÉPÍTÉSE.

Műszakilag korrekt megoldást adhat - a beruházás egyértelműen leválasztható a pályázati pénzből magvalósítandó beruházástól.

Az így létrehozandó épület valamivel kisebb alapterületű, mint a jelenlegi Clasp épület (500m²). Ennek elhelyezésére a jelenlegi épület helye áll rendelkezésre. Itt adottak az épületgépészeti csatlakozások.

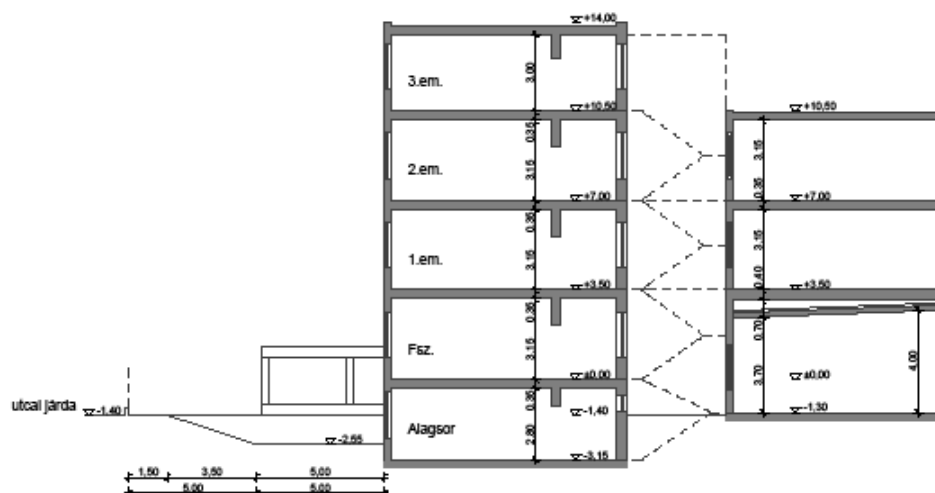
Az önálló pavilont a főépülettel – a szabvány általános előírásai szerint amennyiben a zárt, fűtött összeköttetés gazdaságosan nem oldható meg – legalább nyitott, de fedett közlekedővel össze kell kötni.

Ebben az esetben

- a tornaterem különálló épületként való telepítésének lehetősége elvész,
- illetve az egyik szabadtéri sportpálya pótlásának lehetősége megszűnik.

BŐVÍTÉS A KONYHA-ÉTTEREM ÉPÜLETE FELETT

Az iskola komplex, szabványossági vizsgálata során javasolt bővítési lehetőségekből látszik, hogy a konyha feletti két szint építésével és a hozzá vezető lépcsőház továbbvitelével a 6 tanterem pótlása az iskola szabványnak való teljes körben való megfelelővé tétele nélkül megvalósítható.



Magának a két szintnek az építése elkülöníthető a pályázati pénzből megvalósuló beruházástól, mivel

- az épület szerkezete egy részletes statikai vizsgálat és alapfeltárás ismeretében a jelenlegi konyha-étterem vb. keretszerkezetétől függetlenül felépíthető (kontúron kívüli új tartószerkezet)
- a konyha-étterem belmagassága és a főépület járószintjeinek magassága lehetővé teszi, hogy a két új szint a meglévőtől független alsó födém szerkezettel épüljön meg.

Az új szintek megközelítését biztosító lépcső (a mozgássérült részére lifttel és átjárókkal együtt) építését célszerűen a jelenlegi alagsor-étterem közötti lépcső folytatásával lehet megoldani. Ez azonban kis mértékben, de érinti a főépület hőszigetelésre kerülő folyosói homlokzatát és az ott elhelyezett nyílászárókat.

A megvalósíthatóság érdekében a csatlakozó lépcsőház műszaki adatainak figyelembe vételével a pályázatot módosítani szükséges.

a Harmat Általános Iskola (1104 Budapest, Harmat u. 88.) udvarán található 6 tantermet magában foglaló melléképület bontása után, a tantermek és szükséges helyiségek pótlási lehetőségeiről

ÖSSZEFOGLALÁS

A fenti tanulmány alapján, a jelenlegi szabályozási környezet a Harmat u. 88. alatti ingatlanon szabványnak megfelelő 16 tantermes iskola működtetését teszi lehetővé.

A jelenleg 24 osztállyal működő iskola számos ponton nem felel meg az oktatási intézményekre vonatkozó szabvány előírásainak. 24 tantermes iskolaként való szabályos működése csak jelentős szabvány és szabályozás alóli felmentésekkel történhet.

Jelen tanulmány javaslatokat tartalmaz

- a 2012-ben bontásra ítélt 6 tanterem pótlására
 - azonnali – az iskola általános megfelelőségének vizsgálata nélküli – megoldás (jelenlegi Zöld ház helyén)
 - az általános, szabványosságnak megfelelő fejlesztési koncepcióba illesztett megoldás
- új tornaterem kialakítására.

A csatolt költségbecslés a megoldások forrásigényét rögzíti.

TERVJEGYZÉK

Meglévő állapot

Helyszínrajz

Alagsori alaprajz

Földszinti alaprajz

1. emeleti alaprajz

2. emeleti alaprajz

3. emeleti alaprajz

Zöld-ház alaprajz

16 tantermes szabványnak megfelelő kialakítás – 1 változat

Helyszínrajz A változat

Helyszínrajz B változat

Alagsori alaprajz

Földszinti alaprajz

1. emeleti alaprajz

2. emeleti alaprajz

3. emeleti alaprajz

16 tantermes szabványnak megfelelő kialakítás – 2. változat

Alagsori alaprajz

Földszinti alaprajz

1. emeleti alaprajz

2. emeleti alaprajz

3. emeleti alaprajz

24 tantermes szabványnak megfelelő kialakítás

Helyszínrajz C változat

Alagsori alaprajz

Földszinti alaprajz

1. emeleti alaprajz

2. emeleti alaprajz

3. emeleti alaprajz

„B” típusú új tornaterem

Földszinti alaprajz

1. emeleti alaprajz

KÖLTSÉGBECSLÉS

HARMAT ÁLTALÁNOS ISKOLA

FELÚJÍTÁS/BŐVÍTÉS TANULMÁNYTERVÉHEZ

A felújítások költségbevételei nem tartalmazzák - mivel azok más beruházási keretből 2012-ben megvalósulnak - a meglévő épületek külső hőszigetelését (homlokzat + tető), valamint a homlokzati nyílászárók cseréjét.

Főépület (tanulmányi szárny) felújítás/átalakítás

3 612 m²	
140 000 Ft/m²	
nettó	883 680 000 Ft
bruttó	1 104 600 000 Ft

az egységár tartalmazza az alábbi munkanemeket

bontások	9 %-os arányban
burkolatok	24 %
belső nyílászárók	9 %
felületképzések	3 %
válaszfalak	12 %
központi fűtés	14 %
víz-csatorna + tűzivíz	8 %
szellőzés	5 %
épületvillamosság + tűzjelző	16 %

Főépület alagsori padlóvonalának süllyesztése, a homlokzat előtti terep rendezése

padlórétegrend	650 m ²	
	16 000 Ft/m ²	
	nettó	10 400 000 Ft
	bruttó	13 000 000 Ft
tereprendezés	620 m ³	
	5 500 Ft/m ³	
	nettó	3 410 000 Ft
	bruttó	4 262 500 Ft
felületszivárgó	470 m ²	
	950 Ft/m ²	
	nettó	446 500 Ft
	bruttó	558 125 Ft
padlóvonal süllyesztés összesen	nettó	14 256 500 Ft
	bruttó	17 820 625 Ft

Alapfeltárások és labor vizsgálatok után esetleg szükséges utólagos főfal, illetve padlószigetelés, szükség szerinti sólekötéssel, légpórus javító vakolattal

763 m2	
38 000 Ft/m2	
nettó	28 994 000 Ft
bruttó	36 242 500 Ft

Személyfelvonó (6 fős) telepítése 6 megállóval, kétajtós

1 db	
9 000 000 Ft/db	
nettó	9 000 000 Ft
bruttó	11 250 000 Ft

Személyfelvonó (6 fős) telepítése 3 megállóval, kétajtós

1 db	
7 800 000 Ft/db	
nettó	7 800 000 Ft
bruttó	9 750 000 Ft

Konyha-éttermi épület felújítás

291 m2	
55 000 Ft/m2	
nettó	16 005 000 Ft
bruttó	20 006 250 Ft

az egységár tartalmazza az alábbi munkanemeket

bontások	6 %-os arányban
burkolatok	27 %
belső nyílászárók	4 %
felületképzések	5 %
központi fűtés	18 %
víz-csatorna + tűzivíz	8 %
szellőzés	13 %
épületvillamosság + tűzjelző	19 %
	100

Alapfeltárások és labor vizsgálatok után esetleg szükséges utólagos főfal, illetve padlószigetelés, szükség szerinti sólekötéssel, légpórus javító vakolattal

291 m2	
42 000 Ft/m2	
nettó	12 222 000 Ft
bruttó	15 277 500 Ft

Bővítés a konyha épület felett független tartószerkezettel (2 szint)

600 m²	
248 000 Ft/m²	
nettó	148 800 000 Ft
bruttó	186 000 000 Ft

az egységár tartalmazza az alábbi munkanemeket

szerkezetépítés	31 %-os arányban
falazatok	12 %
külső-belső nyílászárók	9 %
burkolatok	13 %
külső-belső felületképzések	7 %
központi fűtés	10 %
víz-csatorna + tűzivíz	5 %
szellőzés	3 %
épületvillamosság + tűzjelző	10 %

Meglévő tornaterem felújítása

összesen 530 m²

ebből tornaterem	170 m ²	
	28 000 Ft/m ²	
	nettó	4 250 000 Ft
	bruttó	5 312 500 Ft
kiszolgáló egységek	360 m ²	
	35 000 Ft/m ²	
	nettó	12 600 000 Ft
	bruttó	15 750 000 Ft

az egységár tartalmazza az alábbi munkanemeket

bontások	6 %-os arányban
burkolatok	27 %
belső nyílászárók	4 %
felületképzések	5 %
központi fűtés	18 %
víz-csatorna + tűzivíz	8 %
szellőzés	13 %
épületvillamosság + tűzjelző	19 %

tornatermi felújítás összesen	nettó	16 850 000 Ft
	bruttó	21 062 500 Ft

Új tornacsarnok és szociális blokkjainak építése

1 195 m²	
260 000 Ft/m²	
nettó	310 000 000 Ft
bruttó	388 875 000 Ft

az egységár tartalmazza az alábbi munkanemeket

szerkezetépítés	38 %-os arányban
építészeti kialakítás	32 %
válaszfalak	
burkolatok	
külső-belső nyílászárók	
felületképzések	
szigetelések	
központi fűtés	13 %
víz-csatorna + tűzivíz	4 %
szellőzés	5 %
épületvillamosság + tűzjelző	8 %

Kültéri sportlétesítmények

Kézilabda pálya

903 m²	
9 200 Ft/m²	
nettó	8 307 600 Ft
bruttó	10 384 500 Ft

Kosárlabda pálya

420 m²	
9 200 Ft/m²	
nettó	3 864 000 Ft
bruttó	4 830 000 Ft

24 tanteremre történő bővítéshez új épületszárny (aula + 2 szint)

aula	256 m ²		
2 szint	500 m ²		
	összesen	756 m²	
		248 000 Ft/m²	
		nettó	187 488 000 Ft
		bruttó	234 360 000 Ft

az egységár tartalmazza az alábbi munkanemeket

szerkezetépítés	31 %-os arányban
falazatok	12 %
külső-belső nyílászárók	13 %
burkolatok	9 %
külső-belső felületképzések	7 %
központi fűtés	10 %
víz-csatorna + tűzivíz	5 %
szellőzés	3 %
épületvillamosság + tűzjelző	10 %

6 tanterem pótlása a jelenlegi Zöld ház helyén - új, hagyományos szerkezetű földszintes épülettel

	összesen	500 m²	
		236 000 Ft/m²	
		nettó	118 000 000 Ft
		bruttó	147 500 000 Ft

6 tanterem pótlása a jelenlegi tornaterembe osztófödém behúzásával

szerkezetépítés	170 m ²		
	115 000 Ft/m ²		
	nettó		19 550 000 Ft
		bruttó	24 437 500 Ft

építészeti kialakítás	340 m ²		
	45 000 Ft/m ²		
	nettó		15 300 000 Ft
		bruttó	19 125 000 Ft

az egységár tartalmazza az alábbi munkanemeket az új tanterekben

szigetelések
padlóburkolatok
külső-belső nyílászárók

épületgépészet és villamosság	340 m ²		
	42 200 Ft/m ²		
	nettó		14 280 000 Ft
		bruttó	17 850 000 Ft

meglévő kétszintes rész felújítása/átalakítása	350 m ²		
	28 000 Ft/m ²		
	nettó		9 800 000 Ft
		bruttó	12 250 000 Ft

összesen	690 m²	nettó	58 930 000 Ft
		bruttó	73 662 500 Ft

Konténer bérlet CTX Containex ajánlata alapján

20'-os irodakonténer és WC konténer összeállításával
368 m2-es alaprajzzal
24 500 Ft/nap

1 év bérleti díj	nettó	8 942 500 Ft
	bruttó	11 178 125 Ft

2 év bérleti díj	nettó	17 885 000 Ft
	bruttó	22 356 250 Ft

szállítási-össze- és szétszerelési költségek (1 alkalom)

nettó	3 765 000 Ft
bruttó	4 706 250 Ft

bérlet összesen	1 évre	nettó	12 707 500
		bruttó	15 884 375
	2 évre	nettó	21 650 000
		bruttó	27 062 500

Konténer vásárlás CTX Containex ajánlata alapján (használt, de jó minőségű elemekkel)

368 m2-es alaprajzzal

nettó	25 440 000 Ft
bruttó	31 800 000 Ft

ÖSSZESÍTETT KÖLTSÉGEK**16 tantermes iskola komplex felújítása-bővítése****TERVEZŐI JAVASLAT**

		nettó Ft	bruttó Ft
Főépület (tanulmányi szárny) felújítás/átalakítás	3 612 m2 140 000 Ft/m2	883 680 000	1 104 600 000
<i>Utólagos főfal és padlószigetelés - előirányzat</i>	763 m2 38 000 Ft/m2	28 994 000	36 242 500
Személyfelvonó -6 megállóval	1 db 9 000 000 Ft/db	9 000 000	11 250 000
Személyfelvonó - 3 megállóval	1 db 7 800 000 Ft/db	7 800 000	9 750 000
Konyha-éttermi épület felújítása	291 m2 55 000 Ft/m2	16 005 000	20 006 250
<i>Utólagos főfal és padlószigetelés - előirányzat</i>	291 m2 42 000 Ft/m2	12 222 000	15 277 500
Bővítés a konyha-étterem épülete felett 2 szinttel	600 m2 248 000 Ft/m2	148 800 000	186 000 000
Meglévő tornaterem felújítása	530 m2 1 195 m2	16 850 000	21 062 500
Új tornaterem és szociális blokkjai	260 000 Ft/m2	310 000 000	387 500 000
Kültéri sportlétesítmények - kosárlabda pálya	420 m2 9 200 Ft/m2	3 864 000	4 830 000
Felújítás-bővítés költsége a szigetelés előirányzati összeggel		1 437 215 000	1 796 518 750
Felújítás-bővítés költsége a szigetelés előirányzati összege nélkül		1 395 999 000	1 744 998 750

