



Biatorbágy hosszútávú iskolaépítési koncepciójának kialakítását segítő döntéselőkészítő tanulmány - építészeti szempontok alapján

Készítette: Leták és Tamás Építésziroda Kft. - 2011. májusában

Biatorbágyon az elmúlt 10 évben megduplázódott a lakosság száma. Az ebből fakadó megnövekedett iskolai férőhely igényt azonban nem követték konkrét beruházások, így ma ez a legégetőbb feladata az újonnan megválasztott, 2010. október 3-án felállt Önkormányzatnak.

A jelenleg iskolaköteles korosztály 1276 tanulójaiból csak 770 gyermek jár Biatorbágyon iskolába, ők is meglehetősen zsúfolt, túlterhelt körülmények közé. A tanulók egy része már csak konténer osztályokban kerülhet elhelyezésre, ami mindenképpen tarthatatlan állapot. Érthető hát, hogy több mint 500 gyermeket elhordanak a szülők más települések iskoláiba. Tovább nehezíti a helyzetet, hogy a Biatorbágyon megszületett gyermekek korfáját tekintve, a 2004-es év óta évfolyamonként közel 200 gyermek halad az iskolás kor felé, ami természetesen örvendetes tény, de mindenképpen fokozza a nehézségeket.

Biatorbágy Önkormányzata ezért elhatározta, hogy hosszú távú fejlesztési tervet készített az iskola kérdés megoldására, amely az elkövetkező húsz évre előre jelzett, nagyságrendileg 16 ezer lakosra növekedő város, a jelenlegi viszonyszámok alapján várhatóan 1600 általános iskoláskorú gyermekének a korszerű körülmények között történő, minőségi oktatását képes kiszolgálni.

Olyan fejlesztési tervet dolgoztunk ki építészeti szempontok szerint, amely minden biatorbágyi gyermek helyben tanulási lehetőségével számol és az osztály létszámok az ideális 20-25 főnél nem nagyobbak. Családias léptékű és hangulatú, nyitott rendszerben működő iskolákban gondolkodunk, amelyek napközben a gyerekek tanulási, sportolási és művészeti iskolai igényeit szolgálják, esténként pedig lehetőséget adnak a vonzáskörzetükben élő szülőknek és nagyszülőknek is a kulturált körülmények közötti művelődésre, szórakozásra és sportolásra, nagyszerű lehetőséget biztosítva ez által egymás értékeinek a megismeréséhez, egymás megbecsüléséhez, a tiszteleten és szereteten alapuló helyi közösségek létrejöttéhez.

Az új iskolák helyének kijelölésénél kiemelt szempontként kezeltük, hogy a lehetőségekhez képest a lehető legtöbb diák önállóan, gyalog elérhesse a hozzá legközelebb lévő iskolát, növelve és nevelve ezáltal a gyermekek önállóságát.

Ugyan csak fontosnak tartjuk, hogy bár alapvetően kertvárosias kisváros Biatorbágy, mégis legyen minden iskolában lehetőség tankertek kialakítására és apró állatok nevelésére, amelyeket természetesen a gyerekek gondoznak. Nem csak hasznos természeti ismereteket szerezhettek ez által, hanem a természetes világban való tájékozódásuk is biztosabbá válik és felelősségérzetük is jócskán megnő.

Az 1600 általános iskoláskorú gyermek 25 fős átlagos létszámmal számolva egy-egy osztályt, 64 osztályt feltételez. Ez, maradva a családias léptéknél és hangulatnál maximum 16 osztályos iskolákban gondolkodva és figyelembe véve a Református Egyház 8 osztályos iskola építő szándékát 3 db 16 osztályos iskola létrehozatalát teszi szükségessé és két nyolcosztályos iskoláét. Ha figyelembe vesszük még az Önkormányzat hosszú távú középiskola indítási szándékát is, akkor kézenfekvőnek tűnik a második nyolcosztályos általános iskola helyett egy két párhuzamos évfolyammal működő nyolcosztályos gimnáziumot létrehozni. Ebben a megoldásban a „maradék” nyolcosztálynyi általános iskoláskorú gyermek minőségbeli választási lehetőséget kaphat a felső tagozatos tanulmányait illetően és a középiskola is létrejöhet. Természetesen ebben az esetben az alsó tagozat lehetőségét is biztosítani kell valahol.

Először is vizsgáljuk meg a meglévő iskolákat, hogy milyen állapotban vannak és mennyire lehet őket megővíteni.

Elsőként nézzük meg a torbágyi iskolát.

A torbágyi iskola

Az iskola a Karinthy utca és Meggyfa utca sarkán található a 2311/4 helyrajzi számú telken.

A torbágyi iskola épülete 1977-ben épült az akkori előírásoknak megfelelő kialakítással és szerkezeti rendszerrel.

Az épület építészeti kialakításában egy háromszintes főépületből és egy földszintes szárnyból áll, amely egy nyaktaggal van összekapcsolva a főépülettel. A háromszintes rész középfolyosós kialakítású, melyről két irányban nyílnak a tantermek. Az egy szintes részben található a tornaterem, valamint az étkező a hozzátartozó melegítő konyhával.

Szerkezeti rendszerét tekintve az épület mindkét része előre gyártott vasbeton vázas szerkezetű épület, vasbeton homlokzati szendvics panelekkel burkolva. Az UNIVÁZ rendszerű épület tartó szerkezetének állapota jó. Semmilyen káros szerkezeti mozgás, alakváltozás nem figyelhető meg rajta.

A homlokzati panelek azonban sajnos sok helyen sérültek és hőtechnikai szempontból sem képesek már megfelelni a mai előírásoknak, így az épület bővítése során mindenképpen le kell cserélni őket új, a korszerű hőszigetelési elvárásoknak megfelelő kialakítású homlokzati rendszerre.

Az épület egyéb szerkezetei is erősen elhasználódtak már az idők során és a belső szerkezeteknek sem tett jót a túlzásfolt használat.

Összességében megállapítható, hogy az épületre jelenlegi állapotában mindenképpen ráférne már egy átfogó, külső és belső szerkezeteit is érintő felújítás építészeti és gépészeti szempontból is, hiszen 34 év telt már el átadása óta. A minden igényt kielégítő 16 tantermes iskolává való bővítése során ezekkel a problémákkal feltétlenül számolni kell majd.

A Rendezési terv szerint ez a telek a Vt-16 településközpont vegyes terület övezetbe tartozik, 40 %-os beépíthetőséggel, 12 m max. építménymagassággal és a minimálisan kialakítandó zöldfelületi arány 30 % kell legyen. A területen jelenleg egy 2442 m²-es nettó alapterületű épület áll, bruttó 1406 m² földszinti beépített alapterülettel.

A torbágyi iskola telkének területe 9709 m². A jelenleg érvényben lévő MSZ 24203-2 számú, az általános iskolák tervezési előírásaira vonatkozó szabvány szerint, amelynek előírásai nem kötelező érvényűek, de tájékozódásra mindenképpen hasznosak lehetnek, az egy tanulóra jutó iskola telek 25 m² kell, hogy legyen. Ez az adott területen 388 fő tanulói létszámot enged meg, ami alig kevesebb, mint a 16 tanteremben maximális 25 fővel számolva, 400 tanuló. Ez azt jelenti, hogy a torbágyi iskola telke nagysága szerint megbővíthető 16 tantermes iskolává.

A telek beépíthetősége szerint – mely 40 %-ot enged meg – összesen 3883 m² lehet a bruttó földszinti beépített alapterület.

