

---

# CSÖRÖG / ISKOLAKERT TERVE / MŰLEÍRÁS

---

Csörög, Kossuth Lajos utca - 1864/10  
helyrajzi számú telken Új építésű Általános  
Iskola Kertépítészeti kiviteli terve

---

*Megbízó / Építtető:*

**Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága**

2600 Vác, Migazzi Kristóf tér 1.,

Postacím: 2601 Vác, Pf. 87

*Felelős tervező:*

**Dobos Péter Imre**

okleveles építészmérnök É-05-0422

Iroda: 3530 Miskolc, Csengey Gusztáv u 15. II. em 5.

*Tájépítész tervező:*

**Csonka Zsófia**

okleveles tájépítész mérnök

Iroda: 3530 Miskolc, Csengey Gusztáv u 15. II. em 5.

---

2017. OKTÓBER HÓ

# Tartalom

TERVJEGYZÉK .....	3
ALÁÍRÓLAP .....	4
TERVEZŐI NYILATKOZAT .....	5
MŰSZAKI LEÍRÁS .....	6
TERVEZÉSI PROGRAM / KONCEPCIÓ .....	7
BURKOLATOK .....	9
MŰSZAKI LÉTESÍTMÉNYEK .....	10
TEREPRENDEZÉS .....	13
FAKIVÁGÁS .....	14
ALKALMAZOTT NÖVÉNYEK .....	14
NÖVÉNYÜLTETÉS .....	15

## TERVJEGYZÉK

---

K-1 KERTÉPÍTÉSZETI TERV	1_200
K-2 NÖVÉNYKIÜLTETÉSI TERV	1_200
K-3 TEREPRENDEZÉSI TERV	1_200
R-1 BURKOLAT RÉTEGRENDEK	1_20
R-2 KERÍTÉS MŰSZAKI TERVE	1_20
R-3 ZÖLD SZIGET TÁMFAL MŰSZAKI TERVE	1_15, 1_20
R-4 ZÖLD SZIGET TÁMFAL KITŰZÉSI TERVE	1_50, 1_100
R-5 GUMI BURKOLAT SZÍINTERVE	1_100
R-6 FUTÓPÁLYA MŰSZAKI TERVE	1_100, 1_20

MŰLEÍRÁS

KÖLTSÉGGIÍRÁS

KÖLTSÉGVETÉS

## ALÁÍRÓLAP

Csörög, Kossuth Lajos utca - 1864/10 helyrajzi számú telken Új építésű Általános Iskola  
Kertépítészeti kiviteli tervének kertépítészeti dokumentációjához

Felelős tervező:

---

DOBOS PÉTER

okl. építésmérnök

É 05-0422

Kert tervező:

---

CSONKA ZSÓFIA

okl. tájépítész mérnök

**A tervező a terveket Megbízóval ismertette és azt mind formavilágában, mind anyaghasználatában a Megbízóval történt megállapodásoknak megfelelően alakította ki.**

Megbízó/építtető:

---

**Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága**

2600 Vác, Migazzi Kristóf tér 1.

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

A tervezési munka tárgya: Csörög, Kossuth Lajos utca - 1864/10 helyrajzi számú telken Új építésű Általános Iskola Kertépítészeti kiviteli terve

Felelős tervező: Dobos Péter **É 05-0422**

A munka leírása: Csörög, Kossuth Lajos utca - 1864/10 helyrajzi számú telken Új építésű Általános Iskola Kertépítészeti kiviteli terve

A 191/2009. (IX. 15.) kormányrendelet 9. § (10). pontja alapján Dobos Péter okleveles építészmérnök tervező – **É 05-0422** – kijelentem, hogy a Csörög, Kossuth Lajos utca - 1864/10 helyrajzi számú telken Új építésű Általános Iskola Kertépítészeti kiviteli tervének