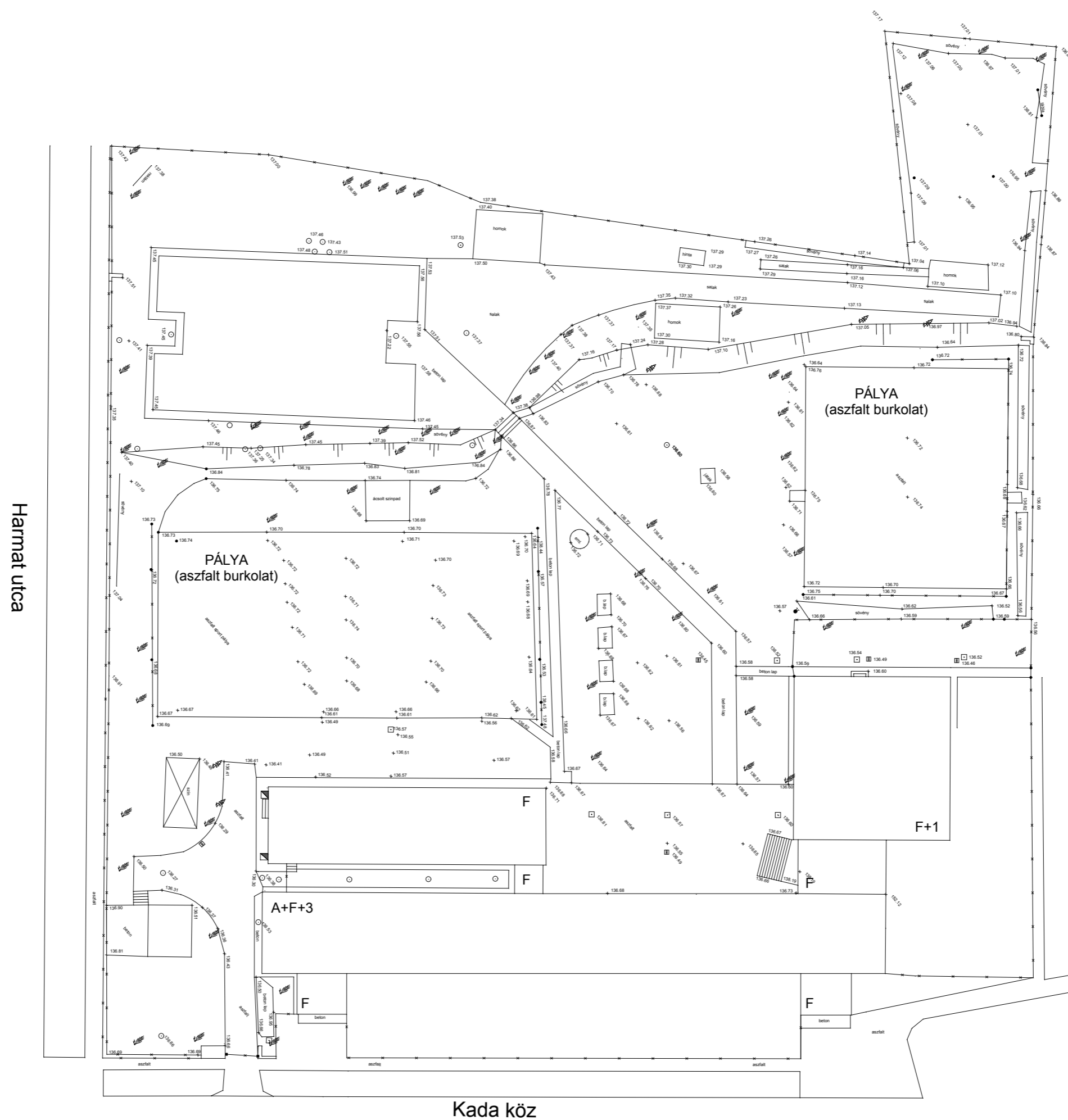
ÖSSZESÍTETT KÖLTSÉGEK**24 tantermes iskola komplex felújítása-bővítése****TERVEZŐI JAVASLAT**

		nettó Ft	bruttó Ft
Főépület (tanulmányi szárny) felújítás/átalakítás	3 612 m2		
	140 000 Ft/m2	883 680 000	1 104 600 000
Főépület alagsori padlóvonal süllyesztése		14 256 500	17 820 625
<i>Utólagos főfal és padlószigetelés - előirányzat</i>	763 m2		
	38 000 Ft/m2	28 994 000	36 242 500
Személyfelvonó -6 megállóval	1 db		
	9 000 000 Ft/db	9 000 000	11 250 000
Személyfelvonó - 3 megállóval	1 db		
	7 800 000 Ft/db	7 800 000	9 750 000
Konyha-éttermi épület felújítása	291 m2		
	55 000 Ft/m2	16 005 000	20 006 250
<i>Utólagos főfal és padlószigetelés - előirányzat</i>	291 m2		
	42 000 Ft/m2	12 222 000	15 277 500
Bővítés a konyha-étterem épülete felett 2 szinttel	600 m2		
	248 000 Ft/m2	148 800 000	186 000 000
Meglévő tornaterem felújítása	530 m2	16 850 000	21 062 500
Új tornaterem és szociális blokkjai	1 195 m2		
	260 000 Ft/m2	310 000 000	387 500 000
Kültéri sportlétesítmények - kosárlabda pálya	420 m2		
	9 200 Ft/m2	3 864 000	4 830 000
Kültéri sportlétesítmények - kézilabda pálya	903 m2		
	9 200 Ft/m2	8 307 600	10 384 500
Aula + 2 szint tantermi bővítés	756 m2		
	248 000 Ft/m2	187 488 000	234 360 000
Felújítás-bővítés költsége a szigetelés előirányzati összeggel		1 647 267 100	2 059 083 875
Felújítás-bővítés költsége a szigetelés előirányzati összege nélkül		1 606 051 100	2 007 563 875

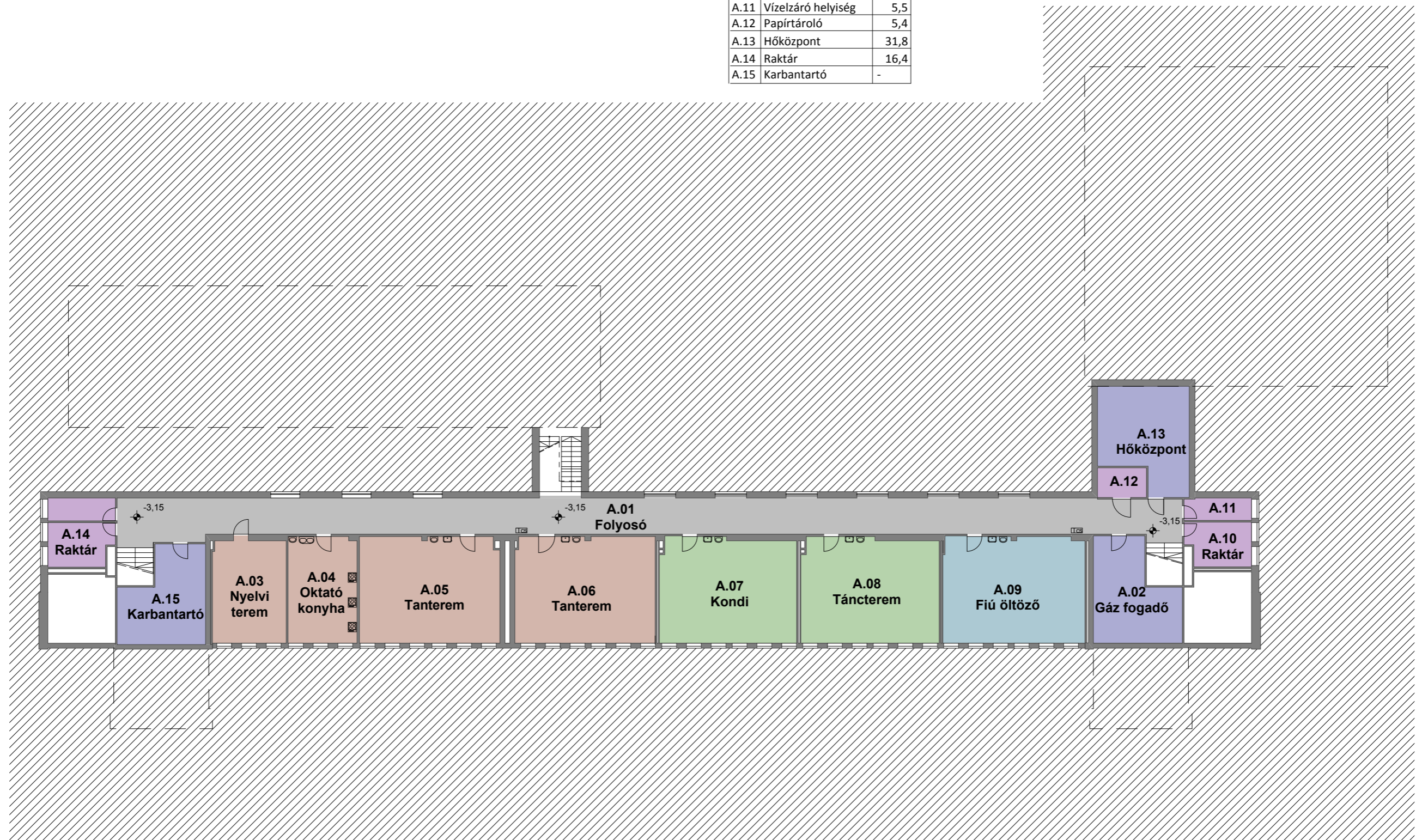
ÖSSZESÍTETT KÖLTSÉGEK
6 tanterem (Zöld ház) pótlása

TERVEZŐI JAVASLAT

		nettó Ft	bruttó Ft
1.javaslat			
Pótlás a jelenlegi Zöld ház helyén -új, hagyományos szerkezetű földszintes épülettel	500 m2 236 000 Ft/m2	118 000 000	147 500 000
2. javaslat			
Bővítés a konyha-étterem épülete felett két tanulmányi szinttel	600 m2		
Személyfelvonó -6 megállóval	1 db 9 000 000 Ft/db	9 000 000	11 250 000
Lépcsőház bővítés lift melletti szintenkénti átjárókkal	90 m2 35 000 Ft/m2 248 000 Ft/m2	3 150 000 148 800 000	3 937 500 186 000 000
<i>Konyha alapmegegerősítés feltárás függvényében - előirányzat</i>	35 m3 48 000 Ft/m3	1 680 000	2 100 000
	összesen	162 630 000	203 287 500



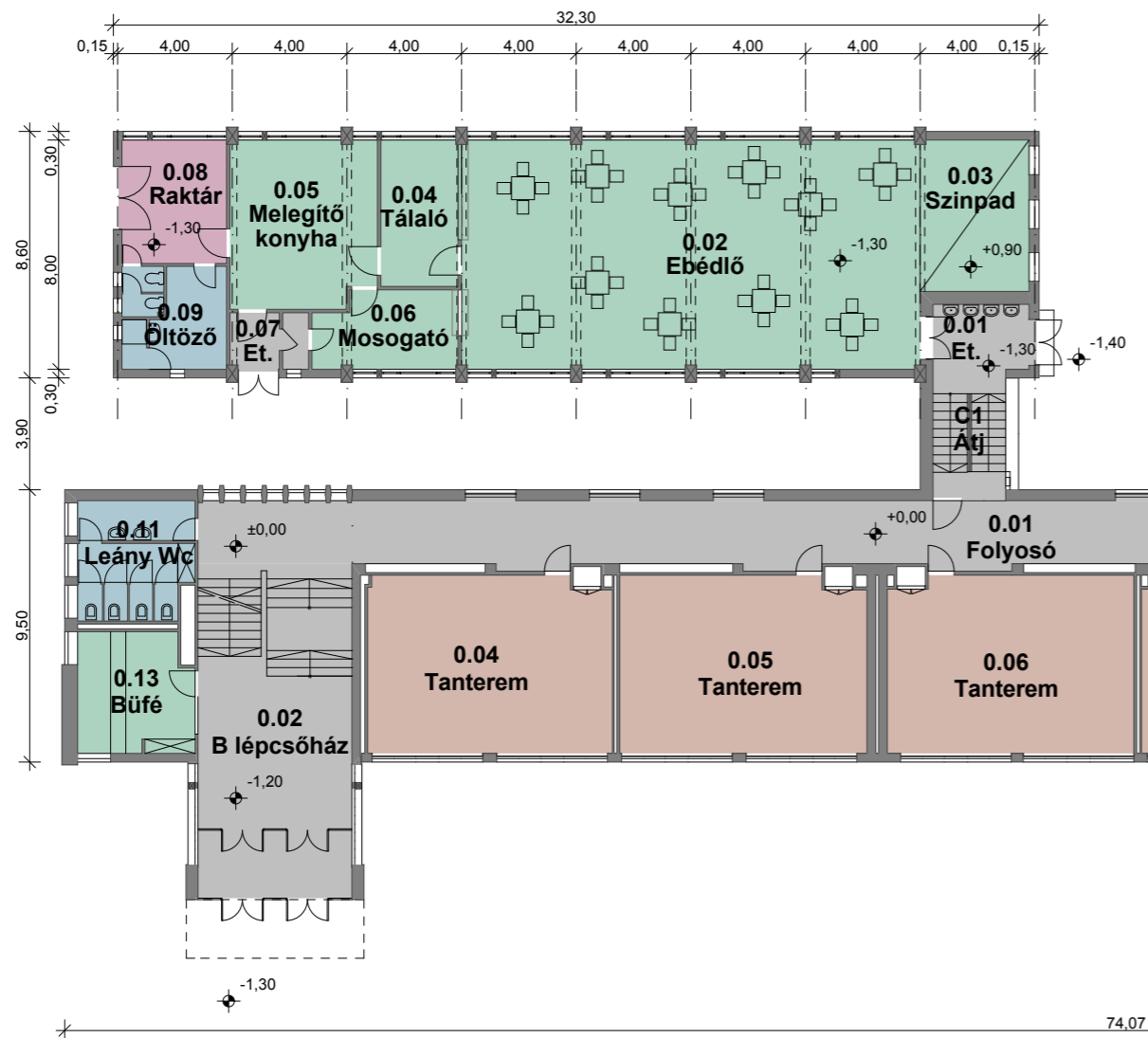
A épület		m ²
A.01	Folyosó	146,4
A.02	Gáz fogadó	-
A.03	Tanterem	28,1
A.04	Oktató konyha	27,1
A.05	Tanterem	54,9
A.06	Tanterem	54,9
A.07	Kondi-terem	52,6
A.08	Tánc terem	53,1
A.09	Fiú öltöző	55,6
A.10	Raktár	10,4
A.11	Vízlezáró helyiség	5,5
A.12	Papírtároló	5,4
A.13	Hőközpont	31,8
A.14	Raktár	16,4
A.15	Karbantartó	-



A épület	m ²
0.01 Folyosó	148,8
0.02 A lépcsőház + szélfogó	63,0
0.03 B lépcsőház + szélfogó	62,7
0.04 Tanterem	52,3
0.05 Tanterem	52,9
0.06 Tanterem	52,8
0.07 Tanterem	51,2
0.08 Tanterem	52,6
0.09 Tanterem	53,2
0.10 Leány wc	16,4
0.11 Leány wc	16,4
0.12 Porta	17,0
0.13 Büfé	16,6

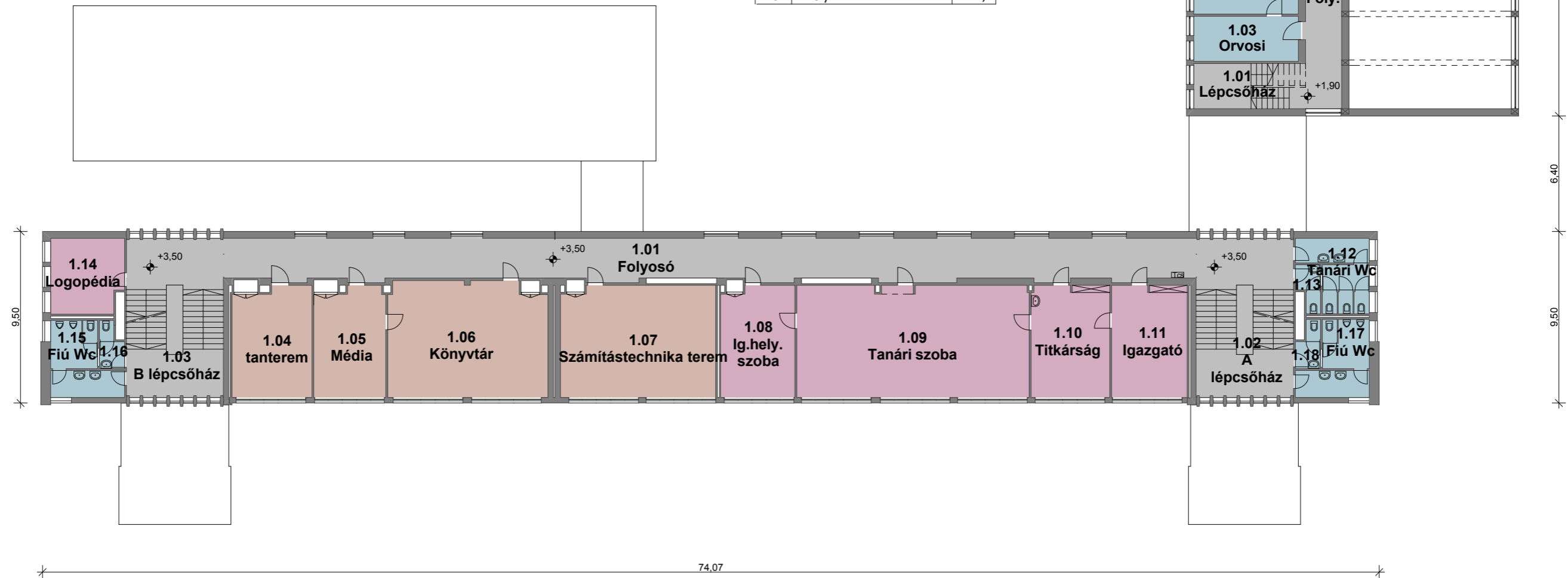
B épület	m ²
B1 átjáró	38,2
0.01 Lépcsőház	16,3
0.02 Folyosó	28,1
0.03 Tornaterem	167,9
0.04 Raktár	28,9
0.05 Sztár	16,3
0.06 Lakás	46,3
0.07 Bejárati folyosó	4,4
0.08 Nyitott közlekedő	6,4