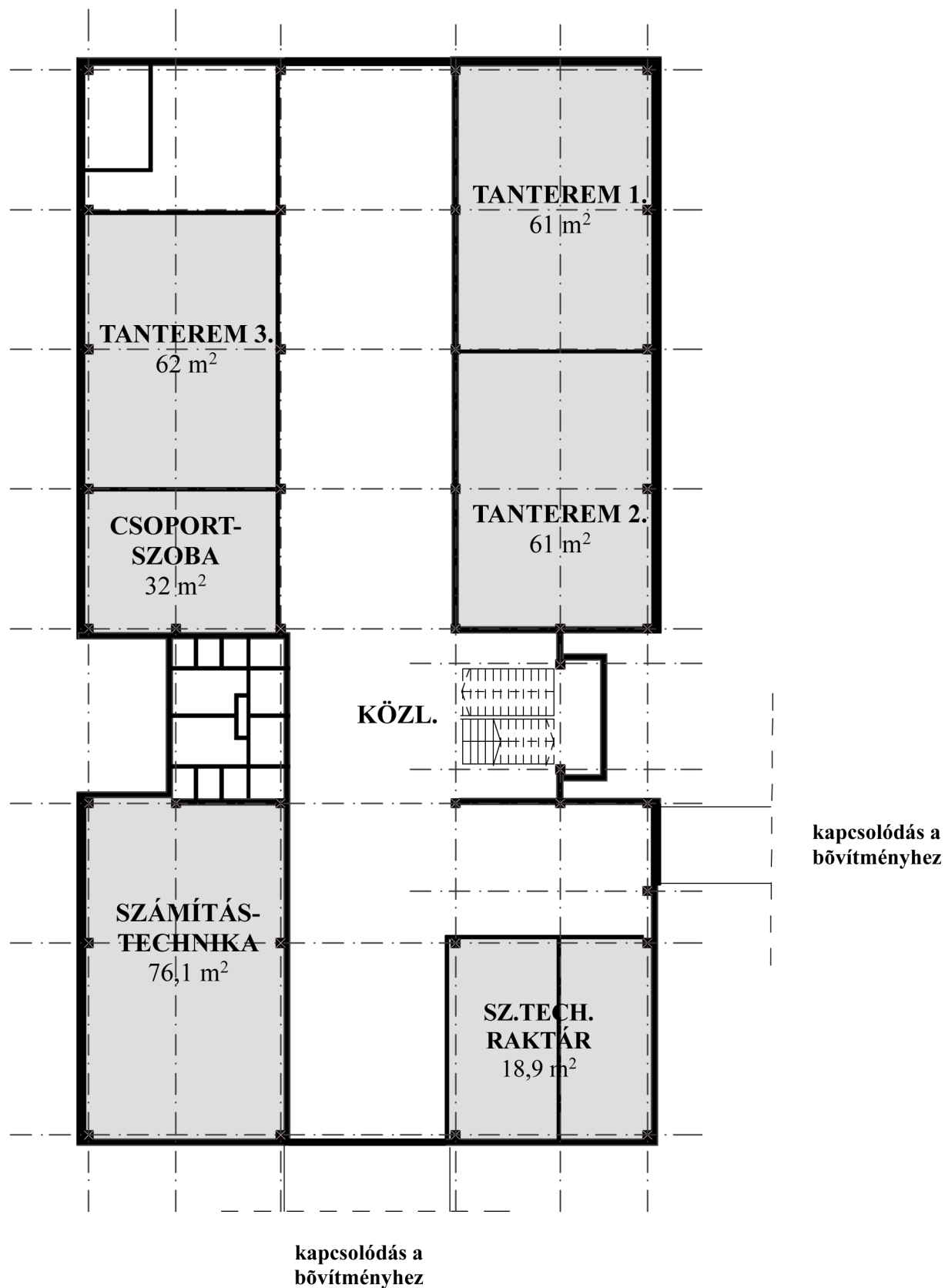
A jelenleg beépített 1406 m² bruttó beépített alapterületből csak a háromszintes rész maradhat meg, mert az egyszintes rész tartószerkezeti elemei statikai szempontból nem alkalmasak a plusz két szint terheinek viselésére. A 720 m² bruttó beépített megmaradó részhez még 3163 m² bruttó földszinti alapterületű épület építhető.

Vegyük sorra tételesen, hogy milyen helyiségeket kell kialakítani egy, az elképzeléseinknek megfelelően működő 16 tantermes általános iskolában, a művészeti iskola kihelyezett részeivel együtt. Az adatokat egy táblázatban foglaltuk össze, külön bontva a meglévő épületben megmaradó, vagy minimális változtatással kialakítható helyiségeket és az új épületrészekben kialakítandó helyiségeket.

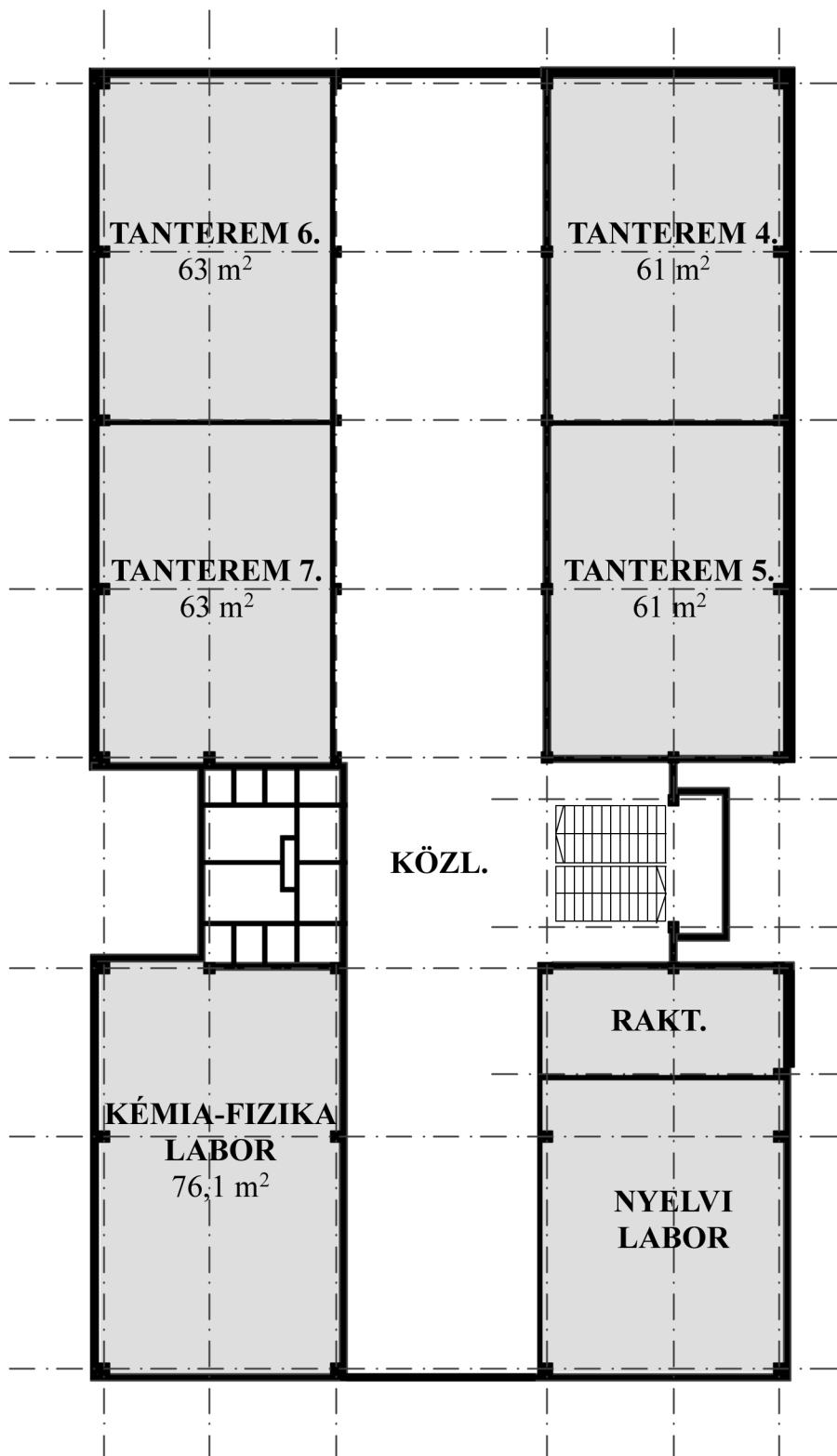
A táblázatot egy általánosan szükséges helyiséglista alapján készítettük el, amelynek összeállításában a jelenlegi általános iskola igazgatónöje Benkő Cs. Gyuláné és a művészeti iskola igazgatónöje Korbuly Klára voltak segítségemre, amit ez úton is köszönök nekik. Munkánk során az előbb már említett, MSZ 24203-2 számú, az általános iskolák tervezési előírásaira vonatkozó szabványt használtuk alapként és ezt egészítettük ki az Ő tudásuk és tapasztalatuk alapján.