- készítése során megfeleltem a vonatkozó, érvényben lévő valamennyi kötelező szabványnak, szabályzatnak, műszaki előírásnak, általános és eseti, illetve helyi hatósági előírásnak, valamint kielégítettem a környezetvédelmi, statikai, életvédelmi és égéstermék-elvezetőkre vonatkozó előírásokat, az egészséges és biztonságos állapotot előíró általános és szakmai biztonságtechnikai szabványokat, követelményeket, valamint a tűzvédelmi előírásokat,
- a tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak,
- a tervezett építmények nem sértik a szomszédos ingatlanokhoz fűződő jogokat,
- Kor. r. 22.§ (6) pontjával összhangban nyilatkozom, hogy a kiviteli terv nem tér el az engedélyezési tervtől.
- a tervdokumentáció a 191/2009. (XI. 15.) kormányrendeletben foglaltaknak és a település szabályozási tervének megfelelően készült,
- az általános érvényű és eseti hatósági előírásokat, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvényben, a területre érvényes rendezési tervben valamint a 253/1997. évi (XII.20.) az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendeletben foglaltakat betartottam.
- a papír alapon átadott dokumentációk megegyeznek a CD-re rögzített dokumentumokkal.

Miskolc, 2017. október hó

DOBOS PÉTER

okl. építészmérnök

**É 05-0422**

## MŰSZAKI LEÍRÁS

**Csörög, Kossuth Lajos utca - 1864/10 helyrajzi számú telken Új építésű Általános Iskola  
Kertépítészeti kiviteli terve**

### Alapadottságok

A terület Csörög településen belül, annak északi részén helyezkedik el, a Kossuth utca és a vasút vonala közt. A tervezési területen döntően lágyszárú vegetáció van, azaz adottságként a növényzetet nem érdemes megtartani, fás növényzet hiányában (4 szoliter fától és az akácok mezsgyétől eltekintve) megőrzendő fa nincs a területen. Határáként szolgálnak a szomszédos óvoda épülete, és a vasutat övező akácok.

### Megbízói igények

A megbízó részéről az alábbi szempontok fogalmazódtak meg.

- Az épület legyen körbejárható, az oldalbejáratoknál kiszélesedő úttal.
- A tornacsarnokhoz közel kerüljön egy streetworkout gyakorlótér is.
- A tájkarakter megőrzése fontos szempont. A növényhasználat legyen egyszerű, természeti elemekből építkezzen.
- Kerüljön a kertbe egy 60 m-es futópálya és távolugró gödör.
- Legyen szabad időtöltésre és közösségi rendezvényekre is alkalmas terület.
- A terület peremét zöld növényssávval erősen le kell zárni, mind a leendő telek, mind az óvoda felől.
- Kerüljön a tervbe egy multifunkcionális sportpálya.
- A belső udvart rendezvények megtartására alkalmasnak alakítsuk ki.
- Az iskola területén helyezzünk el kerékpártárolókat.
- Ligetes telepítésű fák adjanak árnyékot a diákoknak.
- Minden oldalról legyen jól lehatárolt (kerítéssel és zöldfelülettel).