C épület	m ²
C1 átjáró	11,6
0.01 Kézműs, előtér	19,6
0.02 Étterem	127,5
0.03 Színpad	20,0
0.04 Tálaló	14,0
0.05 Melegítő konyha	29,4
0.06 Mosogató	13,0
0.07 Előtér + moslétároló	5,5
0.08 Raktár	15,9
0.09 Öltöző-mosdó-zuhanyzó	13,1

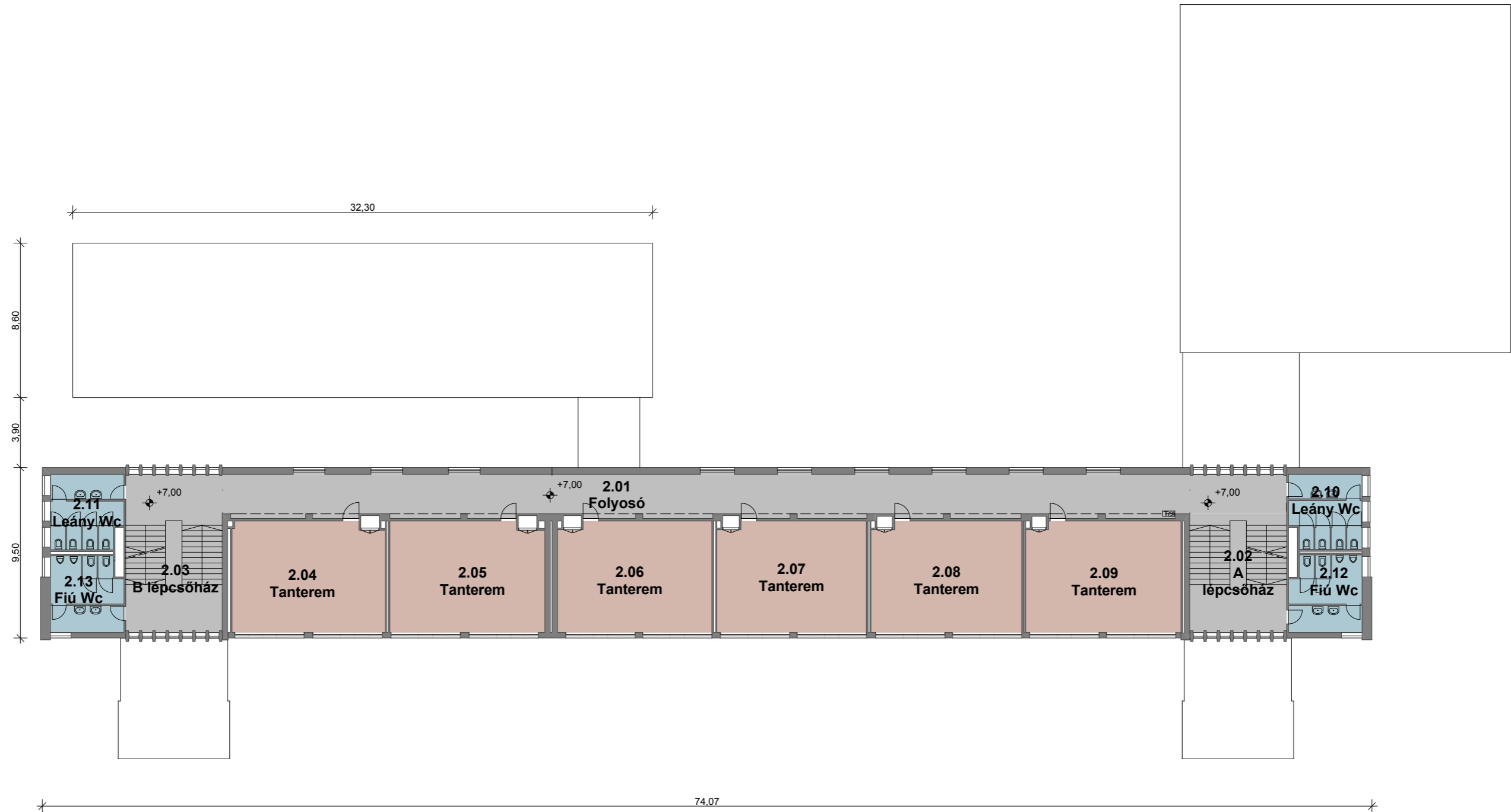


A épület	m ²
1.01 Folyosó	149,1
1.02 A lépcsőház	35,8
1.03 B lépcsőház	35,6
1.04 Tanterem	26,5
1.05 Média szoba	23,8
1.06 Könyvtár	56,1
1.07 Tanterem	52,8
1.08 Igazgató helyettes iroda	25,0
1.09 Tanári	79,9
1.10 Titkárság	27,0
1.11 Igazgatói iroda	26,0
1.12 Tanári wc	12,9
1.13 Tanári wc	3,0
1.14 Logopédia	16,4
1.15 Fiú wc	13,4
1.16 Tanári wc	3,0
1.17 Fiú wc	13,5
1.18 Tanári wc	3,1

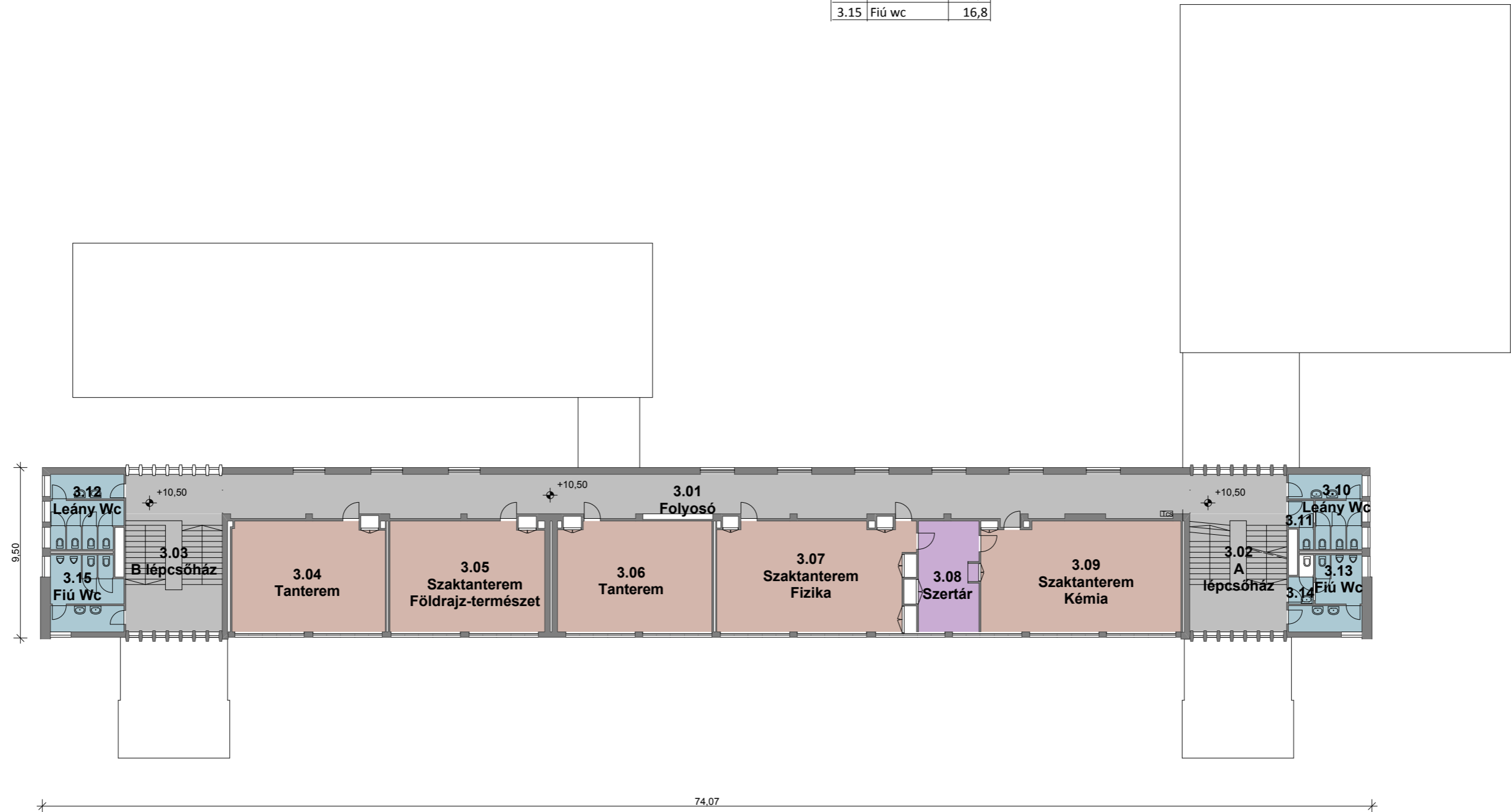
B épület	m ²
1.01 Lépcsőház	15,5
1.02 Folyosó	27,0
1.03 Orvosi	14,7
1.04 Leány öltöző	31,6
1.05 Zuhanyzó-wc-előtér	14,2
1.06 Személyzeti öltöző	30,6
1.07 Erkély	11,4



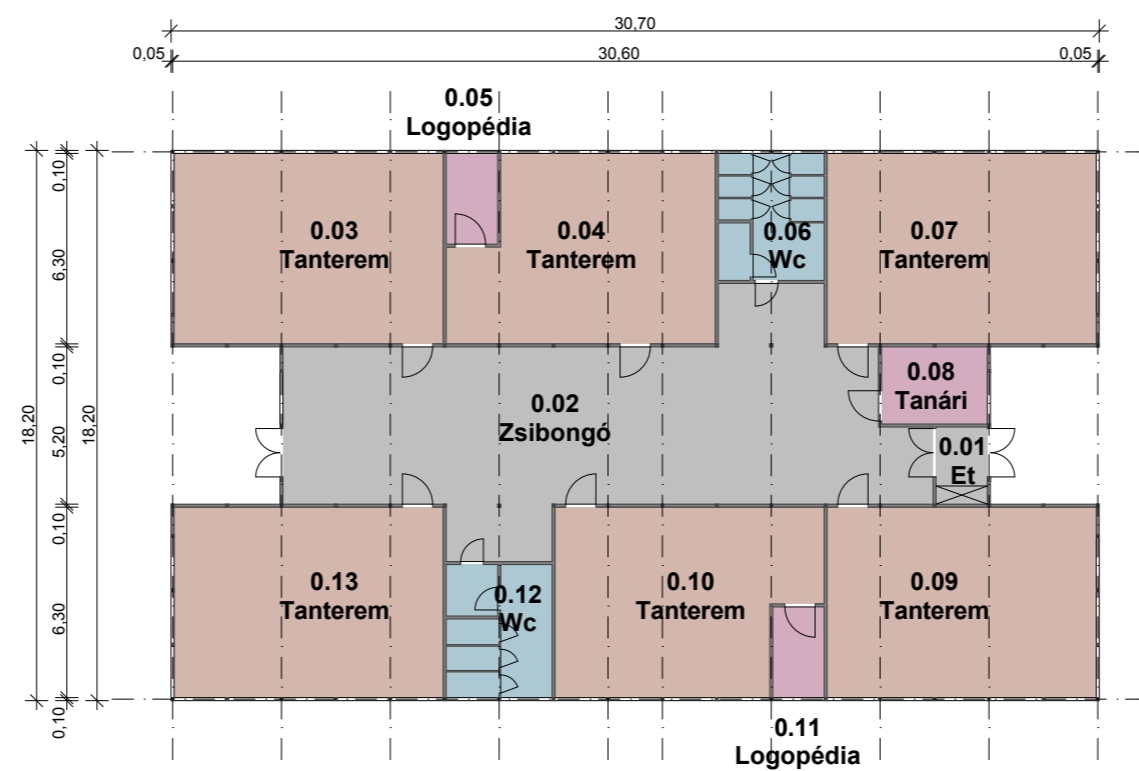
A épület		m ²
2.01	Folyosó	154,9
2.02	A lépcsőház	35,6
2.03	B lépcsőház	35,6
2.04	Tanterem	52,3
2.05	Tanterem	52,9
2.06	Tanterem	52,8
2.07	Tanterem	51,2
2.08	Tanterem	51,6
2.09	Tanterem	53,2
2.10	Leány wc	16,4
2.11	Leány wc	16,4
2.12	Fiú wc	17,0
2.13	Fiú wc	16,8



A épület		m ²
3.01	Folyosó	154,2
3.02	A lépcsőház	35,5
3.03	B lépcsőház	35,3
3.04	Tanterem	52,0
3.05	Tanterem	52,5
3.06	Tanterem	52,5
3.07	Tanterem	63,8
3.08	Szertár	20,8
3.09	Tanterem	67,5
3.10	Leány wc	12,9
3.11	Tanári wc	3,1
3.12	Leány wc	16,4
3.13	Fiú wc	13,3
3.14	Tanári wc	2,1
3.15	Fiú wc	16,8



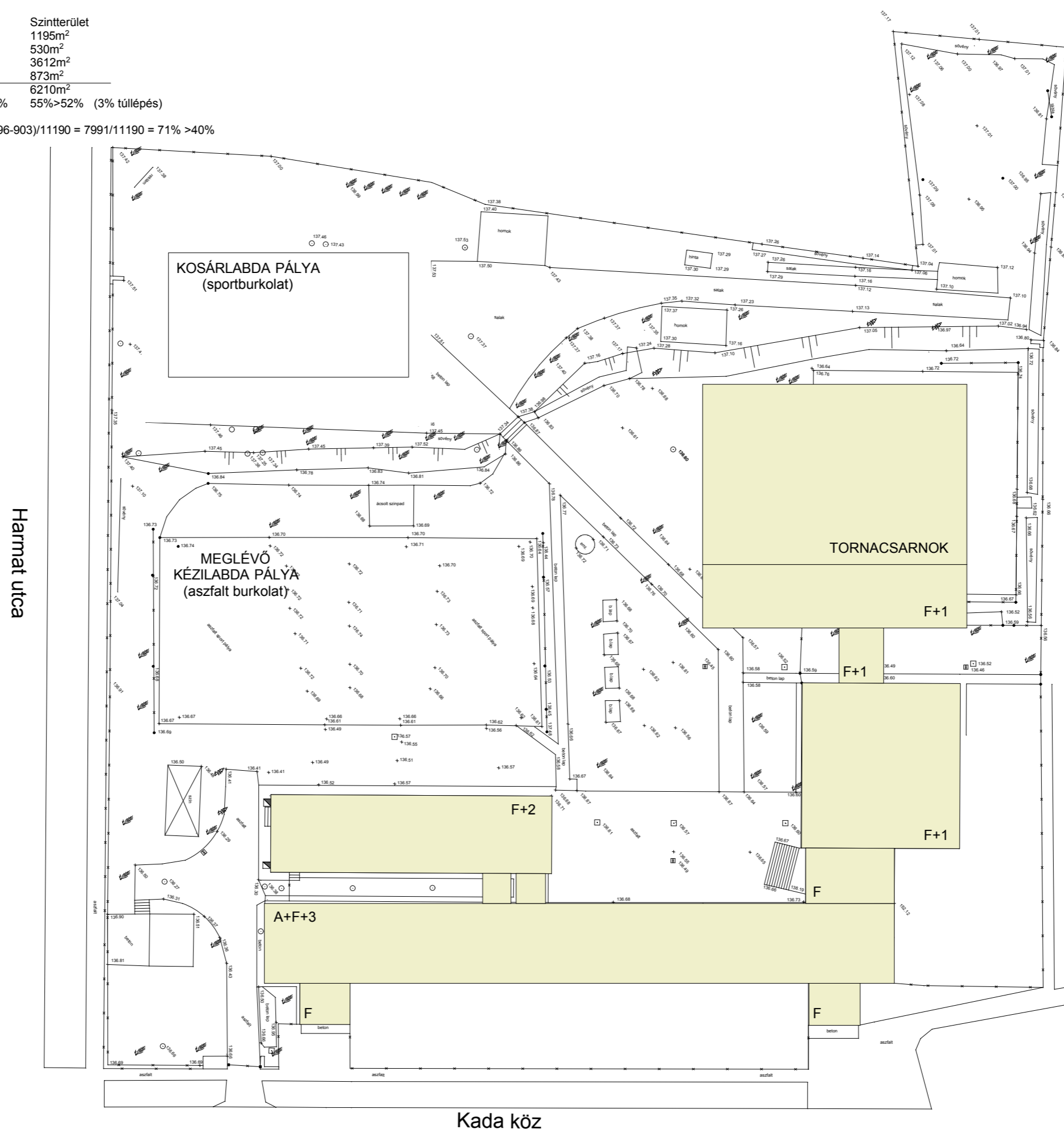
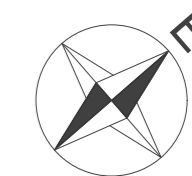
Zöld ház	m ²
0.01 Előtér	1,3
0.02 Zsibongó	121,0
0.03 Tanterem	56,1
0.04 Tanterem	50,5
0.05 Logopédia	5,1
0.06 Wc	14,7
0.07 Tanterem	56,1
0.08 Tanári	8,9
0.09 Tanterem	56,1
0.10 Tanterem	50,5
0.11 Logopédia	5,1
0.12 Wc	15,4
0.13 Tanterem	56,1