A torbágyi bővítendő 16 tantermes általános iskola helyiséglistája

db	megnevezés	megjegyzés	kih.	ajánlott méret (MSZ 24203-2)		meglévő m2	építendő	
	tanulólétszám: 400 fő, a szegregált SNI nélkül			min.	max.		méret	m2
		cél						
	1. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	61 m2		
	2. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	61 m2		
	3. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	62 m2		
	4. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	61 m2		
	5. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	61 m2		
	6. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	63 m2		
	7. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	63 m2		
	8. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	61 m2		
	9. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	61 m2		
	10. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	63 m2		
	11. osztályterem	max 25 fő	30	52	68	63 m2		
	12. osztályterem	max 25 fő	30	52	68			60 m2
	13. osztályterem	max 25 fő	30	52	68			60 m2
	14. osztályterem	max 25 fő	30	52	68			60 m2
	15. osztályterem	max 25 fő	30	52	68			60 m2
	16. osztályterem	max 25 fő	30	52	68			60 m2
	osztályterem			960		680 m2		300 m2
1	nyelvi labor			52	82	58 m2		
1	szertár			18	18	18 m2		
1	informatika terem	8 informatika óra		69	99	76 m2		
	szertár	2 mozgókép és média nyelvórák	10	18	18	19 m2		
1	kémia-fizika laboratórium	6 kémia óra		69	89	76 m2		
2	szertár	6 fizika óra	12	18	18		2x18	36 m2
1	biológia-földrajz előadó	10 természetismeret		69	89	76 m2		
2	szertár	3 biológia		18	18		2x18	36 m2
		4 biológia-egészségtan	24					
		6 földrajz						
		1 egészségtan						
1	ének-zene	11 felsős ének		68	99			99 m2
1	szertár	2 énekkar (100 főre)	25	20	20			20 m2
		12 alsós ének						
1	rajzterem	12 felsős rajzóra		69	82	76 m2		
1	szertár	12 alsós rajzóra	28	18	18			18 m2
		4 rajzsakkör						
1	kerámia műhely							36 m2
1	raktár							18 m2
1	tűzzománc műhely	műv.iskola számára						36 m2
1	raktár							18 m2
1	táncterem	8 néptánc alsós						90 m2
1	raktár	8 tánc felsős	16					18 m2
2	öltöző			36,5			2x40	80 m2
1	tanári öltöző							10 m2
1	csoportszoba	fejlesztésre 1.		26	42	32 m2		
1		fejlesztésre 2.						26 m2
2	csoportszoba	nyelvoktatásra		26	42		2x26	52 m2
1	logopédiai foglalkoztató			24	42			24 m2
1	könyvtár, raktár	50 fő		96				150 m2

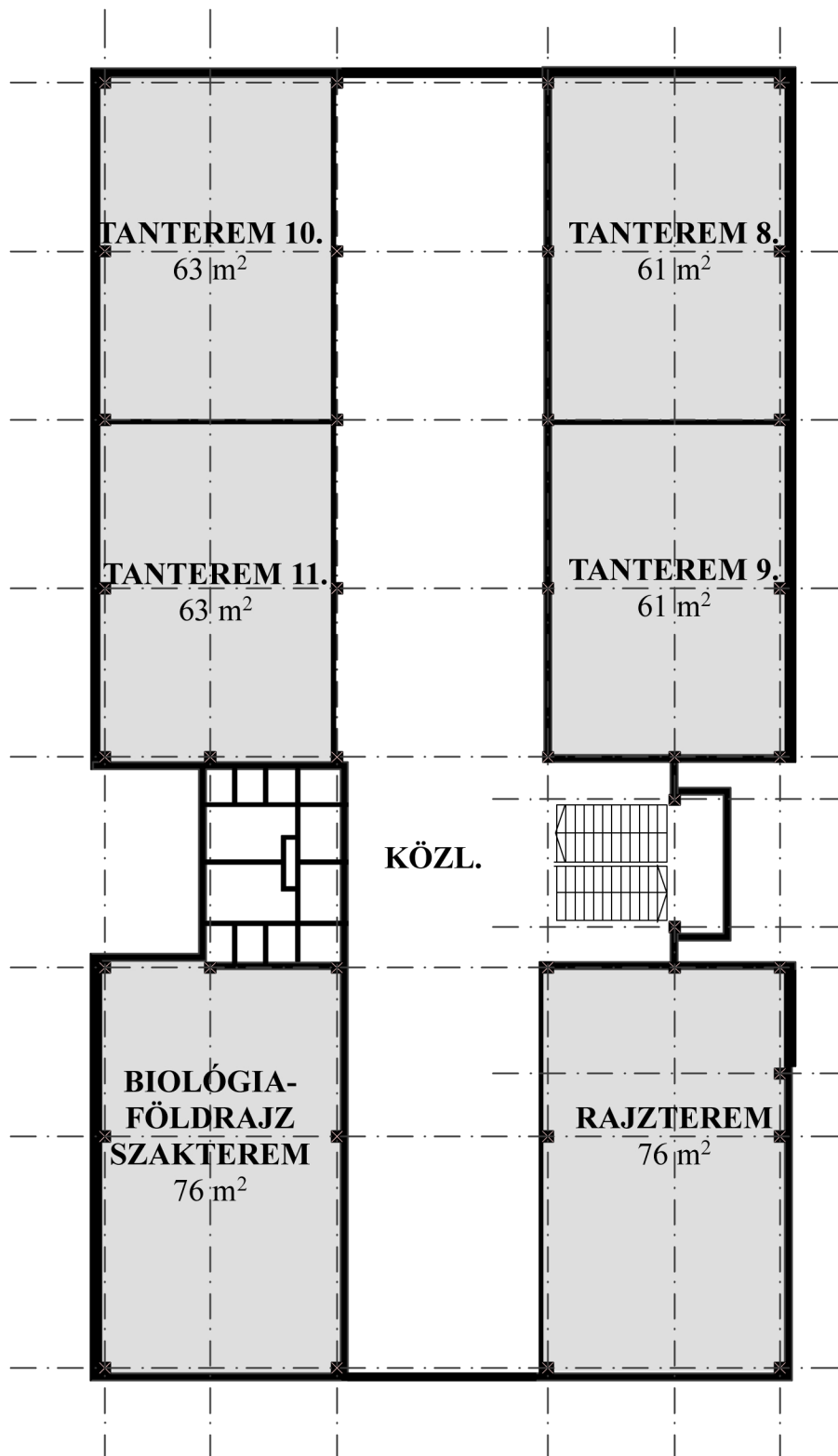


Torbágyi 16 tantermes általános iskola megmaradó részének földszinti alaprajza



Torbágyi 16 tantermes általános iskola megmaradó részének I. emeleti alaprajza

Készítette: TAMÁS GÁBOR - LETÁK ÉS TAMÁS ÉPÍTÉSZIRODA KFT. - 2011. május 10.



Torbágyi 16 tantermes általános iskola megmaradó részének II. emeleti alaprajza

Készítette: TAMÁS GÁBOR - LETÁK ÉS TAMÁS ÉPÍTÉSZIRODA KFT. - 2011. május 10.

Az alaprajzokból és a táblázatból megállapítható, hogy a megmaradó 720 m² bruttó földszinti alapterületű háromszintes épületrészben 1801 m² az átalakítandó, felújítandó alapterület és 4306 m² lesz az új részben elhelyezendő helyiségek összes alapterülete. Erre a 3163 m² bruttó földszinti terület mindenképpen elegendő kell legyen, még akkor is, ha a nagy belmagasságú aula és a két 450 m² nagyságú tornaterem nettó alapterülete összesen 1200 m².

Ezek után vizsgáljuk meg a másik jelenlegi iskolaépületünket a biai volt Sándor kastélyt.

A volt Sándor kastély

Az iskola a Szentháromság téren található a 110; a 111; a 112/1; a 112/2; a 112/3; a 112/4; a 112/5 és a 114/3 helyrajzi számú telkekből együttesen kialakuló nagyméretű összefüggő területen.

A Kastély épülete 1823-ban épült, azóta több átalakításon és felújításon esett át. Az épület szimmetrikus elrendezésű, melynek tengelyében egy elegánsan kialakítható bejárati csarnok helyezkedik el oszlopsoros klasszikus régi bejárattal és egy nagy méretű fogadó térrel folytatódva. Az épület mind két irányban egy-egy C alaprajzú oldalszárnyal folytatódik, melyek a bejárat előtt egy központi udvart zárnak közre.

Az iskola 1956 óta működik a középső részben és a jobboldali szárnyban, az eredeti épülethez több lépcsőben megépített toldásokkal kialakítva. A baloldali szárnyban sokáig ipari és karbantartó tevékenységet végzett a helyi termelőszövetkezet. Ez a szárny sajnos nagyon lepusztult, helyreállítása nem lesz egyszerű, de a város ezen jelentős műemlékét mindenképpen meg kell menteni és erre jelen pillanatban nem igen lehet jobb megoldást találni, mint az iskola bővítésével való egybekötést. A végeredmény viszont egy mindenképpen nagyon elegáns, történelmi hangulatot árasztó iskolaépület lehet, ami nem csak a diákok kötődését erősítheti, hanem az egész város minden lakosában büszkeséget kelthet, erősítve ezzel a városhoz való kötődésüket.

A kastély épülete változó vastagságú téglá teherhordó falas épület, túlnyomó részben borított fa, kisebb részben téglaboltozatos födémrel, néhány helyen pedig acélgerendák közötti poroszsüveg boltozatos kialakítással. A tető állószerű fa ácsolatú, cserép tetős héjalású szerkezet.