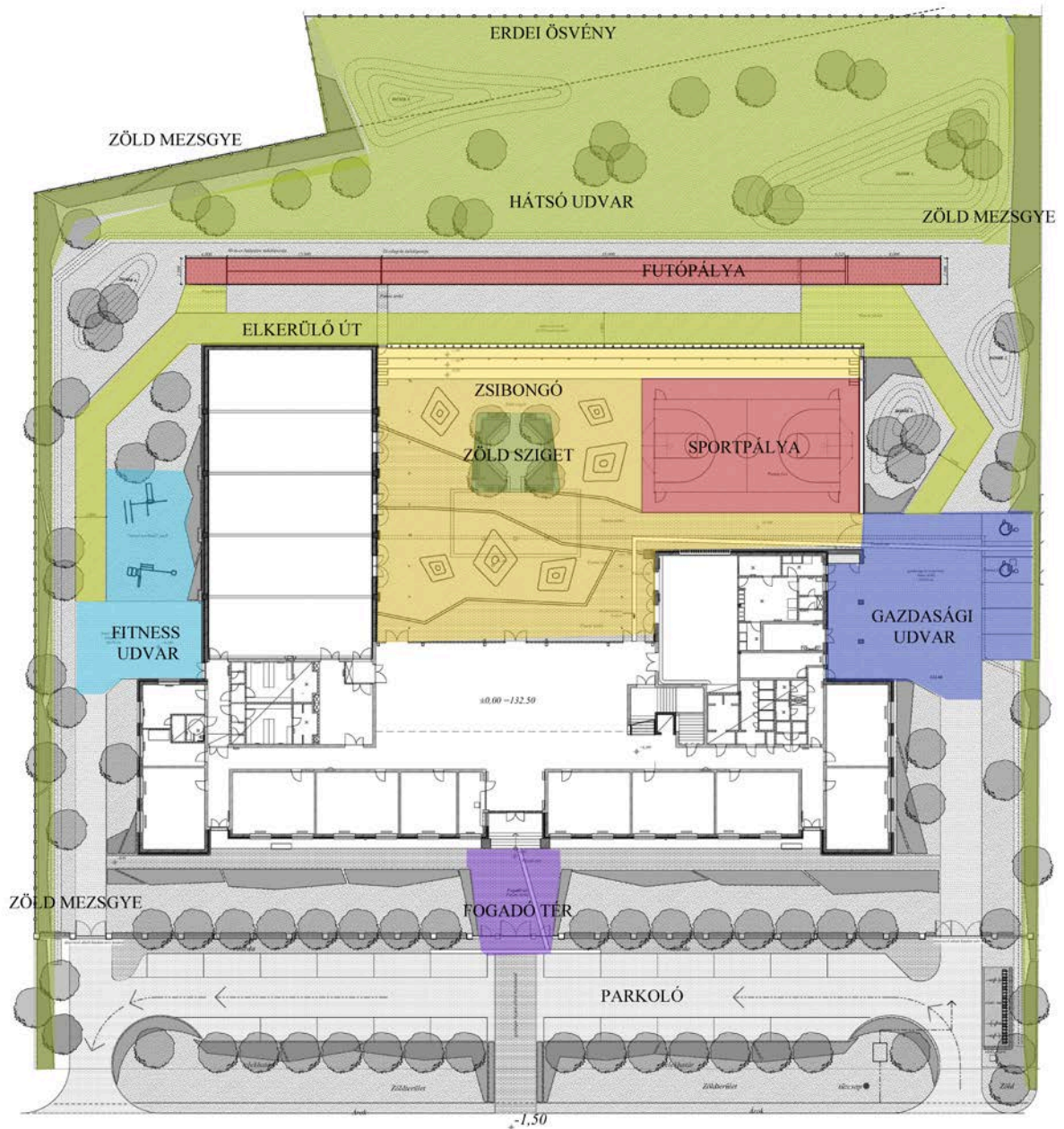
## TERVEZÉSI PROGRAM / KONCEPCIÓ

Az iskola kertje meghatározó egy diák életében. Számít, hogy milyen anyagok, formák és élmények érik benne. Ebben a kertben a szabadon cikázó vonalak dominálnak, amit erősít a sárga árnyalatú gumi és a szürke térkő kontrasztja. Nagy, nyitott terekben mozoghatnak a gyerekek, számos játékon fejlesztve ügyességüket. A kertet több oldalról széles zöld sáv és facsoportok határolják. Az intézményt egy fogadótér kapcsolja össze a településsel.

Egy iskola életében különböző kertrészekre van szükség, amik építettségüktől függően más-más szerepet töltenek be a gyerekek minden napjaiban. A kertnek a következő részekkel kell rendelkeznie:

- fogadótér / érkezni csoportban vagy egyedül is jó hangulatban érdemes az intézménybe, ezt támogatja a tér alakja, és a körülötte lévő évelő ágyás. A parkoló közepén, az épület tengelyében egy 10 cm-re megemelt bukkanó jelzi, a diák vagy látogató közeledik az intézményhez.
- zsibongó / egy átlagos napon a gyerekek a szünetek jelentős részét a zsibongóban (a belső udvarban) töltik, ezért számos olyan funkciónak kell jelen lennie ebben a térben, ami le tudja foglalni a fiatalokat, és akár 5, akár 45 percet eltöltenek itt. Az általános iskola udvarán mintás gumiburkolat, a zöld sziget fái és ülőfalai, a multifunkciós sportpálya, valamint egy panna foci biztosítja a minőségi idő eltöltését a gyerekek számára.
- sportpálya / a sportpálya és a környező lelátók a délutáni foglalkozások színterei lehetnek. A pálya nem szabvány méretű, de számos sportág vonalai szerepelnek a felületen, anyaga öntött gumi. Az épület és a nagyudvar felől ponthegeesztett acélháló kerítés és két kiskapu választja el a labdázókat.
- zöld sziget / a zsibongó közepén egy kis oázis, egyben ülőfelület és oktatási helyszín, melynek belsejében illatos fűszer és gyógynövények élnek. Az oázis 4 fája árnyékot és teret ad az udvaron játszóknak. A támfal 30 cm magas, műkő borítású, tetején 5 cm-es akácléc ülőfelület, lazúrral kezelve. Az ülések felénél van támla, ami a gyerekek hátához van méretezve. A zöld sziget közepén egy panna foci hely alakul ki, melyet két felvehető kapu jelez, szünetben aktív játszótér, szünetek közt békés zug lehet.
- gazdasági udvar / a konyha kiszolgálására szolgáló terület, ahol meg lehet fordulni akár nagyméretű járművel, ami a konyha számára szállít alapanyagot. Az udvar szélén az óvoda felől három db parkoló, és két mozgássérült parkoló kapott helyet.
- elkerülő út / az épületegyüttest körbejáró útvonal a fenntartást könnyíti, részben térkővel, részben murvával fedett út, melynek szélessége: 3,00 m. A térkő burkolat Juhar térkő 10x10 cm-es elemekből, 8 cm-es vastagsággal, a murva út 5/12-es zúzottkő, beton szegéllyel.

- hátsó udvar / délutáni szabadidőben sem csak a fűvet lehet koptatni, erre szolgál a ligetes hátsó kert, és a futópálya. A későbbiekben javasoljuk egy rönk játszótér kialakítását. A rönköket egymáshoz rögzítve lehet lefektetni, a magasabbakon fogódzkodókat vágva mászhatóvá tesszük. A rönkök alatt homokágy telepítése javasolt, hogy a kis esési magasságon is védje a gyerekeket. A rönköket a gyerekek saját ízlésük szerint festhetik majd meg.



A ketrészek elhelyezkedése



- futópálya / a tornacsarnok funkcióit egészíti ki a hátsó udvar extra eleme, a 60 m-es futópálya, végén ugrógödörrel, és a körülötte található szabad gyepfelülettel. A futópálya anyaga gumi őrlemény
- fitness udvar / a tornacsarnok és a keleti kerítés közt van a kert legcsendesebb része, délutáni edzések ideális helyszíne, akár jógáról, akár streetworkoutról legyen szó.
- zöld mezsgye / a kertet három oldalról erős növényzát határolja, ami a gyerekek biztonságát, és a kert élhetőségét biztosítja, itt-ott benne egy-egy facsoporttal. A mezsgyében található fajok kis fenntartási igényűek (évi 1-2 alkalommal metszés, első évben locsolás), nem mérgezőek és különböző színben pompáznak az év vegetációs időszakai során.
- erdei ösvény / a vasút felőli meglévő akácosban kialakítható egy erdei ösvény, ahol délutáni foglalkozásokat lehet tartani, illetve a nagy melegek előtt menedéket jelenthet a gyerekeknek. Különösebb beavatkozásra nincs szükség, az aljnövényzet kaszálásán kívül. Hosszútávon javasolt egy faaprítékos ösvény kijelölése.
- parkoló / a reggeli és délutáni csúcs legfontosabb eleme, itt érkeznek a diákok reggel, és találkoznak szüleikkel délután, kiemelt szempont az átjárhatóság, ami biztosítja a 'kiss and drive' zavartalan működését. Az óvoda parkolótól egy zöld sáv választja el. A parkoló zöldfelületei gyeppel fedettek, és a kötelező fásításnak adnak helyet.