ÚJ TORNACSARNOK
 RÉGI TORNACSARNOK
 FŐÉPÜLET (OKTATÁSI SZÁRNY)
 ÉTTEREM-KONYHA

Beépítés	Szintterület
887m ²	1195m ²
355m ²	530m ²
763m ²	3612m ²
291m ²	873m ²
2296m ²	6210m ²
20,5% < 35%	55% > 52% (3% túllépés)
11190m ²	
(11190-2296-903)/11190 = 7991/11190 = 71% > 40%	

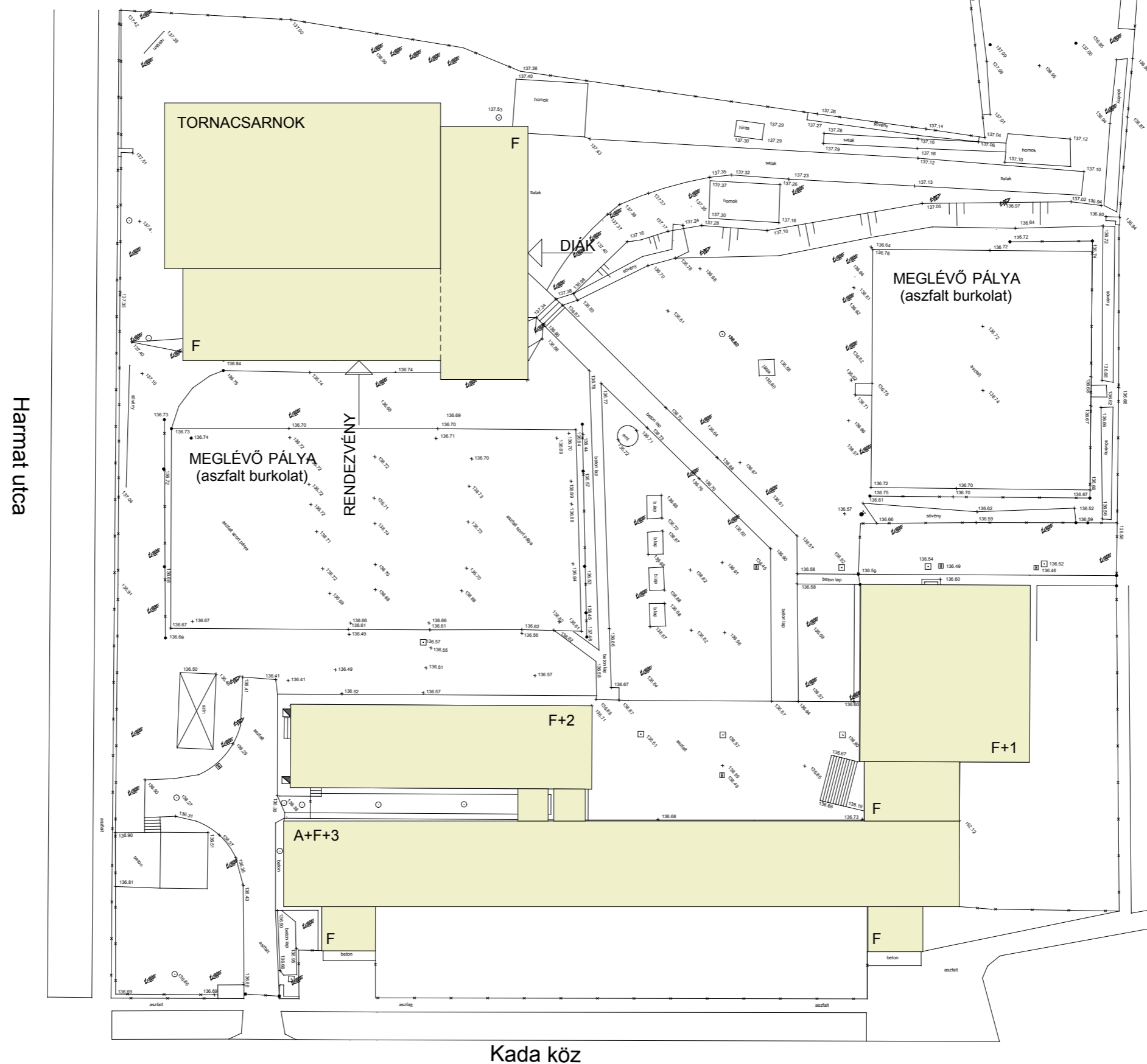
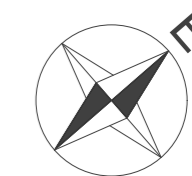
TELEK
 ZÖLDFELÜLETI MUTATÓ

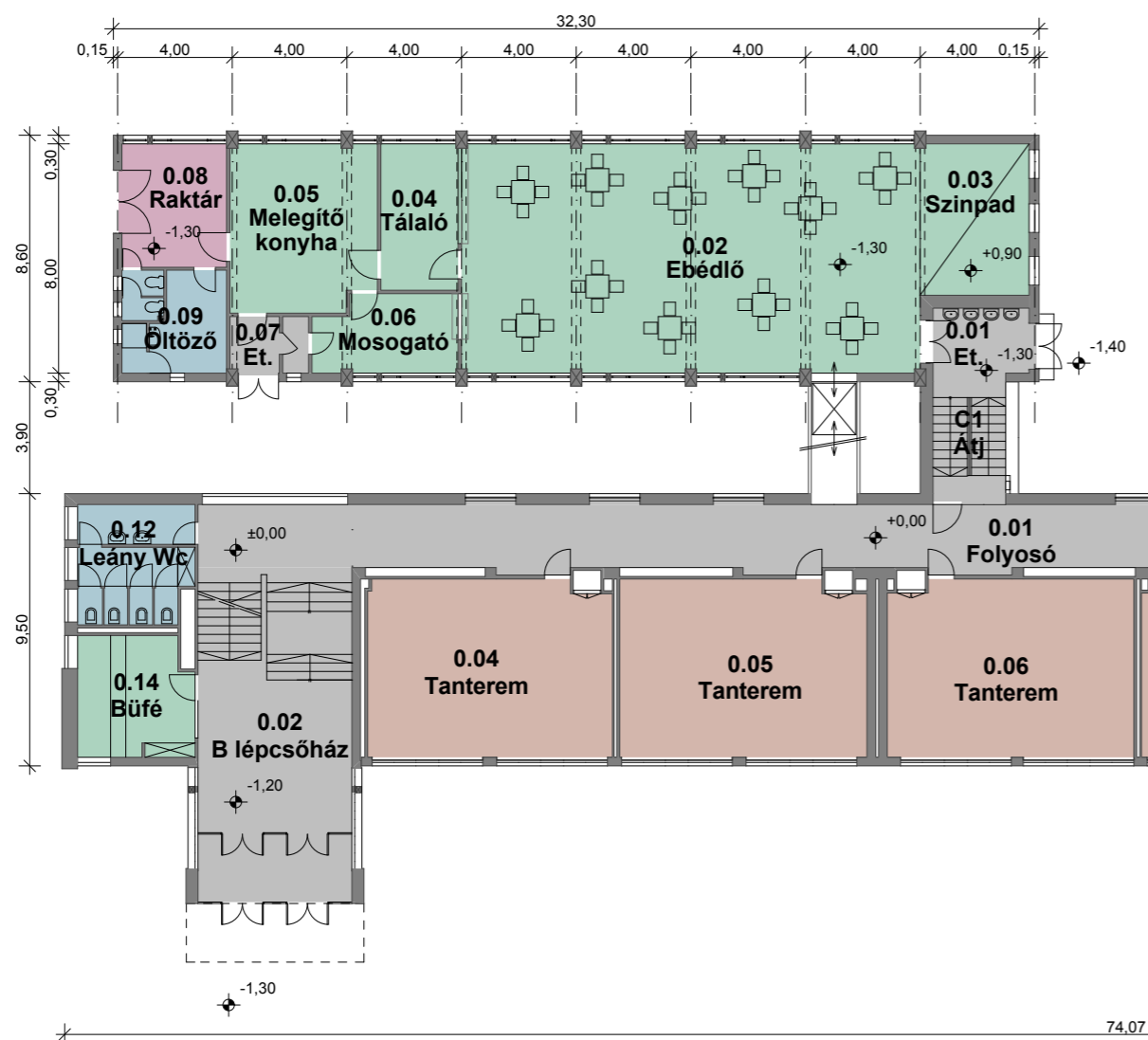


ÚJ TORNACSARNOK
 RÉGI TORNACSARNOK
 FŐÉPÜLET (OKTATÁSI SZÁRNY)
 ÉTTEREM-KONYHA

Beépítés	Szintterület
1062m ²	1062m ²
355m ²	530m ²
763m ²	3612m ²
291m ²	873m ²
2471m ²	6077m ²
22%<35%	54%>52% (2% túllépés)
11190m ²	
(11190-2471-903-575)/11190 = 7241/11190 = 65% >40%	

TELEK
 ZÖLDFELÜLETI MUTATÓ





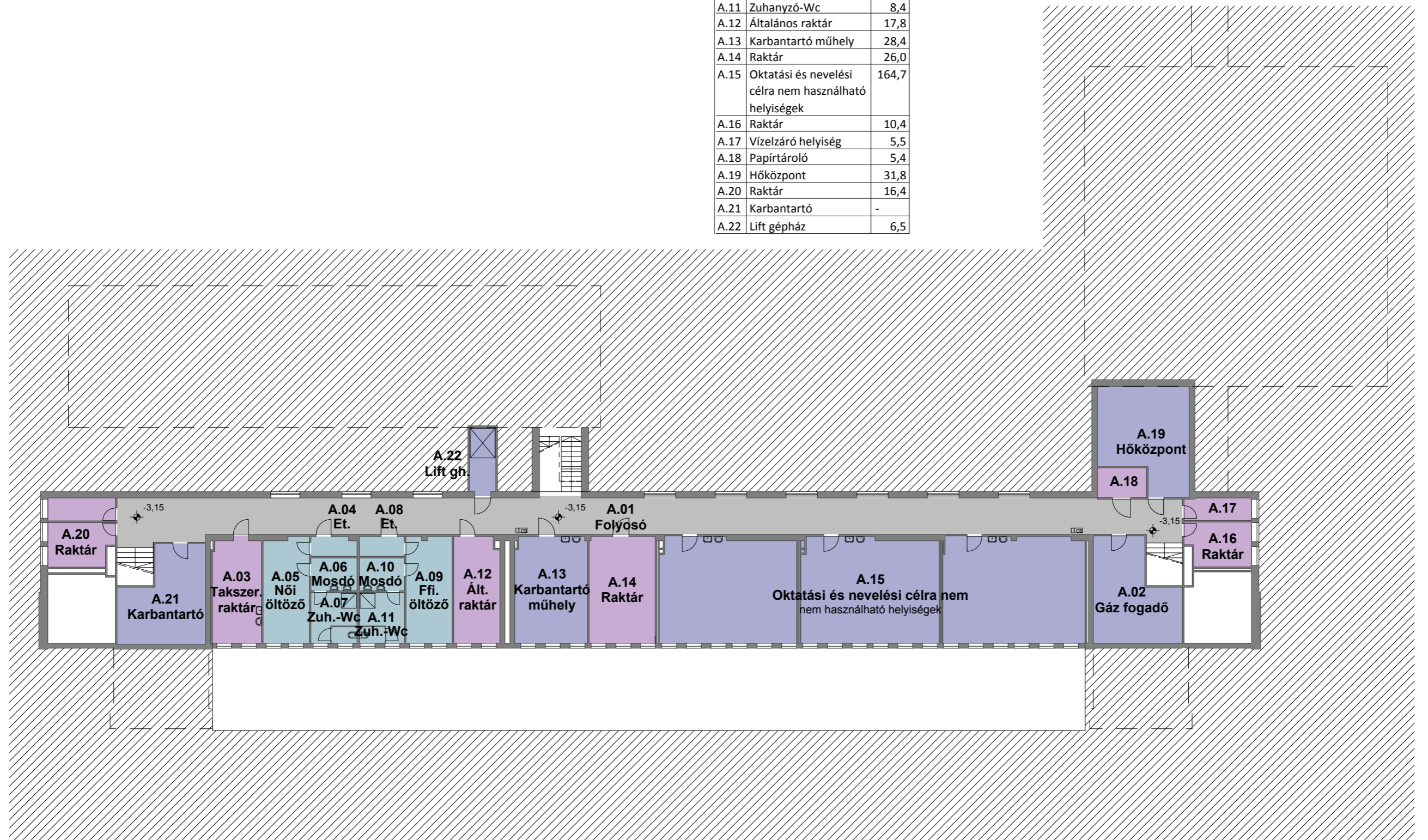
A épület	m ²
0.01 Folyosó	148,8
0.02 A lépcsőház + szélfogó	63,0
0.03 B lépcsőház + szélfogó	62,7
0.04 Tanterem	52,3
0.05 Tanterem	52,9
0.06 Tanterem	52,8
0.07 Tanterem	51,2
0.08 Tanterem	52,6
0.09 Diszponibilis helyiség	25,1
0.10 Egyéni fejlesztő	27,4
0.11 Leány wc	16,4
0.12 Leány wc	16,4
0.13 Porta	17,0
0.14 Büfé	16,6

B épület	m ²
B1 átjáró	42,7
0.01 Lépcsőház	16,3
0.02 Folyosó	35,1
0.03 Tornaterem	167,9
0.04 Raktár	28,9
0.05 Sztár	16,3
0.06 Lakás	46,3
0.07 Bejárati folyosó	4,4
0.08 Nyitott közlekedő	6,4

C épület	m ²
C1 átjáró	11,6
0.01 Kézmű, előtér	19,6
0.02 Étterem	127,5
0.03 Színpad	20,0
0.04 Tálaló	14,0
0.05 Melegítő konyha	29,4
0.06 Mosogató	13,0
0.07 Előtér + mosléktároló	5,5
0.08 Raktár	15,9
0.09 Öltöző-mosdó-zuhanyzó	13,1



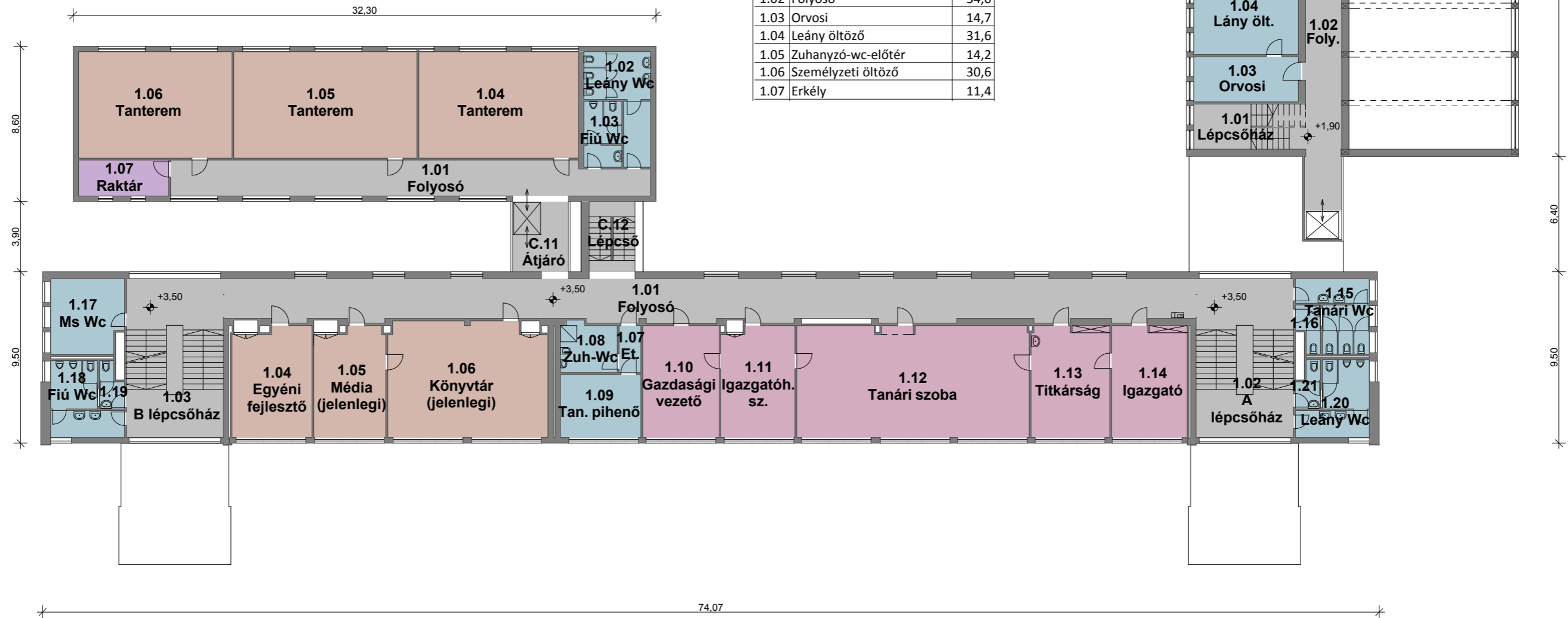
A épület	m ²	
A.01	Folyosó	148,2
A.02	Gáz fogadó	-
A.03	Takszer raktár	18,7
A.04	Előtér	3,2
A.05	Női öltöző	17,8
A.06	Mosdó	5,7
A.07	Zuhanyzó-Wc	8,6
A.08	Előtér	3,3
A.09	Női öltöző	18,0
A.10	Mosdó	5,5
A.11	Zuhanyzó-Wc	8,4
A.12	Általános raktár	17,8
A.13	Karbantartó műhely	28,4
A.14	Raktár	26,0
A.15	Oktatási és nevelési célra nem használható helyiségek	164,7
A.16	Raktár	10,4
A.17	Vízlezáró helyiség	5,5
A.18	Papírtároló	5,4
A.19	Hőközpont	31,8
A.20	Raktár	16,4
A.21	Karbantartó	-
A.22	Lift gépház	6,5