Az épület részben alapincézett, a pincefalak és az alapok feltehetően téglából vagy kőből készültek, sajnos a bennük álló talajvíz miatt nem lehetséges megvizsgálni. A pincefödémek téglaboltozatosak.

Az épület iskola szárnyáról összességében azt mondhatjuk, hogy korának megfelelő állapotú. Sajnos a régi TSZ által használt rész állapota részben a funkció miatt részben a karbantartás hiánya miatt lényegesen rosszabb állapotú.

A tartófalak több helyen meg vannak repedve, ami alapsüllyedésre utal. A repedések tágassága 1 mm és 15 mm között változik. Az alapincézett és az alapincézetlen részek között is megfigyelhetők épületmozgások.

Általános a külső teherhordó falak lábazati vizesedése is, ami szigetelés problémákat jelez.

A kastély megmentését mielőbb meg kell kezdeni, hogy ne romoljon tovább az állapota és körültekintő, a Kulturális Örökségvédelmi Hivatallal folyamatosan egyeztetett módon kell átalakítani és megbővíteni az egész épületet 16 tantermes általános iskolává. A kastély udvara elegendő nagyságú a szükséges bővítések megépítéséhez, még akár egy olyan tornacsarnok építésére is, amit napközben az iskola használna, ha a KÖH hozzájárul. A volt TSZ szárnynak az építészeti és művészettörténeti kutatási dokumentációja a napokban készült el. Ez alapján lehet majd megkezdeni a szakszerű tervezési munkát és az egyeztetéseket.

Az egész területre a Rendezési terv szerint a Vt-1 településközpont vegyes terület övezet előírásai az irányadóak: 50 %-os beépíthetőség, 6 m max. építménymagasság és a minimálisan kialakítandó zöldfelületi arány 20 % kell legyen.

A kastély földszinti összes bruttó alapterülete jelenleg 3.548 m², ebből az iskola része 2.269 m², míg a használaton kívüli rész 1.279 m².

A telek beépíthetőségét figyelembe véve – mely 50 %-ot enged meg – összesen 10.576 m² lehet a bruttó földszinti beépített alapterület.

Ezek után vegyük sorra ennél az épületnél is, hogy tételesen milyen helyiségek alakíthatók ki a meglévő épületben és milyen helyiségeket kell majd az új épületrészekben elhelyezni. Ezt a táblázatot is a már említett, általánosan szükséges helyiséglista alapján készítettük el, aktualizálva az épület adta lehetőségekhez.

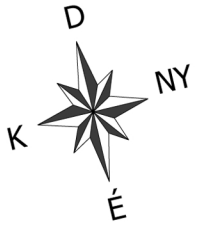
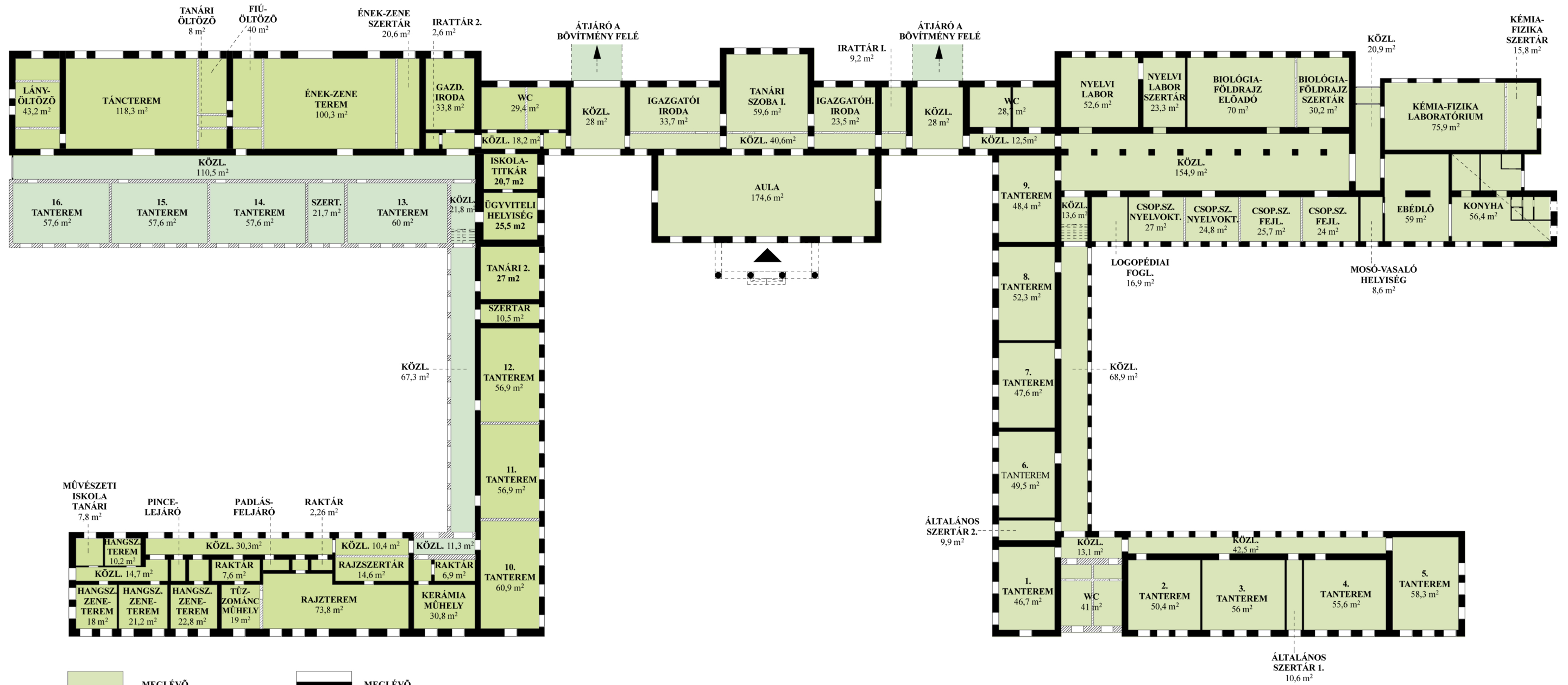
Számításaink során külön bontottuk a jelenlegi iskolaszárnyban meglévő, vagy minimális átalakítással kialakítható helyiségek listáját és a volt TSZ szárnyban kialakítható helyiségeket, hiszen az lényegesen nagyobb anyagi és munka ráfordítással valósulhat meg, mint a jelenlegi iskola szárnyban lévő részek.

A kastély volt TSZ szárnyát megbővítettük annyival, amennyit az épület majdnem szimmetrikus tömege egyértelműen megenged és így a közlekedő rendszere is egyértelműen könnyedén adódik, valamint a hiányzó 4 osztályterem is egyszerűen kialakítható.

Sándor kastélyban bővíendő 16 tantermes általános iskola helyiséglistája

megnevezés		megjegyzés		meglévő		felújítandó		építendő	
tanulólétszám: 400 fő, a szegregált SNI nélkül									
db		cél	kih.	méret	m2	méret	m2	méret	m2
	1. osztályterem	max 25 fő	30	8,33x5,60	46,7				
	2. osztályterem	max 25 fő	30	7,22x6,98	50,4				
	3. osztályterem	max 25 fő	30	8,28x6,76	56				
	4. osztályterem	max 25 fő	30	8,23x6,76	55,6				
	5. osztályterem	max 25 fő	30	9,14x6,33	58,3				
	6. osztályterem	max 25 fő	30	5,6x8,84	49,5				
	7. osztályterem	max 25 fő	30	5,6x8,5	47,6				
	8. osztályterem	max 25 fő	30	5,6x9,34	52,3				
	9. osztályterem	max 25 fő	30	5,6x8,65	48,4				
	10. osztályterem	max 25 fő	30			10,51x5,79	60,9		
	11. osztályterem	max 25 fő	30			9,82x5,79	56,9		
	12. osztályterem	max 25 fő	30			9,82x5,79	56,9		
	13. osztályterem	max 25 fő	30					10x6	60
	14. osztályterem	max 25 fő	30					9,6x6	57,6
	15. osztályterem	max 25 fő	30					9,6x6	57,6
	16. osztályterem	max 25 fő	30					9,6x6	57,6
	osztálytermek összesen				464,8		174,7		232,8
1	nyelvi labor			7,85x6,7	52,6				
1	szertár			3,63x6,7	23,3				
1	informatika terem	8 informatika óra							69
1	szertár	2 mozgókép és média nyelvórák	10						18
1	kémia-fizika laboratórium	6 kémia óra	12	11,5x6,6	75,9				
1	szertár	6 fizika óra		2,4x6,6	15,8				
1	biológia-földrajz előadó	10 természetismeret		10,9x6,42	70				
1	szertár	3 biológia		4,7x6,42	30,2				
		4 biológia-egészségtan	24						
		6 földrajz							
		1 egészségtan							
1	ének-zene (hangszigetelt)	11 felsős ének				11,7x8,57	100,3		
1	szertár	2 énekkar (100 fő)	25			2,35x8,78	20,6		
		12 alsós ének							
1	rajzterem	12 felsős rajzóra				7,1x5,5+7,1	73,8		
1	szertár	12 alsós rajzóra	28			6,5x2,25	14,6		
		4 rajzsakkör							
1	kerámia műhely					6,07x5,08	30,8		
1	raktár					3,8x1,82	6,9		
1	tűzzománc műhely	műv.iskola számára				3,82x4,98	19		
1	raktár					4,8x1,59	7,6		
1	tánc terem	8 néptánc alsós				13,79x8,57	118,3		
1	raktár	8 tánc felsős	16						18
1	lány öltöző					5,06x8,57	43,2		
1	fiú öltöző					5,75x8,47	40		
1	tanári öltöző						8		
2	csoportszoba	fejlesztés 1.		5,7x4,5	25,7				
		fejlesztés 2.		5,34x4,5	24				
2	csoportszoba	nyelvoktatás 1.		6x4,5	27				
		nyelvoktatás 2.		5,5x4,5	24,8				
1	logopédiai foglalkoztató			4,5x3,75	16,9				
1	könyvtár, raktár	50 fő részére							150
1	műhely technika, gyakorlati foglalkozás oktatására	6 felsős	16						52