## BURKOLATOK

A kertben öt különböző burkolat jelenik meg hat minőségben, a funkciókhoz illően. Az anyagok minősége egyben fontosságot, vagy a használat intenzitását is mutatja:

- **térkő I. /** a gazdasági udvar és a tornacsarnok hátsó bejáratához vezető út burkolata, egyszerű és költséghatékony. Autós forgalomra méretezett alépitménnyel és térkő vastagsággal, színe: szürke. Juhar térkő 10x10 cm-es elemekből, 8 cm-es vastagsággal. A térkő alatt 3 cm homokágyzat, és 39 cm 0-32-es FZKA teherhordó réteg van. Az altalajtól egy réteg 200 gr/m<sup>2</sup>-es geotextil választja el. A talajtükröz 90% Try-re van tömörítve. A burkolat szegélye kerti beton szegély (100x20x5 cm-es), szürke színű. A szegély 30 cm széles beton sávalapban áll, aminek minősége: C25/30-  
XC2-32-F2.
- **térkő II. /** a fogadótér és a zsidongó egy részét borítja egy magasabb minőségű térkő, ami a terület fontosságát jelzi a használó számára. Színe: szürke, Barabás, Patent térkő, 10x20 cm-es, 5 cm-es vastagsággal. A térkő alatt 3 cm homokágyzat, és 39 cm 0-32-es FZKA teherhordó réteg van. Az altalajtól egy réteg 200 gr/m<sup>2</sup>-es geotextil választja el. A talajtükröz 90% Try-re van tömörítve. A tükröz lejtését a K-3-as tereprendezési terv mutatja. A burkolat szegélye kerti beton szegély (100x20x5 cm-

es), szürke színű. A szegély 30 cm széles beton sávalapban áll, aminek minősége: C25/30-XC2-32-F2.

- **díszkő elválasztó sáv /** a zsibongóban cikázó vonalak Leier Forma térkőből készülnek. A 20 cm-es sávokban a 20x40x6 cm-es kövek hosszában követik egymást. A díszkő sáv alatt 3 cm homokágyazat, és 39 cm 0-32-es FZKA teherhordó réteg van. Az altalajtól egy réteg 200 gr/m<sup>2</sup>-es geotextil választja el. A talajtükör 90% Try-re van tömörítve.
- **zúzottkő /** az elkerülő út hátsó szakasza készül murvából, ezzel jelezve, hogy kisebb forgalomra lehet számítani ezen az oldalon. A burkolat szegélye kerti beton szegély (100x20x5 cm-es), szürke színű. A szegély 30 cm széles beton sávalapban áll, aminek minősége: C25/30-XC2-32-F2.
- **öntött gumi /** öntött formában az egyik legellenállóbb burkolat típus, különösen, ha ekkora gyereksereget kell kiszolgálni. A zsibongó anyaga ez. Rétegrend: 5 cm EPDM öntött gumi burkolat, 10 cm SRB gumiőrlemény, 10 cm 0-32 FZKA ágyazat, 1 réteg 200 gr/m<sup>2</sup> geotextil, tömörített altalaj. Az udvar gumifelületeinek színintervét az R7-es terlap mutatja.

## MŰSZAKI LÉTESÍTMÉNYEK

A gyerekeknek szükségük van lehetőségekre, ahol a tanórák alatt fölgyűlt energiáikat levezetik. Ennek színteréül a következő eszközök és pályák szolgálnak:

- **streetworkout pálya/** tornacsarnok funkcióit egészíti ki az épület mellett található két, összesen 5 eszközt magukba foglaló streetworkout együttes az MM Cité katalógusából. Kódjuk: FI\_0006, FL\_0007

Az eszközök alatt nincs szükség ütéscsillapító burkolatra. Az eszközök alatti gyep megerősített altalajjal rendelkezik, egy rézsústabilizálásra szolgáló geocella stabilizálja a gyep alatti talajréteget. Az eszközök telepítése a gyártó által kiadott javaslat szerint.



**60 m-es futópálya/** az épület fölötti hátsó udvaron a testnevelésórák megkönnyítése érdekében egy 60 m-es, 2 sávós öntött gumi burkolatú futópályát helyeztünk el. A pálya rétegrendje a következő: 5 cm piros, helyben öntött gumi kopóréteg, 10 cm .... újrahasznosított őrlött gumi, 30 cm tömörített 0-32 FZKA. Az altalajtól egy réteg 200 gr/m<sup>2</sup>-es geotextil választja el. A talajtükör 90% Try-re van tömörítve. A burkolat szegélye kerti beton szegély (100x20x5 cm-es), szürke színű. A szegély 30 cm széles beton sávalapban áll, aminek minősége: C25/30-XC2-32-F2.