A épület	m ²
1.01 Folyosó	150,3
1.02 A lépcsőház	35,8
1.03 B lépcsőház	35,6
1.04 Egyéni fejlesztő	26,5
1.05 Média szoba	23,8
1.06 Könyvtár	56,1
1.07 Előtér	3,1
1.08 Zuhanyzó-Wc	8,6
1.09 Tanári pihenő	15,6
1.10 Gazdasági vezető	26,6
1.11 Igazgató helyettes iroda	25,0
1.12 Tanári	79,9
1.13 Titkárság	27,0
1.14 Igazgatói iroda	26,0
1.15 Tanári wc	12,9
1.16 Tanári wc	3,0
1.17 Mozgássérült wc	16,4
1.18 Fiú wc	13,4
1.19 Tanári wc	3,0
1.20 Leány wc	13,5
1.21 Tanári wc	3,1

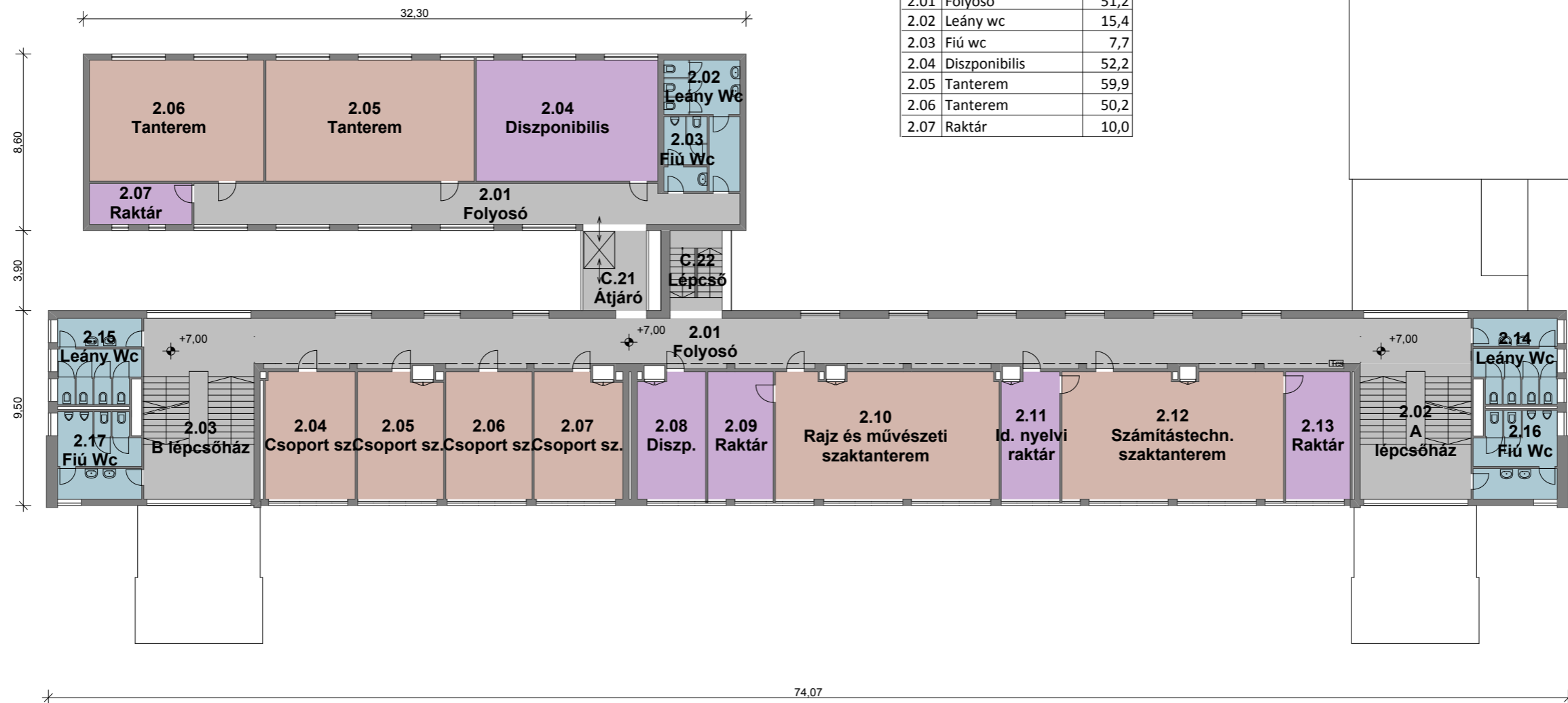
B épület	m ²
1.01 Lépcsőház	15,5
1.02 Folyosó	34,0
1.03 Orvosi	14,7
1.04 Leány öltöző	31,6
1.05 Zuhanyzó-wc-előtér	14,2
1.06 Személyzeti öltöző	30,6
1.07 Erkély	11,4

C épület	m ²
C11 Átjáró	12,1
C12 Lépcső	9,9
1.01 Folyosó	51,2
1.02 Leány wc	15,4
1.03 Fiú wc	7,7
1.04 Tanterem	52,2
1.05 Tanterem	59,9
1.06 Tanterem	50,2
1.07 Raktár	10,0



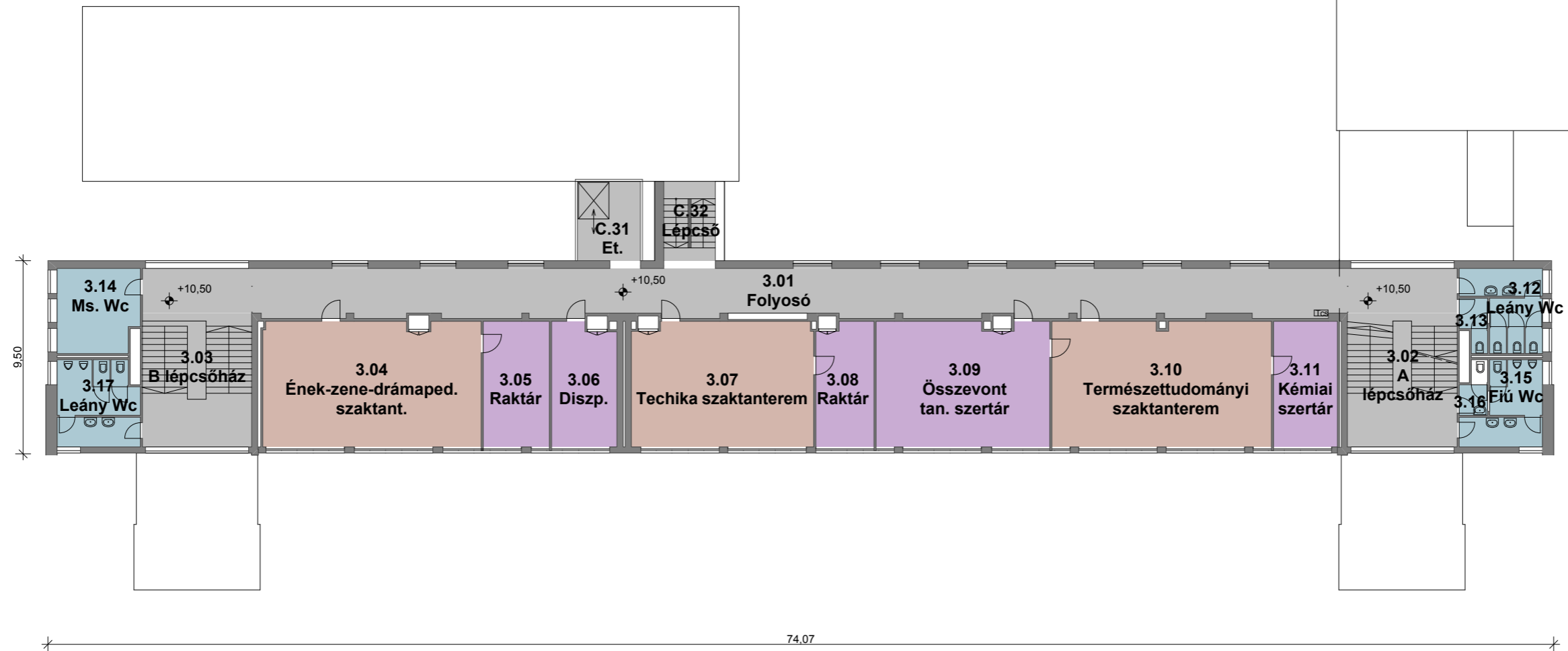
A épület		m ²
2.01	Folyosó	154,9
2.02	A lépcsőház	35,6
2.03	B lépcsőház	35,6
2.04	Csoport szoba	27,2
2.05	Csoport szoba	25,4
2.06	Csoport szoba	26,2
2.07	Csoport szoba	26,1
2.08	Diszponibilis	20,0
2.09	Raktár	19,9
2.10	Rajz és művészeti szaktanterem	67,0
2.11	Idegen nyelvi raktár	17,3
2.12	Számítástechnikai szaktanterem	66,5
2.13	Raktár	19,6
2.14	Leány wc	16,4
2.15	Leány wc	16,4
2.16	Fiú wc	17,0
2.17	Fiú wc	16,8

C épület		m ²
C21	Átjáró	12,1
C22	Lépcső	9,9
2.01	Folyosó	51,2
2.02	Leány wc	15,4
2.03	Fiú wc	7,7
2.04	Diszponibilis	52,2
2.05	Tanterem	59,9
2.06	Tanterem	50,2
2.07	Raktár	10,0

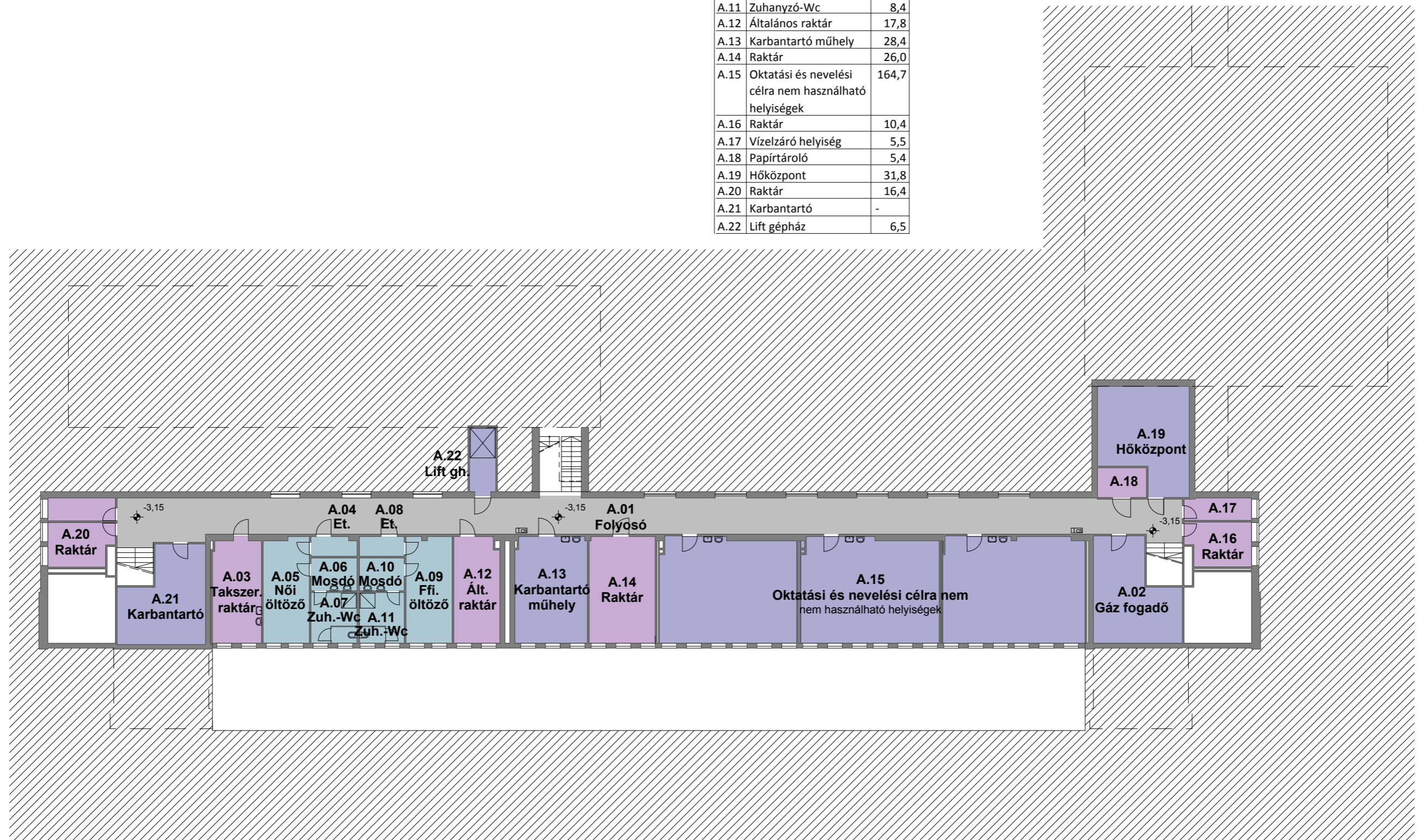


A épület		m ²
3.01	Folyosó	154,2
3.02	A lépcsőház	35,5
3.03	B lépcsőház	35,3
3.04	Ének-zene- drámapedagógiai szaktanterem	65,7
3.05	Raktár	20,2
3.06	Diszponibilis	19,1
3.07	Technikai szaktanterem	54,7
3.08	Raktár	17,1
3.09	Összevont tanári szertár	52,1
3.10	Természettudományi szaktanterem	66,5
3.11	Kémiai szertár	19,4
3.12	Leány wc	12,9
3.13	Tanári wc	3,1
3.14	Mozgássérült wc	16,4
3.15	Fiú wc	13,3
3.16	Tanári wc	2,1
3.17	Leány wc	16,8