1	szertár	8 alsós							18
		2 szakkör							
1	tankonyha	6 felsős							52
1	szertár	8 alsós	16						18
		2 szakkör							
	Összesen				850,8		657,8		663,8
1	tornaterem	64 testnevelés	32-32					22x44	968
2	lelátó 720 fő részére	sportkörök						2x6x44	528
1	vendég wc,ruhatár, közl.	délután és este							320
1	tornaterem							15x30	450
1	szertár								100
4	öltöző tornateremhez								200
2	tanári öltöző								20
2	küzdőtéri wc								10
1	orvosi szoba								18
1	gyógytestnevelési terem								113
2	öltözők								80
1	elsősegély szoba								12
	Összesen								2819
1	aula (kiállítások is)			21,4x8,16	174,6				
x	wc-k 3x5 lány és 3x2+2 fiú			28,7+41	69,7		29,4		
1	közlekedő	400 fő részére			323,8		87,9		610,9
	Összesen				568,1		117,3		610,9
1	konyha (melegítő)				56,4				
1	ebédlő	100 fő részére			59				
1	tanári ebédlő								20
1	mosó vasalóhelyiség			1,91x4,5	8,6				
	Összesen				124				20
1	igazgatói iroda + tárgyaló			3,8x8,88	33,7				
1	igazgatóhelyettes irodája			3,79x6,2	23,5				
1	irattár 1.			2,47x3,79	9,2				
1	irattár 2.					1,71x1,52	2,6		
1	iskolaittkár irodája					3,78x5,48	20,7		
1	gazdasági iroda + raktár					5x6,76	33,8		
1	üggyviteli helyiség					5,48x4,65	25,5		
1	tanári szoba 1.	30 fő részére		8,07x6,93	59,6				
1	tanári szoba 2.	10 fő részére				5,7x4,74	27		
1	tanári pihenő								18
	Összesen				126		109,6		18
1	általános szertár 1.			1,77x5,6	9,9	5,71x1,83	10,5	3,61x6	21,7
1	általános szertár 2.			1,57x6,76	10,6				
1	karbantartó műhely								40
1	karbantartó raktár								20
2	öltöző + tusoló +wc	nő és férfi						2x15	30
	Összesen				20,5		10,5		111,7
1	folklór és zeneterem	műv.iskola számára		hangszig.					54
1	hangszeres zene terem 1.	műv.iskola számára		hangszig.		3,58x2,86	10,2		
1	hangszeres zene terem 2.	műv.iskola számára		hangszig.		4,1x4,39	18		
1	hangszeres zene terem 3.	műv.iskola számára		hangszig.		4,92x4,24	21,2		
1	hangszeres zene terem 4.	műv.iskola számára		hangszig.		4,84x4,72	22,8		
1	tanári szoba	műv.iskola számára				2,73x2,86	7,8		
	Összesen						80		54
	Összegezve				1689,5		975,2 m2		4297,4 m2
	meglévő+felújítandó					2655,8 m2			
	mindösszesen							6953,2 m2	



A tervből és a táblázatból jól látható, hogy a meglévő iskola nettó alapterülete 1689,5 m², a volt TSZ szárnyé pedig 975,2 m², ez összesen 2655,8 m², ami bruttóban ugye 3.548 m². A számarányokból jól látható, hogy a még szükséges 4297,4 m² nettó alapterület biztosan el fog férni a még beépíthető 7028 m² bruttó alapterületben. Nem is kell hozzá annyi, így jóval a teljes beépíthetőség alatt tud maradni az iskola.

Új 16 tantermes iskola

Láttuk tehát, hogy mind a két meglévő iskola megbővíthető az elképzeléseknek megfelelő szintű működéshez szükséges méretű 16 tantermes iskolává. Ahhoz azonban, hogy a munkálatok elvégezhetők legyenek, a volt Sándor kastélyban az idő a nehezítő tényező, hiszen egy országosan védett műemlékről van szó, míg a torbágyi iskolában meg a munkaterület elkeríthetlensége, mert az átalakítás és bővítés idejére mindenképpen be kell zárni az iskolát.

Elkerülhetetlen tehát, hogy először egy új iskolát kell építeni, ami úgy képes átmenetileg befogadni valamelyik jelenlegi működő iskola tanulóit, hogy még enyhítheti is a jelenlegi nagyon zsúfolt helyzetet és majd ha ez elkészült, akkor lehet csak nekikezdeni a bővítésnek.

Nézzük meg tehát, hogy mekkora iskolát kell ehhez építeni és aztán keressünk neki megfelelő helyet a városban, ami a lehető legjobban kielégíti az eredeti elképzelésünket, miszerint a lehető legtöbb gyerek gyalog tudjon iskolába járni.

Ha végignézzük a 16 tantermes iskola szükséges helyiséglistáját, jól látható, hogy 6 szaktanterem és két tornaterem is van benne, amire szükség van, ha nyugodt körülményeket szeretnénk biztosítani a diákságnak, azaz minden osztálynak van saját terme és abból megy szaktanterembe a megfelelő órára, de átmenetileg több osztály is járhat egy ekkora iskolába, csak akkor nincs saját terem, azaz minden órán másik teremben vannak az osztályok. Ez hosszú távon nyilván nem tartható, de átmenetileg, amíg a bővítés tart, mindenképpen lehetséges.

A fentiek alapján úgy gondoljuk, hogy mindenképpen a torbágyi iskolát kell először megbővíteni, mert az sokkal rövidebb idő alatt elvégezhető munkával jár, mint a volt Sándor kastély bővítése. Júniustól a következő év szeptemberéig jól előkészített módon mindenképpen kialakítható az új, megbővített iskola.

Ugyanakkor azt sem szabad elfelejteni, hogy a volt Sándor kastély TSZ szárnya jelenlegi állapota mindenképpen mielőbbi állagmegóvási munkálatokat feltételez. Ehhez minél előbb el kell kezdeni a konkrét tervek kidolgozását.

Lássuk tehát a konkrét helyiséglistáját az újonnan építendő iskolának.