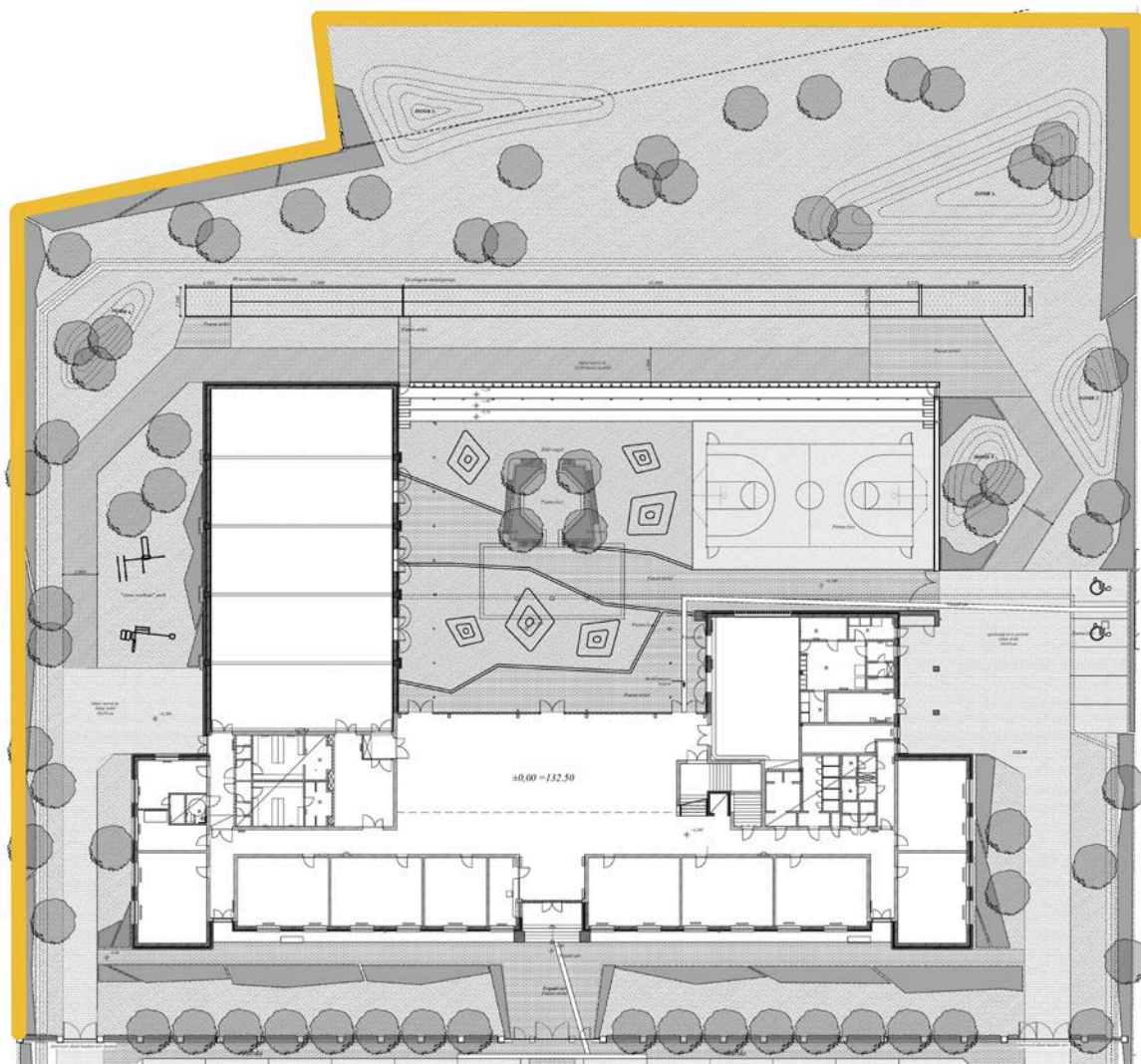
- **Távolugró gödör/** a 60 m-es futópálya lezárásaként egy távolugró gödör kapott helyet, melyben a homok mélysége legalább 30 cm, amiben semmilyen szilárd elem nem lehet, a balesetveszély elkerülése érdekében. A homok minősége: minimum 80 % finom homok, rostálva. Az altalajtól egy réteg 200 gr/m<sup>2</sup>-es geotextil választja el. A homok szegélye kerti beton szegély (100x20x5 cm-es), szürke színű. A szegély 30 cm széles beton sávalapban áll, aminek minősége: C25/30-XC2-32-F2. A gödör előtt, a pálya végénél egy 22 cm széles dobantó beépítésére van szükség. A dobantó anyaga: fehér színű, anyagában színezett, üvegszál erősítésű, UV- és időjárásálló műanyag.
- **Zöld sziget ülőfala/** a zsebongó közepén található zöld szigetet egy beton sávalapból, vasbeton magból és homok színű műkő borításból álló ülőfal öleli körbe. A fal műszaki terveit az R3-as tervlap mutatja. Az ülőfal a fa ülőfelülettel együtt 44 cm magas a gyerekek méreteihez igazítva. A vasbeton magot (C30/37-XF1-24-I2) 5 cm műkő fedés védi a külső hatásoktól. A fal egy 50 x80 cm-es beton sávalapon áll, melynek minősége: C25/30-XC2-32-F2. Az ülőfelület 4x2,8x45 cm-es, fózolt, Milesi , dió színű vastag lazúrral kezelt akáclécekből áll. A belső oldalon hasonló szerkezetű, de keskenyebb fal keretezi a zöld szigetet. Itt nincs ülőfelület, csak beton vasmag és műkő borítás, mert itt a Panna foci fogja kitölteni a teret. Az ülőfalak földdel érintkező részét Firestone 1,2-es tófolia vízszigetelés és 150 gr/m<sup>2</sup>-es geotextil védi a nedvességtől. A sziget belsejét egy homokos termőtalaj földkeverék teszi élhetővé a növények számára.
- **Multifunkcionális sportpálya/** építészeti tervdokumentáció része