C épület		m ²
C31	Előtér	12,1
C32	Lépcső	9,9



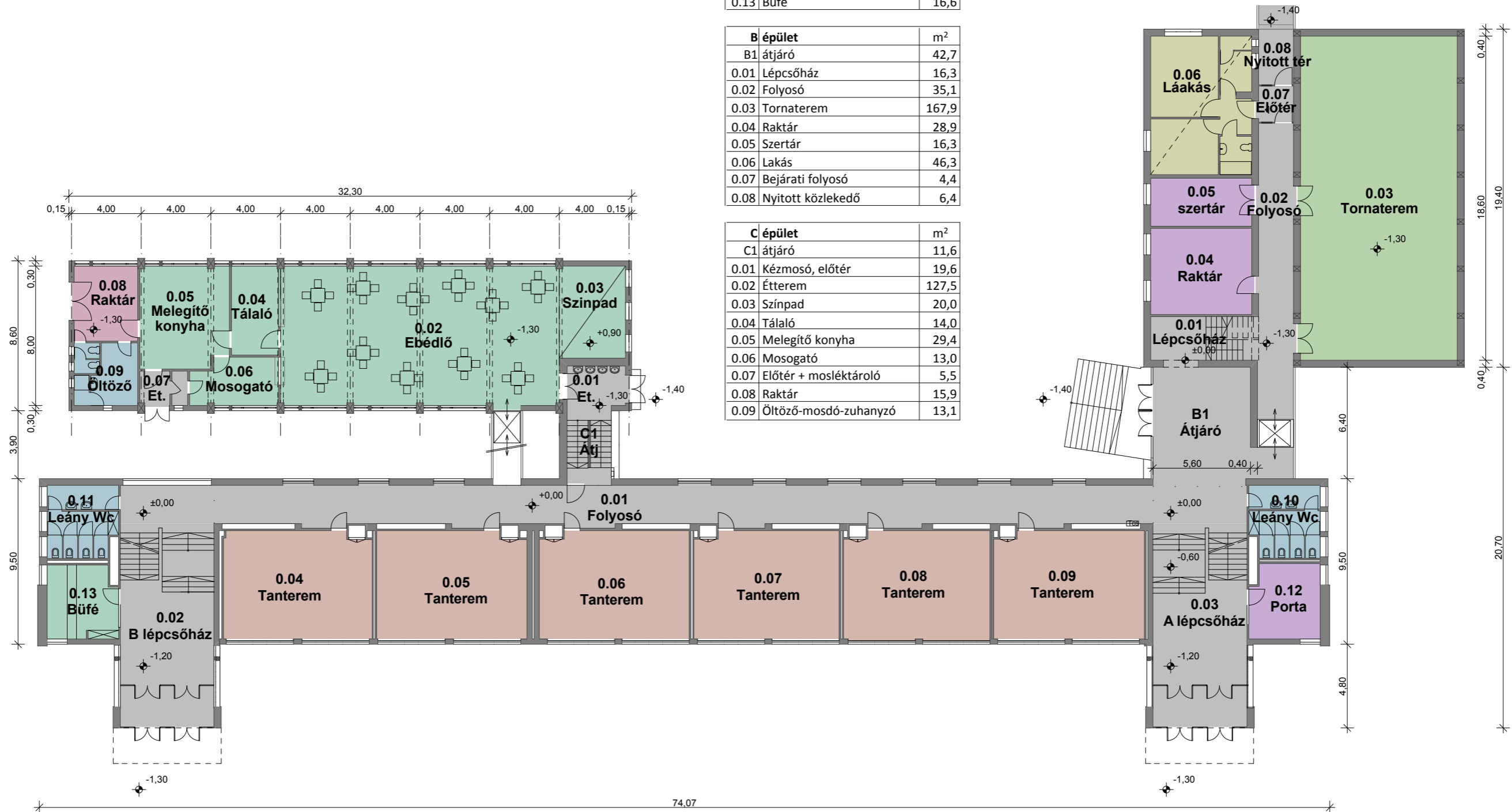
A épület	m ²	
A.01	Folyosó	148,2
A.02	Gáz fogadó	-
A.03	Takszer raktár	18,7
A.04	Előtér	3,2
A.05	Női öltöző	17,8
A.06	Mosdó	5,7
A.07	Zuhanyzó-Wc	8,6
A.08	Előtér	3,3
A.09	Női öltöző	18,0
A.10	Mosdó	5,5
A.11	Zuhanyzó-Wc	8,4
A.12	Általános raktár	17,8
A.13	Karbantartó műhely	28,4
A.14	Raktár	26,0
A.15	Oktatási és nevelési célra nem használható helyiségek	164,7
A.16	Raktár	10,4
A.17	Vízlezáró helyiség	5,5
A.18	Papírtároló	5,4
A.19	Hőközpont	31,8
A.20	Raktár	16,4
A.21	Karbantartó	-
A.22	Lift gépház	6,5



A épület	m ²
0.01 Folyosó	148,8
0.02 A lépcsőház + szélfogó	63,0
0.03 B lépcsőház + szélfogó	62,7
0.04 Tanterem	52,3
0.05 Tanterem	52,9
0.06 Tanterem	52,8
0.07 Tanterem	51,2
0.08 Tanterem	52,6
0.09 Tanterem	53,2
0.10 Leány wc	16,4
0.11 Leány wc	16,4
0.12 Porta	17,0
0.13 Büfé	16,6

B épület	m ²
B1 átjáró	42,7
0.01 Lépcsőház	16,3
0.02 Folyosó	35,1
0.03 Tornaterem	167,9
0.04 Raktár	28,9
0.05 Sztár	16,3
0.06 Lakás	46,3
0.07 Bejárati folyosó	4,4
0.08 Nyitott közlekedő	6,4

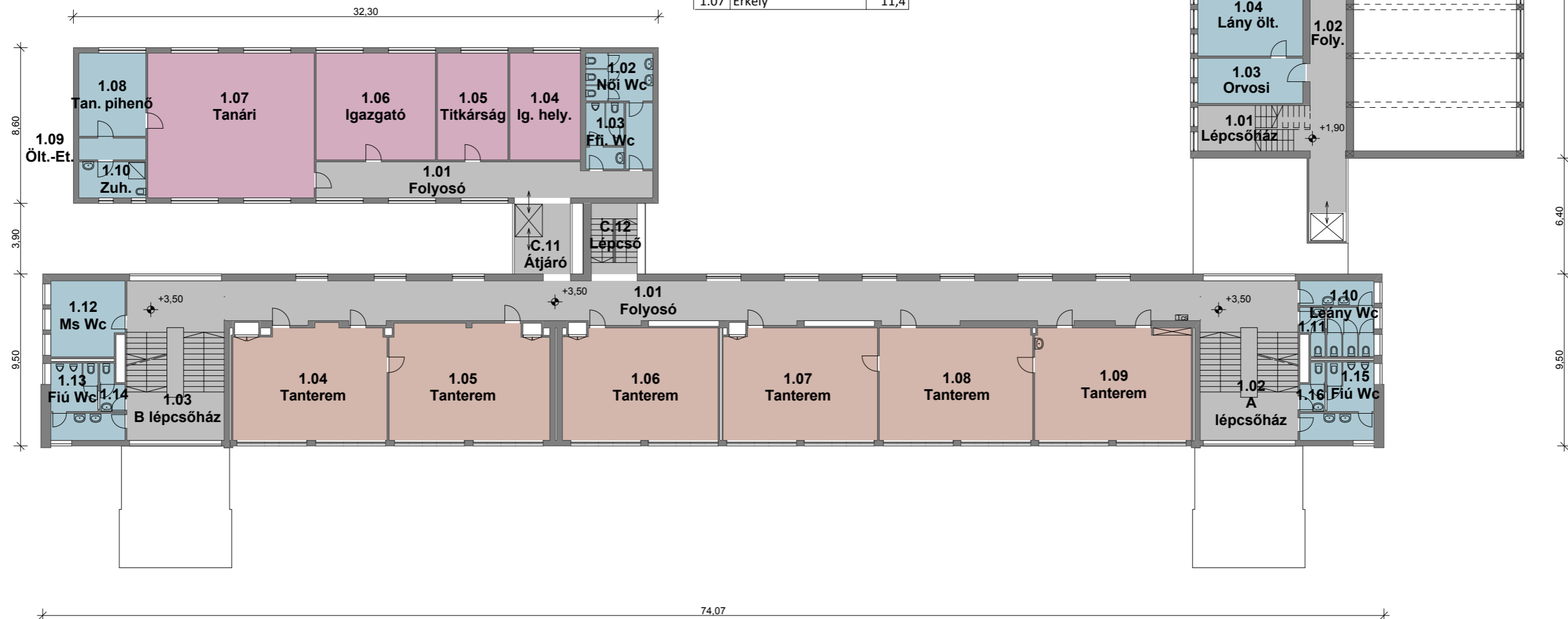
C épület	m ²
C1 átjáró	11,6
0.01 Kézmű, előtér	19,6
0.02 Étterem	127,5
0.03 Színpad	20,0
0.04 Tálaló	14,0
0.05 Melegítő konyha	29,4
0.06 Mosogató	13,0
0.07 Előtér + mosléktároló	5,5
0.08 Raktár	15,9
0.09 Öltöző-mosdó-zuhanyzó	13,1



A épület	m ²	
1.01	Folyosó	147,0
1.02	A lépcsóház	35,8
1.03	B lépcsóház	35,6
1.04	Tanterem	52,2
1.05	Tanterem	56,1
1.06	Tanterem	52,8
1.07	Tanterem	52,4
1.08	Tanterem	52,7
1.09	Tanterem	53,7
1.10	Leány wc	12,9
1.11	Tanári wc	3,0
1.12	Mozgássérült wc	16,4
1.13	Fiú wc	13,4
1.14	Tanári wc	3,0
1.15	Fiú wc	13,5
1.16	Tanári wc	3,1

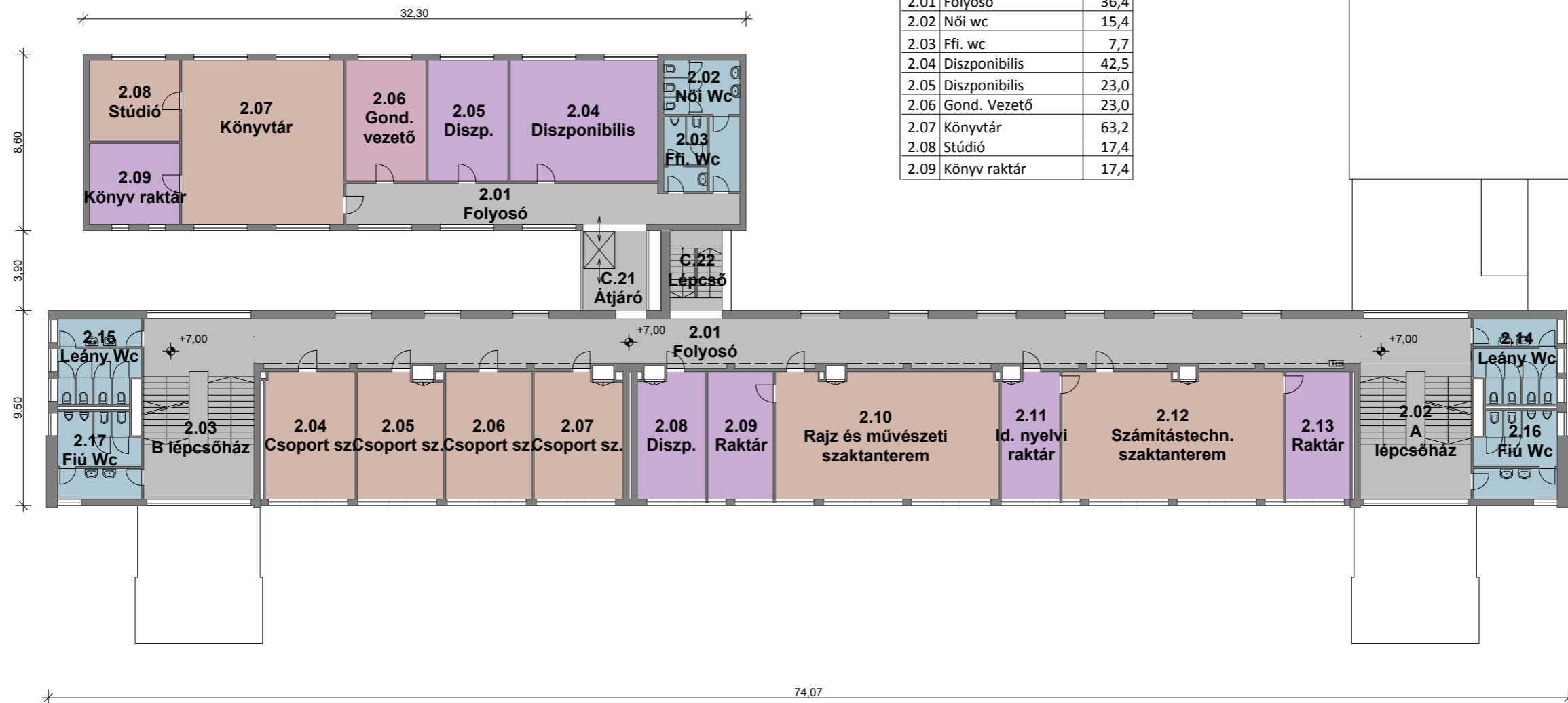
B épület	m ²	
1.01	Lépcsóház	15,5
1.02	Folyosó	34,0
1.03	Orvosi	14,7
1.04	Leány öltöző	31,6
1.05	Zuhanyzó-wc-előtér	14,2
1.06	Személyzeti öltöző	30,6
1.07	Erkély	11,4

C épület	m ²	
C11	Átjáró	12,1
C12	Lépcső	9,9
1.01	Folyosó	35,2
1.02	Női wc	15,4
1.03	Ffi wc	7,7
1.04	Igazgató helyettes	23,0
1.05	Titkárság	23,0
1.06	Igazgató	38,9
1.07	Tanári	73,6
1.08	Tanári pihenő	17,0
1.09	Öltöző-Előtér	4,8
1.10	Zuhanyzó	7,4

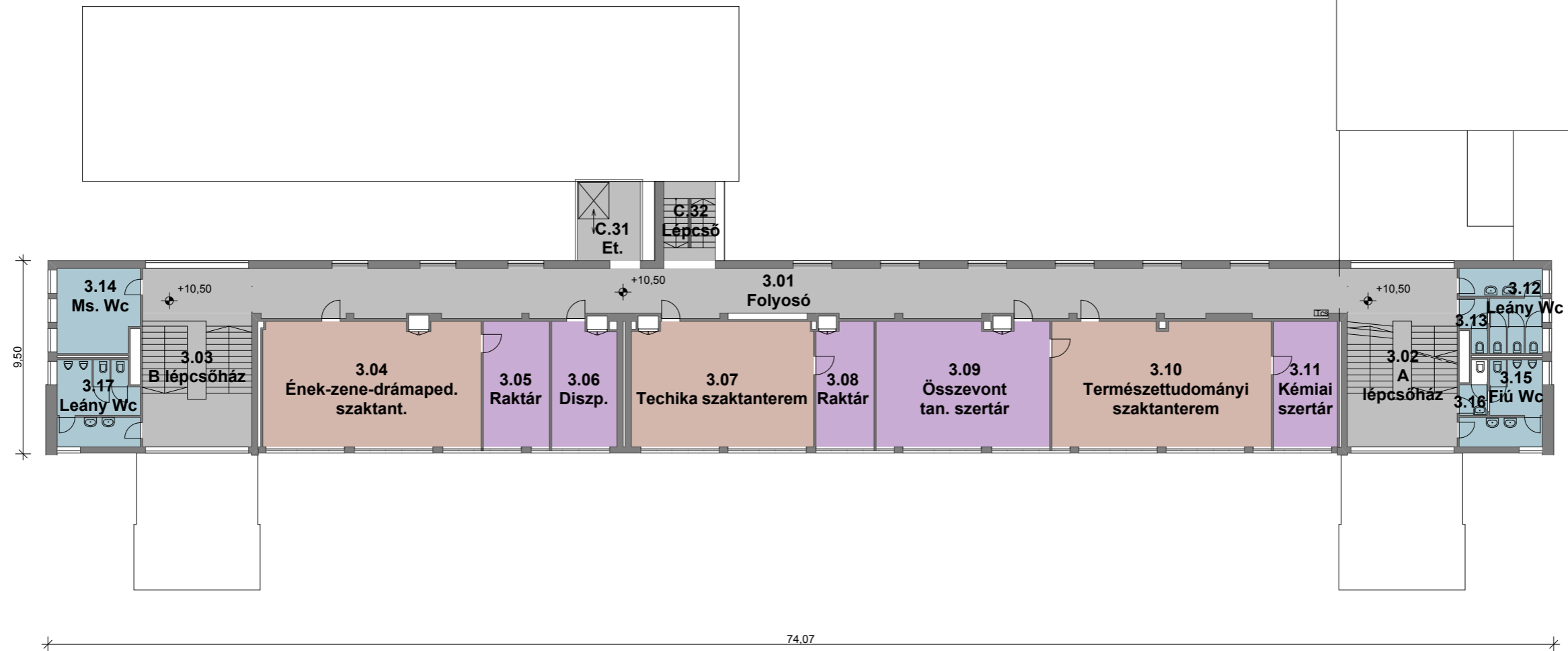


A épület	m ²
2.01 Folyosó	154,9
2.02 A lépcsőház	35,6
2.03 B lépcsőház	35,6
2.04 Csoport szoba	27,2
2.05 Csoport szoba	25,4
2.06 Csoport szoba	26,2
2.07 Csoport szoba	26,1
2.08 Disponibilis	20,0
2.09 Raktár	19,9
2.10 Rajz és művészeti szaktanterem	67,0
2.11 Idegen nyelvi raktár	17,3
2.12 Számítástechnikai szaktanterem	66,5
2.13 Raktár	19,6
2.14 Leány wc	16,4
2.15 Leány wc	16,4
2.16 Fiú wc	17,0
2.17 Fiú wc	16,8

C épület	m ²
C21 Átjáró	12,1
C22 Lépcső	9,9
2.01 Folyosó	36,4
2.02 Női wc	15,4
2.03 Ffi. wc	7,7
2.04 Disponibilis	42,5
2.05 Disponibilis	23,0
2.06 Gond. Vezető	23,0
2.07 Könyvtár	63,2
2.08 Stúdió	17,4
2.09 Könyv raktár	17,4