Újonnan épülő 16 tantermes általános iskola helyiséglistája

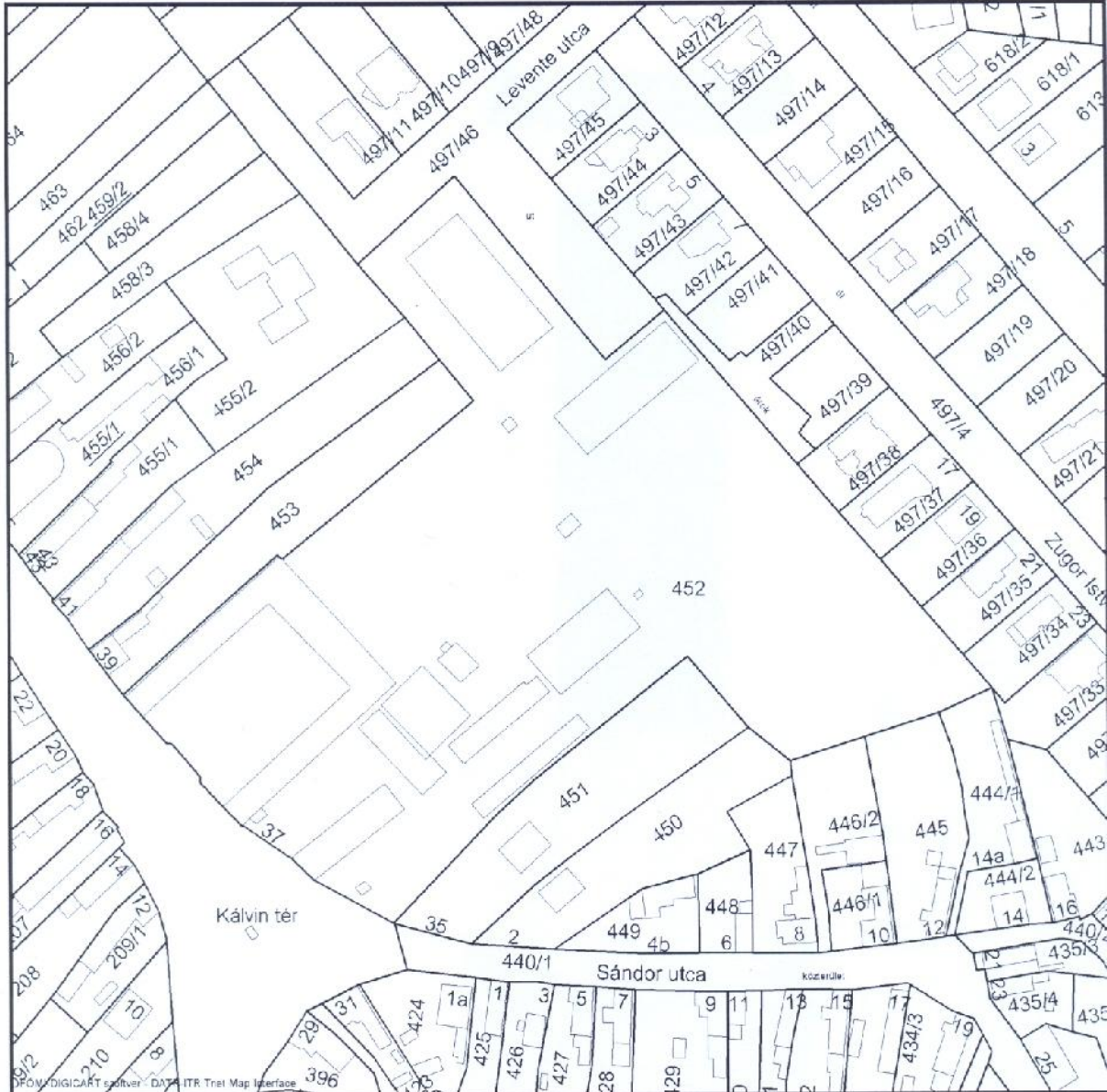
db	megnevezés	megjegyzés	kihaszn.	ajánlott méret (MSZ 24203-2)		építendő	
	tanulólétszám: 400 fő, a szegregált SNI nélkül			min.	max.	méret	m2
	16 osztályterem	max 25 fő/terem	30	52	68	16x6	960 m2
1	nyelvi labor			52	82		52 m2
1	szertár			18	18		18 m2
1	informatika terem	8 informatika óra	10	69	99		69 m2
1	szertár	2 mozgókép és média nyelvórák		18	18		18 m2
1	kémia-fizika laboratórium	6 kémia óra	12	69	89		89 m2
2	szertár	6 fizika óra		18	18	2x18	36 m2
1	biológia-földrajz előadó	10 természetismeret	24	69	89		69 m2
2	szertár	3 biológia		18	18	2x18	36 m2
		4 biológia-egészségtan					
		6 földrajz					
		1 egészségtan					
1	ének-zene	11 felsős ének	25	68	99		99 m2
1	szertár	2 énekkar (100 főre)		20	20		20 m2
		12 alsós ének					
1	rajzterem	12 felsős rajzóra	28	69	82		82 m2
1	szertár	12 alsós rajzóra		18	18		18 m2
		4 rajzsakkör					
1	kerámia műhely						36 m2
1	raktár						18 m2
1	tűzzománc műhely	műv.iskola számára					36 m2
1	raktár						18 m2
1	tánc terem	8 néptánc alsós	16				90 m2
1	raktár	8 tánc felsős					18 m2
2	öltöző			36,5		2x40	80 m2
1	tanári öltöző						10 m2
2	csoporszoba	fejlesztésre		26	42	2x26	52 m2
2	csoporszoba	nyelvoktatásra		26	42	2x26	52 m2
1	logopédiai foglalkoztató			24	42		24 m2
1	könyvtár, raktár	50 fő		96			150 m2
1	műhely technika, gyakorlati foglalkozás oktatására	6 felsős	16	52			52 m2
1	szertár	8 alsós		18			18 m2
		2 szakkör					
1	tankonyha	6 felsős	16	52			52 m2
1	szertár	8 alsós		18			18 m2
		2 szakkör					
	Összesen						2290 m2
1	tornaterem 1.	64 testnevelés	32-32	450		22x44	968 m2
1	lelátó 240 főre					6x44	264 m2
1	vendég wc,ruhatár, közlekedők						320 m2
1	tornaterem 2.	sportkörök délutánonként és esténként		450		15x30	450 m2
1	szertár			100			100 m2
4	öltöző tornateremhez			36,5		4x50 m2	200 m2
2	tanári öltöző					2x10	20 m2
2	küzdőtéri wc					2x5	10 m2
1	orvosi szoba			18			18 m2
1	gyógytestnevelési terem			113		7,5x15	113 m2
2	öltözők			36,5		2x40 m2	80 m2

1	elsősegély szoba						12 m2
	Összesen						2555 m2
1	aula					aula	300 m2
x	wc-k 14 lány és 6+6 fiú						100 m2
1	közlekedő	400 főre					1000 m2
	Összesen						1400 m2
1	konyha (melegítő)						90 m2
1	ebédlő	100 főre					100 m2
1	ebédlő tanári	30 főre					30 m2
1	mosó vasalóhelyiség						18 m2
	Összesen						238 m2
1	igazgatói iroda + tárgyaló			18			30 m2
1	igazgatóhelyettes irodája			18			18 m2
1	iskolaitkár irodája						18 m2
1	gazdasági iroda + raktár			18			30 m2
1	ügyműhely			12			18 m2
1	tanári szoba	35-40 főre		80			80 m2
1	tanári pihenő						18 m2
	Összesen						212 m2
1	általános szertár			18			48 m2
1	karbantartó műhely			18			40 m2
1	karbantartó raktár						20 m2
2	öltöző + tusoló +wc	nő és férfi				2x15	30 m2
	Összesen						138 m2
1	rajz, folklór és zene terem	műv.iskola számára					54 m2
5	hangszeres zene terem	műv.iskola számára				5x18	90 m2
1	tanári szoba	műv.iskola számára					24 m2
	Összesen						168 m2
	mindösszesen						7001 m2

Ezek után vegyük sorra, a megépíthetőséghez szóba jöhető területeket

1. Fáy - Szily kastély udvara

(hrsz:452)



A tulajdonlap szerint az ingatlan kivett általános iskola, MJ. 6919 sz. alatt védett műemlék.

Tulajdonosa: Biatorbágy Város Önkormányzata.