A kert működéséhez járulnak hozzá a következő létesítmények:

- **Kerékpár tároló/** A kerékpár támasz egyenként 4 biciklit képes befogadni, ilyen támaszból 6 db-ot helyeztünk el az iskola kiszolgálására. A kerékpártárolók egyenként 2 db 30x30x70-es beton pontalapban állnak. A betonlap 5 cm-rel le van süllyesztve a zúzottkő felső szintjétől. A beton minősége: C25/30-XC2-32-F2.

- **Szikkasztó/** A terület lejtős részei miatt szikkasztó árok létesítésére van szükség. Az árok nyomvonala a Kertépítészeti terven látható, szerkezete pedig az R1-es tervlapon. 200 gr/m<sup>2</sup> geotextil ágyon egy DN100-as PVC drain cső fut végig, alul 20 cm 8/16-os mosott, osztályozott coulé kavicssal, fölötte 20 cm 24/40-es mosott, osztályozott coulé kavicssal.
- **Paneles kerítés/** A terület körül, két oldalról táblás kerítés kerül kialakításra, mely a Kótaji kerítéscentrum termékeiből épül föl. Ponthegeesztett táblás kerítésrendszerek közül egy méretet alkalmaztunk, a 170 x250 cm-es táblát, amelyből 207 fm-en, készül kerítés a határon. A panelek oszlopokhoz rögzülnek, az oszlopok 2,5 m magasak, zöldre színterezve, RAL 6032 színben, az oszlopok tengelyei egymástól 2,50 m távolságra. Minden kerítésoszlop 60/40/2500-as zártszelvény, 3-as falvastagsággal, és egy-egy 30x30x80 cm-es beton pontalapban állnak. A betonalap minősége C25/30-XC2-32-F2. A talaj felszínétől 5 cm-rel lejjebb kell a pontalapot elhelyezni! A panelek az oszlopon találkoznak, oszloponként 3 db T csavarral rögzülnek egymáshoz. A kerítéshez szükséges szerelvények és anyagok részletes kimutatása az R3-as tervlapon található. A kerítéselemek utcafronti kerítéspillérekhez való csatlakozása a gyártó által megadott módon, U patenttal történik.