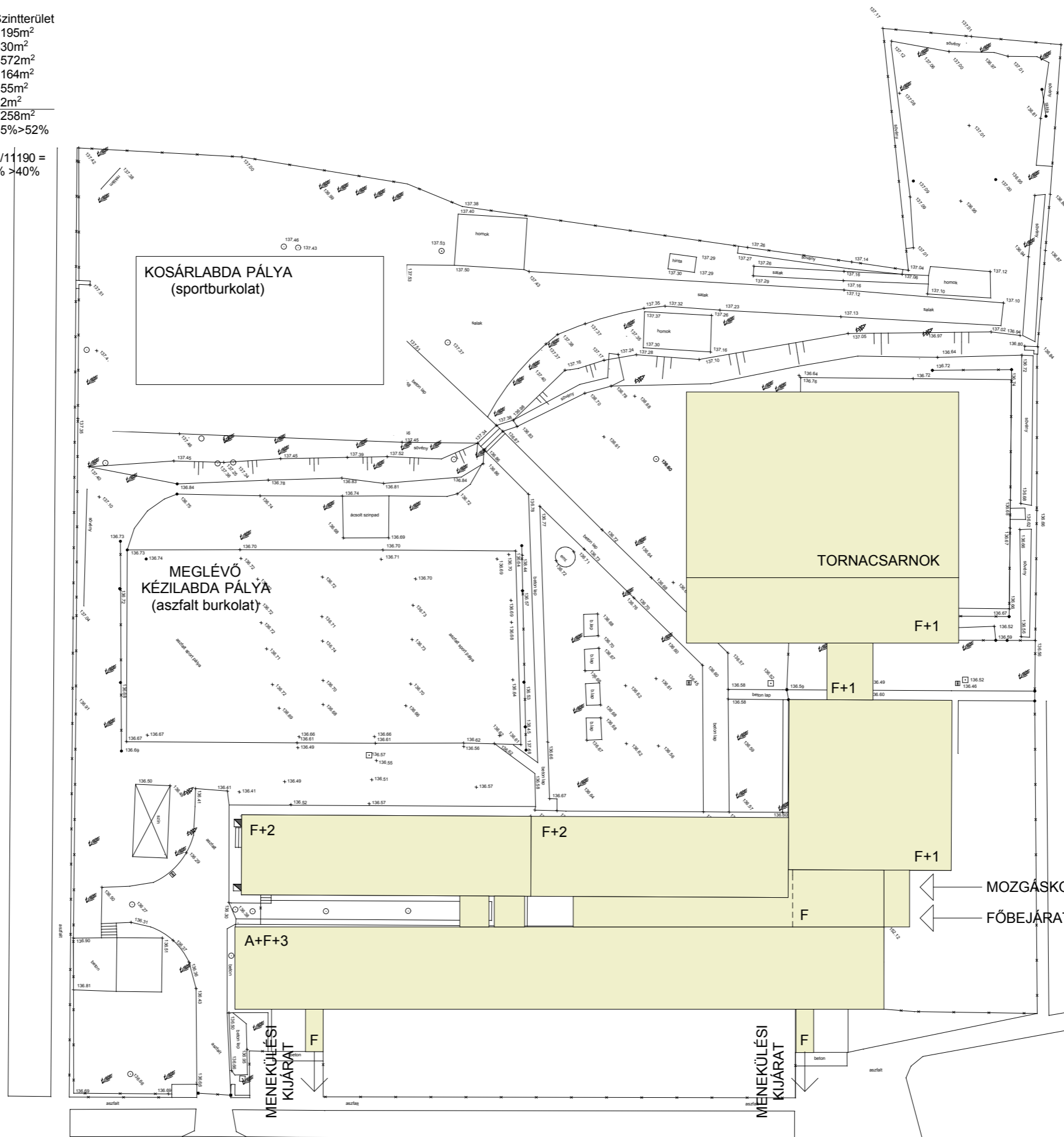
A épület	m ²
3.01 Folyosó	154,2
3.02 A lépcsőház	35,5
3.03 B lépcsőház	35,3
3.04 Ének-zene- drámapedagógiai szaktanterem	65,7
3.05 Raktár	20,2
3.06 Diszponibilis	19,1
3.07 Technikai szaktanterem	54,7
3.08 Raktár	17,1
3.09 Összevont tanári szertár	52,1
3.10 Természettudományi szaktanterem	66,5
3.11 Kémiai szertár	19,4
3.12 Leány wc	12,9
3.13 Tanári wc	3,1
3.14 Leány wc	16,4
3.15 Fiú wc	13,3
3.16 Tanári wc	2,1
3.17 Fiú wc	16,8



	Beépítés	Szintterület
ÚJ TORNACSARNOK	887m ²	1195m ²
RÉGI TORNACSARNOK	355m ²	530m ²
FŐÉPÜLET (OKTATÁSI SZÁRNY)	723m ²	3572m ²
ÉTTEREM-KONYHA	291m ²	1164m ²
AULA + 2 SZINT BŐVÍTÉS	256m ²	755m ²
ÚJ FŐBEJÁRAT	42m ²	42m ²
TELEK	2554m ²	7258m ²
ZÖLDFELÜLETI MUTATÓ	23% < 35%	65% > 52%
	11190m ²	(11190-2554-903)/11190 =
		7733/11190 = 69% > 40%



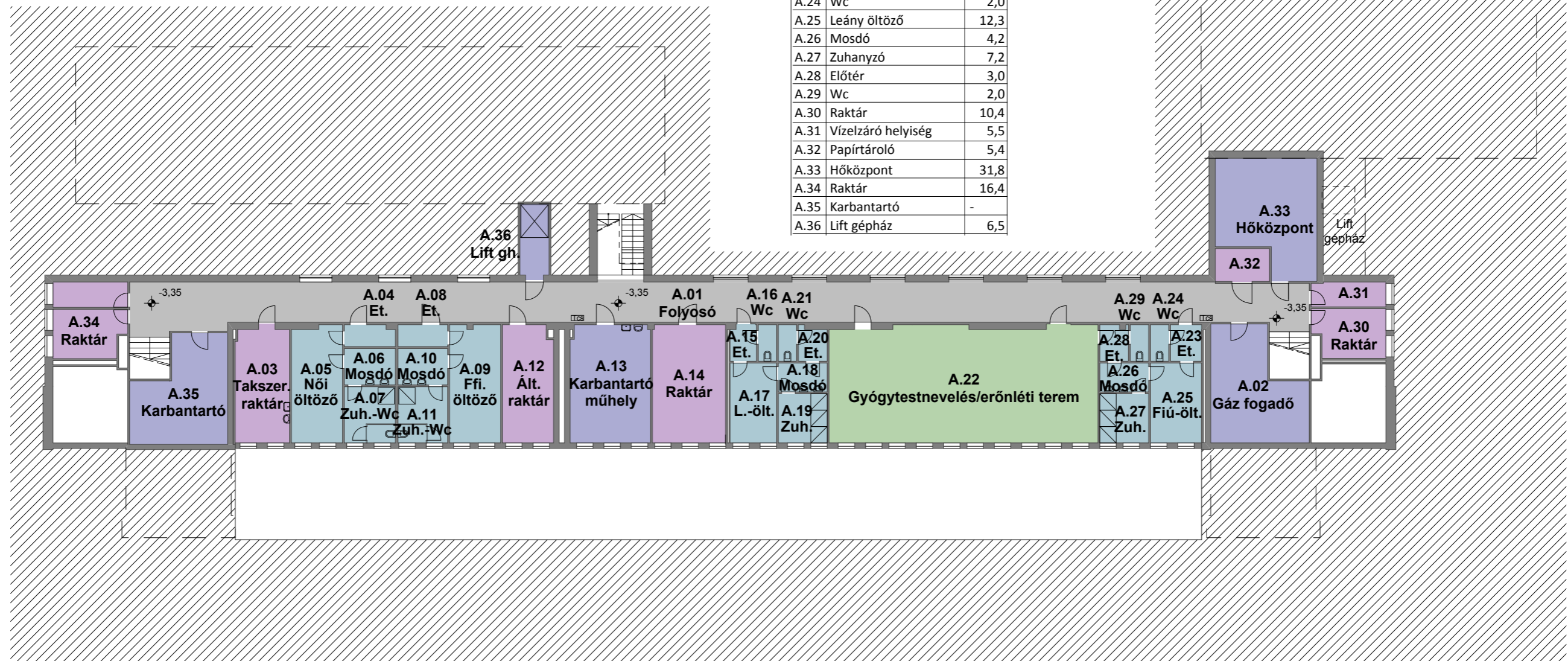
Harmat utca



Kada köz

MOZGÁSKORLÁTOZOTT BEJÁRAT
FŐBEJÁRAT

A	Épület	m ²
A.01	Folyosó	148,2
A.02	Gáz fogadó	-
A.03	Takszer raktár	18,7
A.04	Előtér	3,2
A.05	Női öltöző	17,8
A.06	Mosdó	5,7
A.07	Zuhanyzó-Wc	8,6
A.08	Előtér	3,3
A.09	Női öltöző	18,0
A.10	Mosdó	5,5
A.11	Zuhanyzó-Wc	8,4
A.12	Általános raktár	17,8
A.13	Karbantartó műhely	28,4
A.14	Raktár	26,0
A.15	Előtér	2,9
A.16	Wc	2,0
A.17	Leány öltöző	11,2
A.18	Mosdó	4,2
A.19	Zuhanyzó	7,2
A.20	Előtér	2,8
A.21	Wc	2,0
A.22	Gyógytestnevelés/ erőnléti terem	93,6
A.23	Előtér	3,4
A.24	Wc	2,0
A.25	Leány öltöző	12,3
A.26	Mosdó	4,2
A.27	Zuhanyzó	7,2
A.28	Előtér	3,0
A.29	Wc	2,0
A.30	Raktár	10,4
A.31	Vízlezáró helyiség	5,5
A.32	Papírtároló	5,4
A.33	Hőközpont	31,8
A.34	Raktár	16,4
A.35	Karbantartó	-
A.36	Lift gépház	6,5

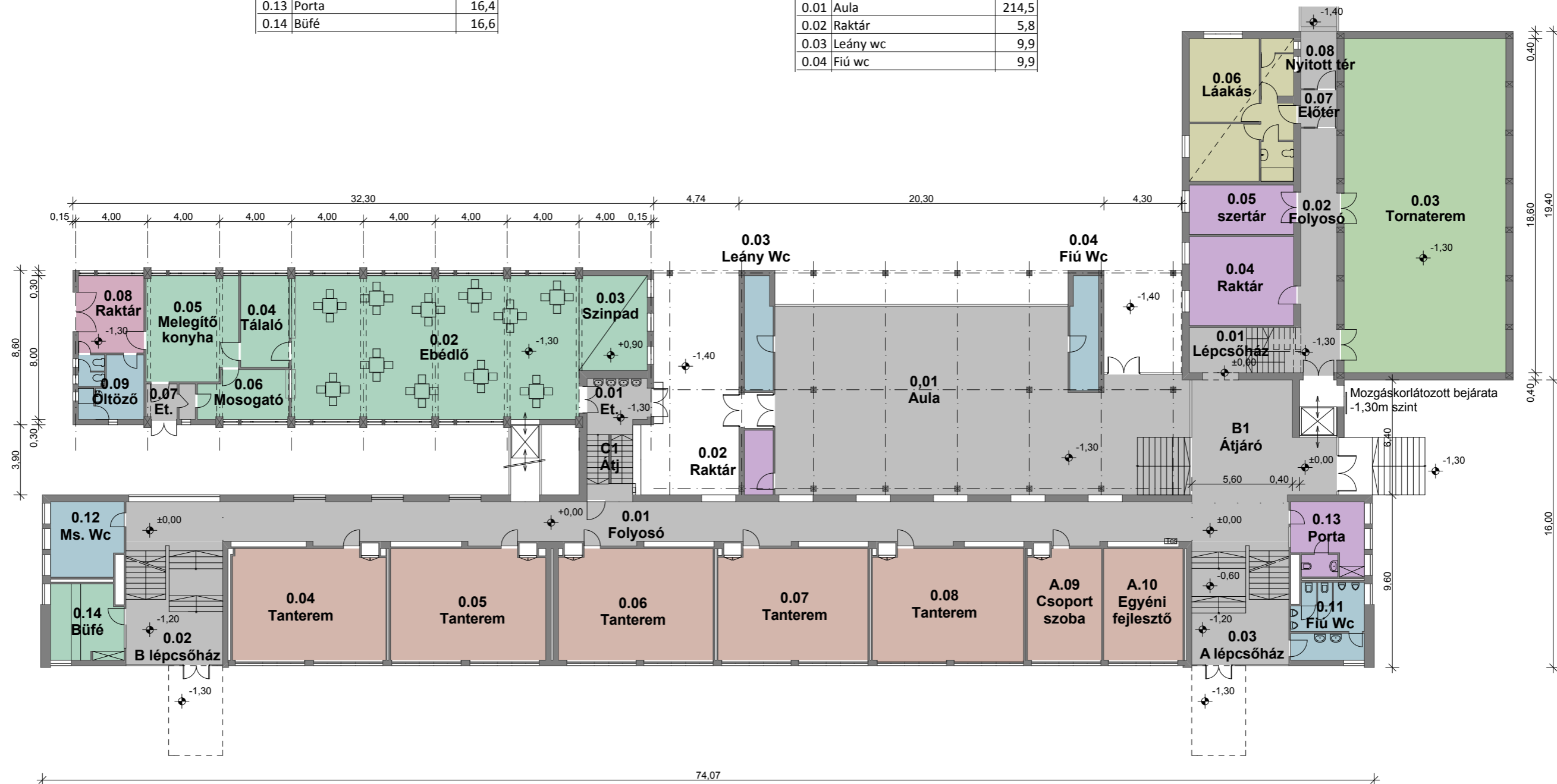


A épület	m ²
0.01 Folyosó	147,3
0.02 A lépcsőház + szélfogó	37,1
0.03 B lépcsőház + szélfogó	36,9
0.04 Tanterem	52,3
0.05 Tanterem	52,9
0.06 Tanterem	52,8
0.07 Tanterem	51,2
0.08 Tanterem	52,6
0.09 Csoport szoba	25,1
0.10 Egyéni fejlesztő	27,4
0.11 Fiú wc	16,4
0.12 Mozgássérült wc	16,4
0.13 Porta	16,4
0.14 Büfé	16,6

B épület	m ²
B1 átjáró	46,1
0.01 Lépcsőház	16,3
0.02 Folyosó	28,3
0.03 Tornaterem	167,9
0.04 Raktár	28,9
0.05 Szertár	16,3
0.06 Lakás	46,3
0.07 Bejárati folyosó	4,4
0.08 Nyitott közlekedő	6,4

C épület	m ²
C1 átjáró	11,6
0.01 Kézműosó, előtér	19,6
0.02 Étterem	127,5
0.03 Színpad	20,0
0.04 Tálaló	14,0
0.05 Melegítő konyha	29,4
0.06 Mosogató	13,0
0.07 Előtér + mosléktároló	5,5
0.08 Raktár	15,9
0.09 Öltöző-mosdó-zuhanyzó	13,1

D épület	m ²
0.01 Aula	214,5
0.02 Raktár	5,8
0.03 Leány wc	9,9
0.04 Fiú wc	9,9

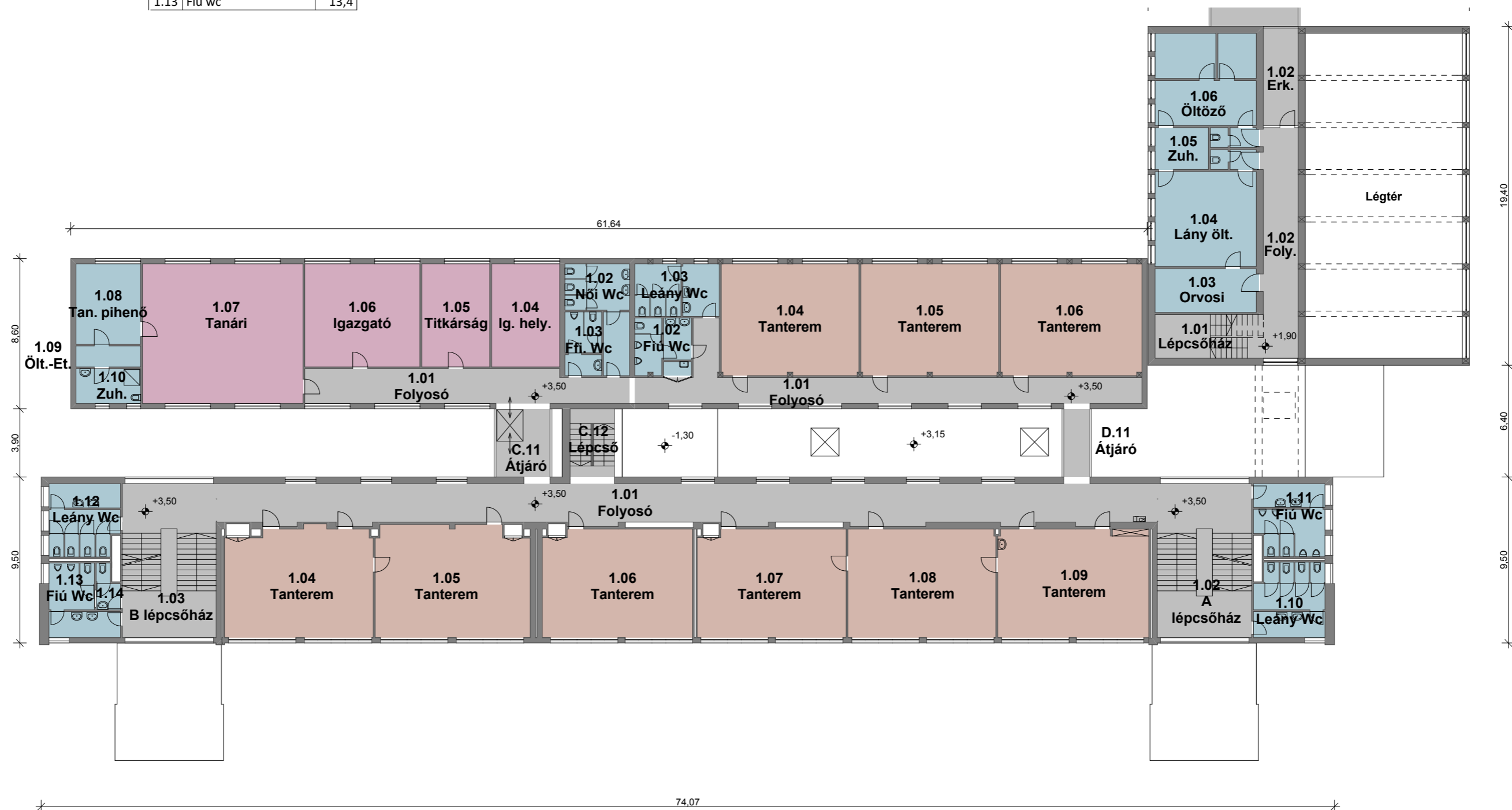


A épület	m ²
1.01 Folyosó	147,0
1.02 A lépcsőház	35,8
1.03 B lépcsőház	35,6
1.04 Tanterem	52,2
1.05 Tanterem	56,1
1.06 Tanterem	52,8
1.07 Tanterem	52,4
1.08 Tanterem	52,7
1.09 Tanterem	53,7
1.10 Leány wc	12,9
1.11 Fiú wc	13,5
1.12 Leány wc	16,4
1.13 Fiú wc	13,4