Nagysága: 26.712 m²

Övezeti besorolása: Vt – 1, a telek legnagyobb része, ami 50 % maximális beépíthetőséget enged meg 6 m maximális építmény magassággal és 20 % min. zöldfelülettel
Kisebbik részben Z – 1, ami 2 % beépíthetőséget enged meg 4,5 m maximális építmény magassággal

2. Nyugati lakóterület I. - 8324/28 és a 8743/1 hrsz-ú területek együttese



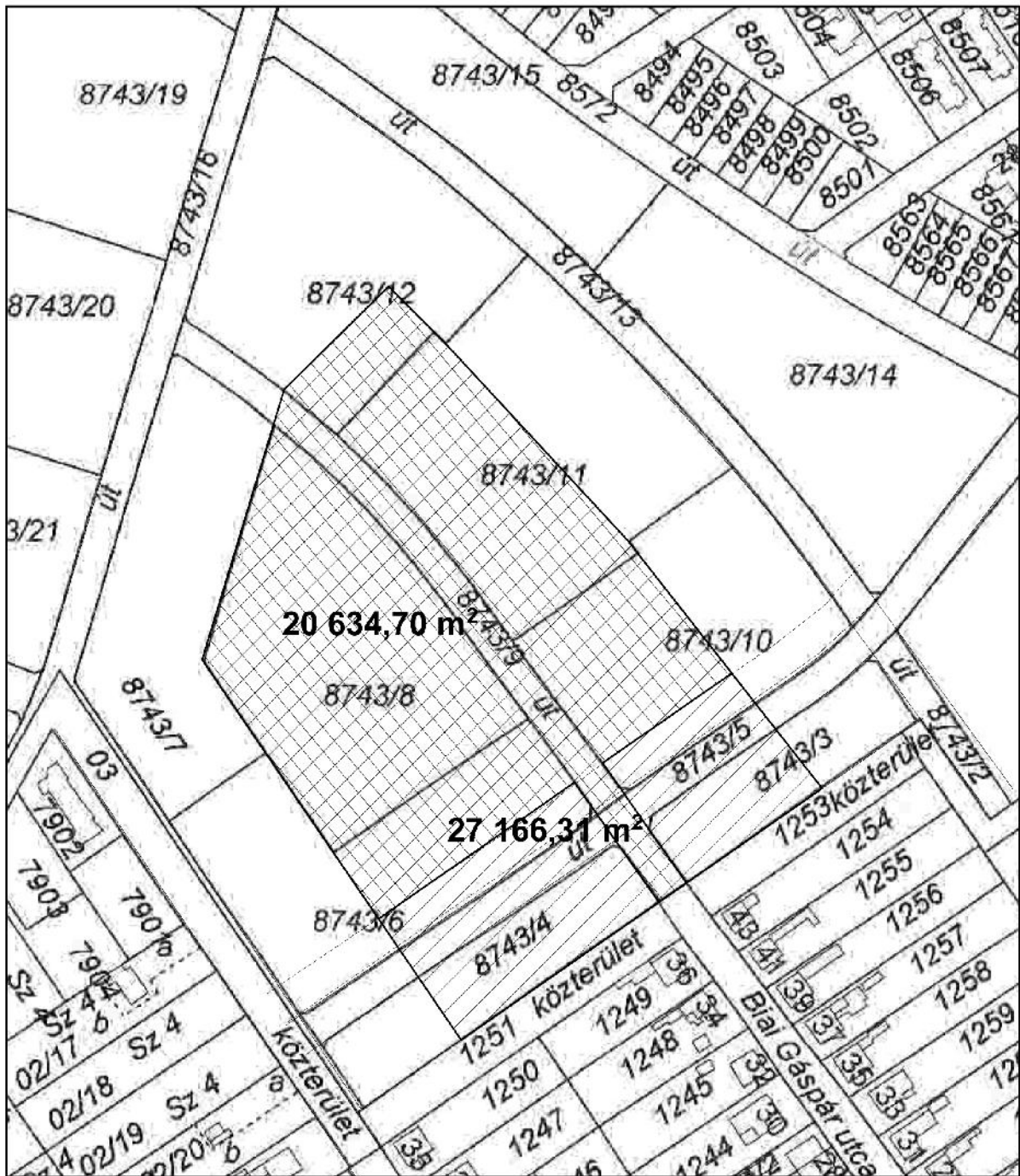
A tulajdonlap szerint az ingatlan kivett beépítetlen terület

Tulajdonosa: Promix Property Ingatlanfejlesztő Kft.

Nagysága: 23.818 m²

Övezeti besorolása: nincs, jelenleg nem szabályozott terület

3. Nyugati lakóterület II. - a 8743/8 hrsz-ú terület bővítve



A tulajdonlap szerint az ingatlan kivett beépítetlen terület

Tulajdonosa: Új Bázis Ingatlan Kft.

Nagysága: A verzió: 20.635 m² (számított érték)

B verzió: 27.166 m² (számított érték)

Övezeti besorolása: nincs, jelenleg nem szabályozott terület

A fentiekből az állapítható meg, hogy mind a három terület használatához szükség van a Helyi Építési Szabályzat módosítására, mert a Fáy – Szily kastély területére érvényes 6 méteres maximális építmény magasság csak egy szintet enged meg (általános iskolákban a 3 m belmagasság a minimum követelmény), a másik két terület pedig jelenleg szabályozatlan.

A HÉSZ módosításához ideális esetben is legalább fél évre van szükség, így azt mielőbb el kell kezdeni.

Nézzük meg a három terület egyéb adottságait is.

A **Fáy – Szily kastély** az Önkormányzat **saját tulajdonában** van. Területének a kastély mögötti hátsó része, ahová az iskola épülete kerülne teljesen **sík és szélvédett**. Maga a terület **két utcáról** is megközelíthető és **összközműves**. Fontos megjegyezni, hogy a kastély 10 éve nem használt, romló félben lévő épület. Mielőbb el kell kezdeni a helyre hozatalát, mert még nincs túl nagy baj, de ha nem kerül rá sor, akkor rohamosan fog romlani az állaga, egyre nehezebb lesz megmenteni. A **kastély** környezetében, a saját telkén belül jó néhány elbontandó „épület” is van. Az iskolaépítés mindenképpen magával hozná mind az épület **hasznosítását**, mind a környezete rendbe tételét is.

A kastély közművelődési és oktatási célra való hasznosításával Szatmáriné Mihucz Ildikó a **KÖH** területi referense is **egyért**. A helyszínen lefolytatott tárgyaláson jó megoldásnak nevezte és teljes támogatást ígért mind az épület, mind annak telkén való iskola építés ügyében. A kastélyban az iskola és a művészeti iskola olyan részei kaphatnak helyet, amik nem igényelnek nagy termeket. Az osztály termek, szaktantermek és a tornatermek az új épületbe kell, hogy kerüljenek. Elmondta továbbá, hogy természetesen az új épület nem kell, hogy a kastély stílusában épüljön, csak ne legyen modern „üvegpalota”.

Nyugati lakóterület I. - 8324/28 és a 8743/1 hrsz-ú területek együttese nem az Önkormányzat tulajdona, azt először **meg kell vásárolni**. A telek átlósan, Ny, ÉNy irányban közepesen **lejtős**, az uralkodó ÉNy-i széliránynak kitett **szeles** terület. **Utca**k veszik **körbe**, jelenleg ÉK-i oldalán teljes hosszban, ÉNy-i oldalán kétharmad **részben** van **kiépített út**, a többi részen föld út van. **Közművek** az ÉK-i oldalon lévő **utcában** vannak.

Fontos megjegyezni, hogy a telek a Ny-i lakóterület II. és III. ütem határán van, a III. ütemben épülő részben, ami egyenlőre zárolva van ugyan, azért is nincs többek között szabályozva, de idővel feltehetően be fog majd épülni a teljes környezete.

Nyugati lakóterület II. - a 8743/8 hrsz-ú terület bővítve. Ez a terület sem az Önkormányzat tulajdona, ezt is először **meg kell vásárolni**. A telek **enyhén lejtős**, körpanorámás domb tető, az uralkodó ÉNy-i széliránynak erősen kitett

„széltető”, de az épület tömegének kialakításával létrehozható rajta szélvédett rész. A burkolt Biai Gáspár utca végében található, de a terület DK-i oldalán húzódó **egyetlen határos** utca jelenleg **föld út**. Igaz, hogy az elképzelésünk szerint kialakított telek oldalain körben, vagy részben körben (a terület nagyságától függően) leendő családi házak kert végei lennének. **Közművek** a Biai Gáspár **utca végében** vannak.

Fontos megjegyezni, hogy ez a telek is a Ny-i lakóterület III. ütemben épülő részében van, , ami egyenlőre ugye zárolva van, azért is nincs többek között szabályozva, de a III. ütem felépültével ennek is be fog épülni teljesen a környezete és akkor már a szél erőssége is lényegesen csökkenni fog.

A három terület összes adottságát mérlegelve a legalkalmasabbnak a Fáy – Szily kastélyt és udvarát látjuk a legalkalmasabbnak az első új 16 tantermes iskola megépítésére, már csak azért is, mert bármelyik telek vételárából nagyot lehet segíteni a kastély megmentésén, másrészt a Nyugati lakóterület mind két telke jelenleg a város szélén van és mind addig, amíg a III. ütem be nem épül, ott is marad. A telekvásárlási kedv jelenleg szinte a nullával egyenlő, úgy hogy még sokáig úgy marad üresen a III. ütem.