B épület	m ²
1.01 Lépcsőház	15,5
1.02 Folyosó	27,0
1.03 Orvosi	14,7
1.04 Leány öltöző	31,6
1.05 Zuhanyzó-wc-előtér	14,2
1.06 Személyzeti öltöző	30,6
1.07 Erkély	11,4

C épület	m ²
C11 Átjáró	12,1
C12 Lépcső	9,9
1.01 Folyosó	35,2
1.02 Női wc	15,4
1.03 Férfi wc	7,7
1.04 Igazgató helyettes	23,0
1.05 Titkárság	23,0
1.06 Igazgató	38,9
1.07 Tanári	73,6
1.08 Tanári pihenő	17,0
1.09 Öltöző-Előtér	4,8
1.10 Zuhanyzó	7,4

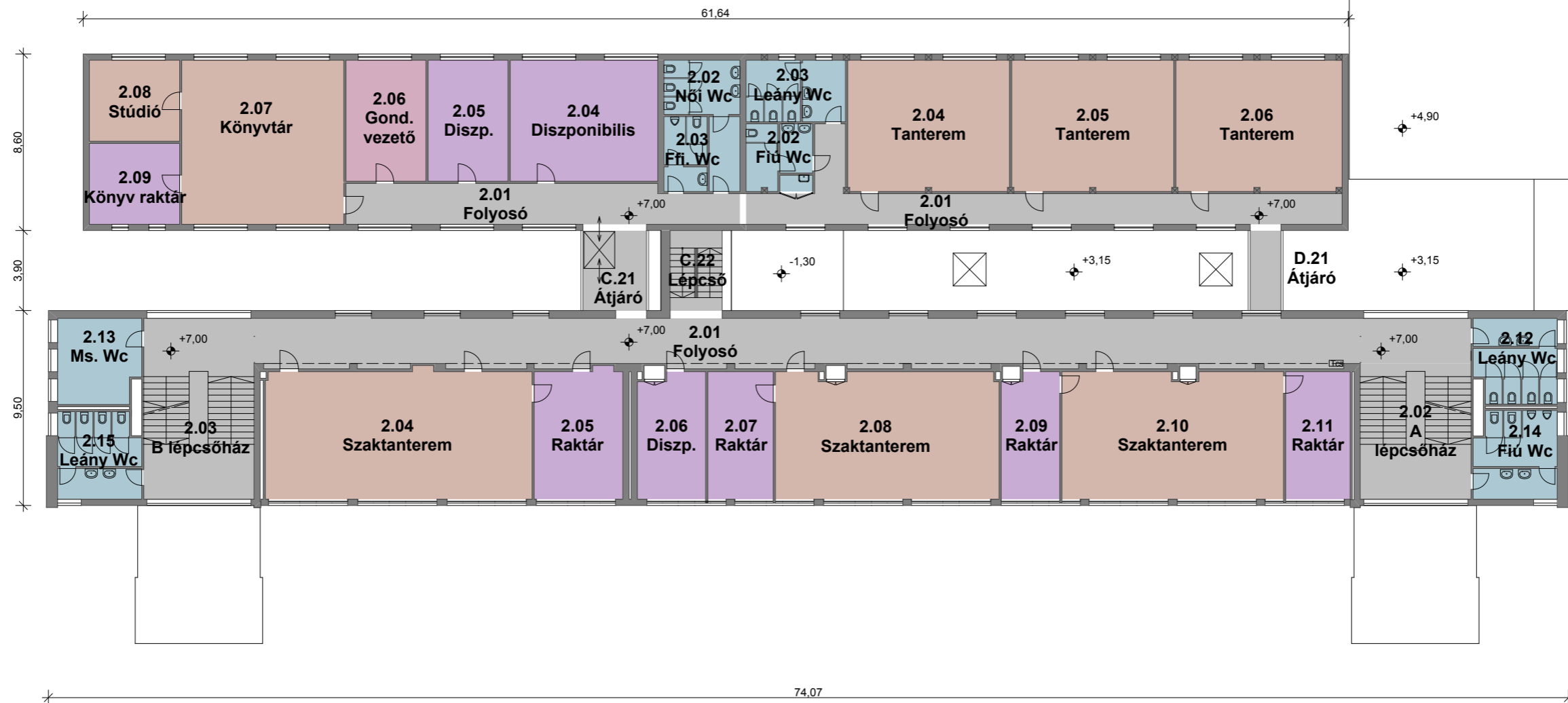
D épület	m ²
D11 Átjáró	5,9
1.01 Folyosó	48,6
1.02 Fiú wc	10,7
1.03 Leány wc	14,5
1.04 Tanterem	50,5
1.05 Tanterem	50,5
1.06 Tanterem	51,7



A épület		m ²
2.01	Folyosó	154,9
2.02	A lépcsőház	35,6
2.03	B lépcsőház	35,6
2.04	Szaktanterem	81,1
2.05	Raktár	27,2
2.06	Diszponibilis	20,0
2.07	Raktár	19,9
2.08	Szaktanterem	67,0
2.09	Raktár	17,3
2.10	Szaktanterem	66,5
2.11	Raktár	19,6
2.12	Leány wc	16,4
2.13	Mozgássérült wc	16,4
2.14	Fiú wc	17,0
2.15	Leány wc	16,8

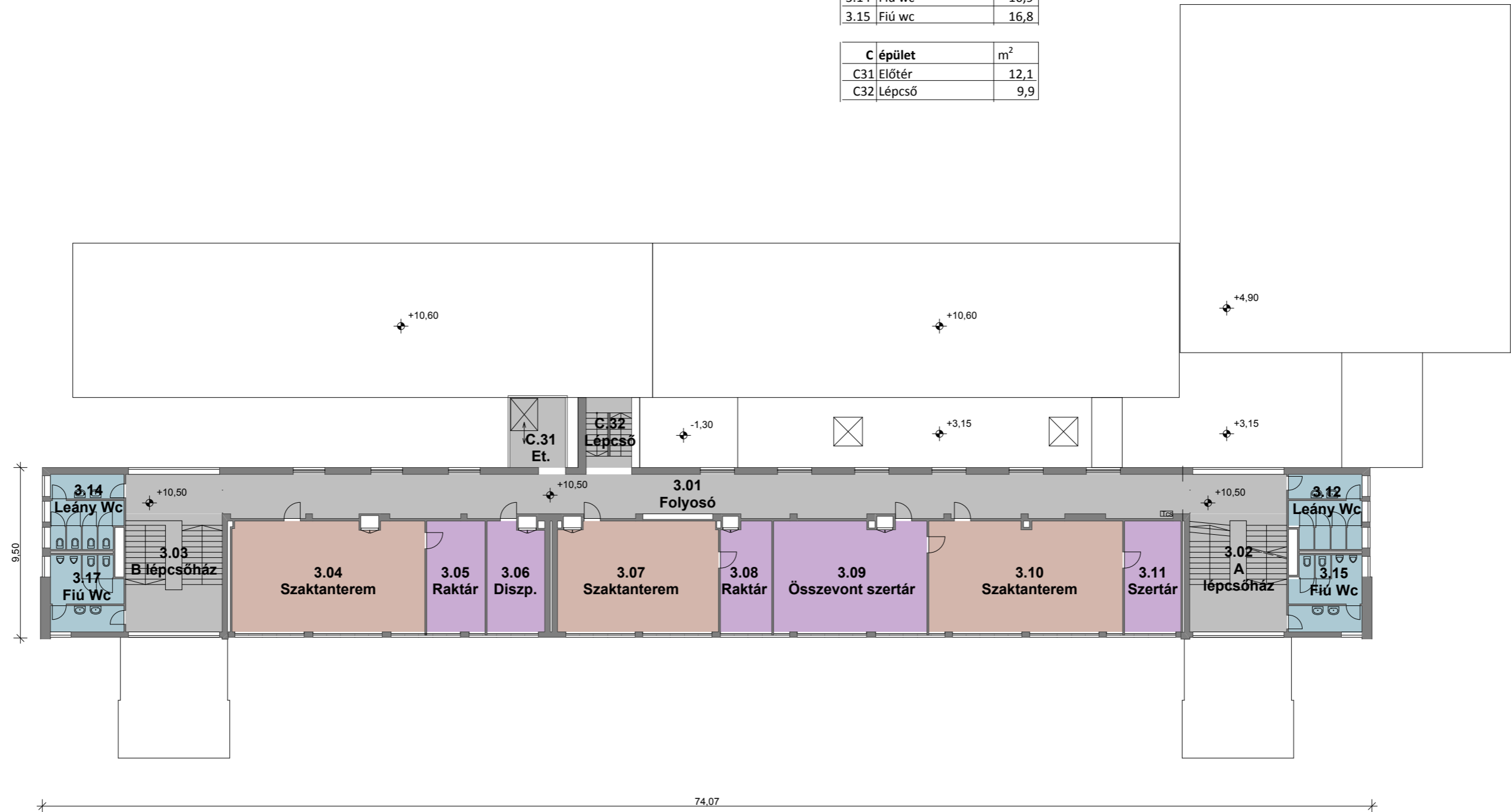
C épület		m ²
C21	Átjáró	12,1
C22	Lépcső	9,9
2.01	Folyosó	36,4
2.02	Női wc	15,4
2.03	Férfi wc	7,7
2.04	Diszponibilis	42,5
2.05	Diszponibilis	23,0
2.06	Gond. Vezető	23,0
2.07	Könyvtár	63,2
2.08	Stúdió	17,4
2.09	Könyv raktár	17,4

D épület		m ²
D21	Átjáró	5,9
2.01	Folyosó	48,6
2.02	Fiú wc	10,7
2.03	Leány wc	14,5
2.04	Tanterem	50,5
2.05	Tanterem	50,5
2.06	Tanterem	51,7

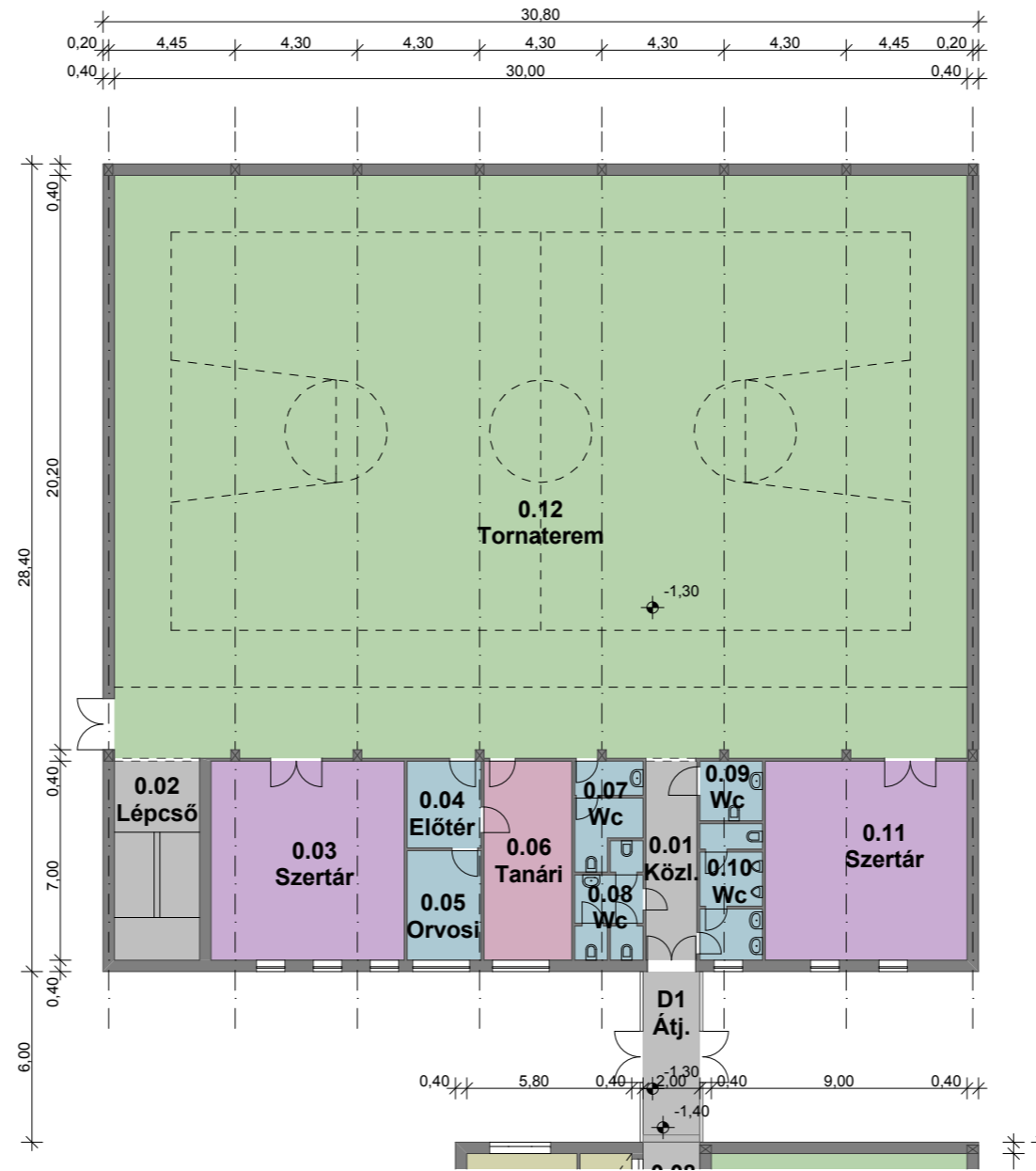


A épület		m ²
3.01	Folyosó	154,2
3.02	A lépcsőház	35,5
3.03	B lépcsőház	35,3
3.04	Szaktanterem	65,7
3.05	Raktár	20,2
3.06	Diszponibilis	19,1
3.07	Szaktanterem	54,7
3.08	Raktár	17,1
3.09	Összevont szertár	52,1
3.10	Szaktanterem	66,5
3.11	Szertár	19,4
3.12	Leány wc	16,4
3.13	Leány wc	16,4
3.14	Fiú wc	16,9
3.15	Fiú wc	16,8

C épület		m ²
C31	Előtér	12,1
C32	Lépcső	9,9



Új tornaterem	m ²
D1 átjáró	12,0
0.01 Közlekedő	2,6
0.02 Lépcső	21,0
0.03 Szertár	47,6
0.04 Előtér	7,9
0.05 Orvosi	10,0
0.06 Tanári	21,7
0.07 Wc	7,9
0.08 Wc	8,6
0.09 Wc	4,6
0.10 Wc	10,6
0.11 Szertár	49,7
0.12 Tornaterem	614,5



Új tornaterem	m ²
D2 Átjáró	30,0
1.01 Közlekedő	12,6
1.02 Lépcső	21,0
1.03 Közlekedő	73,0
1.04 Raktár	16,8
1.05 Előtér	3,5
1.06 Mosdó	9,7
1.07 Zuhanyzó	10,4
1.08 Wc	1,5
1.09 Öltöző	22,8
1.10 Öltöző	22,1
1.11 Előtér	3,5
1.12 Wc	1,5
1.13 Előtér	3,5
1.14 Mosdó	9,7
1.15 Zuhanyzó	10,4
1.16 Wc	1,5
1.17 Öltöző	22,4
1.18 Öltöző	21,7
1.19 Előtér	3,5
1.20 Wc	1,5