Természetesen a második új 16 tantermes iskolát mindenképpen ide kell majd építeni, a két telek közül valamelyikre. Véleményünk szerint az általunk Nyugati lakóterület II-nek nevezett teleknek lényegesen jobb az adottságai, mint a másinak. Sokkal szerencsésebb, elegánsabb alapesztusú és tömegtagoltságú épület alakítható ki rajta, amely nagy területen nyújthat védelmet a szél ellen is. Sajnos az I-es területen a sokkal erősebb lejtés miatt minden szempontból hátrányosabb a helyzet és az építési költségek is magasabbak lennének. Véleményünk szerint ennek a területnek a K-i sarkára lehet a legértelmesebben telepíteni egy L alakú épületet, hiszen az a legmagasabb pont, de oly erős a lejtés, hogy az épület mindkét szárnyában egy- másfél szint lejtéssel kell számolni, ami nem csak a költségeket emeli meg, hanem az épület belső közlekedésében is bonyolultságot okoz. Ráadásul az L alak pont az uralkodó szél irányára nyit és szélvédett területet csak az épület és az utca között tud nyújtani.

Természetesen nem állítjuk azt, hogy az I-es területre nem lehet iskolát építeni, csak azt mondjuk, hogy ennek az adottságai a legkevésbé szerencsések.

A második új 16 tantermes általános iskola megépültével átköltözhet a Sándor kastélyban lévő iskola az új épületbe és ekkor nyílik mód a Sándor kastélyban a két párhuzamos évfolyamú nyolcosztályos gimnázium megindítására és így tud beállni a jó ideig véglegesnek mondható állapot. A térképen jól látható, hogy a három 16 tantermes általános iskola egymástól elég távol, jó súlyponti helyeken helyezkedik el, a két nagy értékű kastély helyzete és hasznosítása is hosszú távra megoldódik és a középiskola is méltó környezetben üzemelhet.

Végül vizsgáljuk meg a művészeti iskola központi épületének a szükséges helyiséglistáját és a városban való elhelyezhetőségét.

Művészeti Iskola központi épületében szükséges helyiségek						
1	kis koncert terem	kis koncertekre, vizsgákra	100 m ² néző tér	hangszig.	50m2 színpad	150 m ²
1	hangszeres zene terem	csoportos órákhoz				54 m ²
5	kisebb hangszeres zene t.	egyéni órákhoz	5x18 m ² =90 m ²	hangszig.		90 m ²
1	könyvtár	tanárihoz kapcsolódó raktár	18 m ²			18 m ²
1	tanári	könyvtári olvasó is lehet egyben	40 m ²			40 m ²
1	hangszertár		18 m ²			18 m ²
1	próbaterelem táncosoknak	tükör az egyik falon, parketta, balettszőnyeg	120 m ²	hangszig.		120 m ²
1	jelmez raktár		40 m ²			40 m ²
2	öltöző és zuhanyzó		2x50=100 m ²			100 m ²
2	tanári öltöző és zuhanyzó		2x10=20 m ²			20 m ²
1	igazgatói iroda tárgyalóval		24 m ²			24 m ²
1	igazgató helyettesi iroda		18 m ²			18 m ²
1	ügyviteli helyiség		24 m ²			24 m ²
						716 m²
	közlekedők					200 m ²
	összesen					920 m²

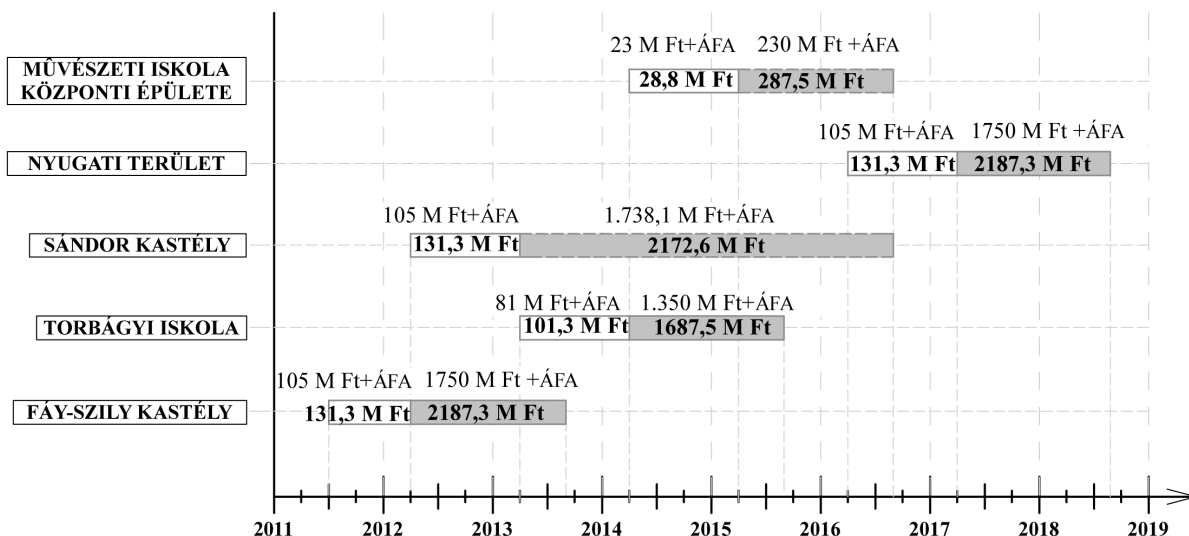
A művészeti iskola központi épülete természetesen csak olyan helyiségeket tartalmaz, amelyek az általános iskolák épületeibe kihelyezett részekben felül szükségesek.

A városon belüli elhelyezkedése mindenképpen a városközpontban volna a legszerencsésebb. A Faluház mellett lévő, volt MÁV telken álló épületek helyén látszik a legszerencsésebbnek a helyét kijelölni, akár egy nagyobb központi könyvtárral is egybeépítve. Most természetesen csak a művészeti iskolával foglalkoztunk.

A Faluház közelsége mindenképpen egymást és a városközpont kialakulását is erősítené. Különböző méretű termeik különböző méretű rendezvények megtartására alkalmasak és a kulturális rendezvények árnyaltabb nagyságrendi választékával mindenképpen erősíthetik a város kulturális életének a fejlődését.

Végezetül foglaljuk össze egy időrendi táblázatban, hogy mit, mikor kellene építeni és várhatóan mekkora költségbe kerülne nagyságrendileg a mai árakon becsülve maga a megvalósítás. Az időrendben mi egy feszített, de műszakilag időben tartható folyamatot állítottunk össze, ami nem veszi figyelembe az Önkormányzat aktuális anyagi lehetőségeit, de megmutatja a sorrendiségét a tennivalóknak és megmutatja, hogy mikor kell elkezdni az egyes létesítmények tervezését és mikor kell elkezdni és befejezni a kivitelezést. A becslésnél az új részeknél 250 ezer forint, a Sándor kastélynál 300 ezer forint nettó négyzetméter árral számoltunk. A tervezésre és a lebonyolításra az ebben a nagyságrendben általában szokásos összesen 6 %-ot vettük a nettó négyzetméter árra vonatkoztatva, míg a Művészeti iskola központi épületénél 10 %-ot és egyben is tüntettük fel.

A meglévő épület részek felújításánál a torbágyi iskolában 150 ezer forint nettó négyzetméter árral, míg a Sándor kastély esetében az iskola szárnyban 150 ezer forint, a volt TSZ szárnyban 200 ezer forint nettó négyzetméter árral számoltunk.



FÁY-SZILY KASTÉLY: $7001 \text{ m}^2 \times 250 \text{ eFt} = 2187,3 \text{ M Ft} + 131,3 \text{ M Ft}$
 $= 2318,6 \text{ M Ft} \times 1,25 = 2898,3 \text{ M Ft}$

TORBÁGYI ISKOLA: $1801 \text{ m}^2 \times 150 \text{ eFt} + 4316 \text{ m}^2 \times 250 \text{ eFt}$
 $= 1350 \text{ M Ft} + 81 \text{ M Ft} = 1431 \text{ M Ft} \times 1,25 = 1788,8 \text{ M Ft}$

SÁNDOR KASTÉLY: $1690 \text{ m}^2 \times 150 \text{ eFt} + 976 \text{ m}^2 \times 200 \text{ eFt} + 4298 \text{ m}^2 \times 300 \text{ eFt}$
 $= 1738,1 \text{ M Ft} + 105 \text{ M Ft} = 1843,1 \text{ M Ft} \times 1,25 = 2303,9 \text{ M Ft}$

NYUGATI TERÜLET: $7001 \text{ m}^2 \times 250 \text{ eFt} = 2187,3 \text{ M Ft} + 131,3 \text{ M Ft}$
 $= 2318,6 \text{ M Ft} \times 1,25 = 2898,3 \text{ M Ft}$

MŰVÉSZETI ISKOLA KÖZPONTI ÉPÜLETE: $920 \text{ m}^2 \times 250 \text{ eFt} = 230 \text{ M Ft} + 23 \text{ M Ft}$
 $= 253 \text{ M Ft} \times 1,25 = 316,3 \text{ M Ft}$