-



Paneles kerítéssel érintett telekhatárok elhelyezkedése

## TEREPRENDEZÉS

Az eredeti terephez képest az iskolakert terepszintjei többnyire emelkedtek, a kertterven jelezett magasságokra. Az emelésre részben a tervezett épület padlószintje, részben pedig a kert más részeiből kikerült föld mennyisége miatt volt szükség. A kertben az utak bevágása során kikerülő földmennyiség körülbelül 1103,3 m<sup>3</sup>. A kertben dombként megjelenő, illetve a kerítés mentén kis töltésként működő földmű mozgatandó mennyisége: 872,2 m<sup>3</sup>. A két mennyiség különbsége elszállítandó, vagy az akácos mezsgyében elteríthető. A növényültetéskor kikerült föld helyben kerül elterítésre. A kerítések mentén a terepen 60-70 cm-es emelésre van szükség, mely töltésszerűen jelenik meg a kerítés mellett, és 1,5-2 m-en belül belesimul a terepbe.

## FAKIVÁGÁS

A tervezett utak, járdák alá eső fák kivágásra kerülnek a területen, szám szerint 4 db eperfa (*Morus alba*) esik áldozatul az iskola építésének, illetve javasolt a vasutat elhatároló akácossáv ritkítása hosszútávon. A tervben elültetett fák mennyisége a kivágás során megszünt biológiailag aktív felületet sokszorosán pótolja. Nem csak mennyiségben, de minőségben is.

## ALKALMAZOTT NÖVÉNYEK

A kertben alkalmazott növények döntően a hazai flóra tagjai. Olyan fajok és fajták kerülnek a kertbe, amik mind a diákok, mind az élővilág számára hasznosak jelenlétükkel. A mezsgye madár és rovarbarát cserjékből áll, a ligetes telepítés sajátos mikroklímát alakít ki. Az épület közelében magasabb díszítőértékű növények (cserjék és évelők) kapnak helyet. A zsibongó zöld szigetében oszlopos gyertyáncsoport uralja teret, de átlátást biztosít rendezvények alkalmával. Alatta napkedvelő gyógy- és fűszernövények bemutatókertje látható, amit a diákok akár környezet óra keretében meg is ismerhetnek. A mezsgyében kis fenntartási igényű, közepesen nagyra növekvő fajok vannak, részben virágdísszel, részben levelükkel gazdagítják a látványt.

A kertben telepített mezei juharok tökéletes 'mászófává' válnak az évek során, a gyertyánok hamar árnyékot nyújtanak gyors növekedésüknek köszönhetően. A varázsfa a kert (néhány fókuszpontban) és a zsibongó (kicsik homokozója) ékévé válik az első évtől kezdve, mert őszi lombszíne a tűz minden árnyalatát megjeleníti. Leveleit már csak élvezetből is gyűjtik a gyerekek. A selyemfenyő a téli kopaszságot ellensúlyozza finom lombzatával, alatta árnyékkedvelő növényekkel. A berkenye a régi világ gyümölcsfája, a gyerekek és a madarak is élvezhetik termését, de idős korára habitusával díszít igazán. A hazai társulásokban a gyertyán hűségese kísérője.

A kertben a gyep és évelő, évelő és cserje határán kerti műanyag szegélyt alkalmaztunk a későbbi fenntartás megkönnyítése érdekében. Az iskolakert területén összesen 165 fm szegélyre van szükség, ami Ecolat 7x200x2500 kerti műanyag szegély, 0,5 méterenként letűskézve.

KÓD	LATIN NÉV	MAGYAR NÉV	DB	M2
CSERJÉK				
CS13	<i>Buddleia davidii</i> 'Peace'	nyáriorgona	20 db	20 m2
CS21	<i>Caryopteris x clandonensis</i> 'Heavenly Blue'	kékszakáll	171 db	57 m2
CS35	<i>Cornus sanguinea</i>	veresgyűrűs som	115 db	57,5 m2
CS38	<i>Coryllus avellana</i>	török mogoró	30 db	30 m2



CS41	<i>Cotinus coggygria</i>	cserszömörce	31 db	31 m2
CS45	<i>Cotoneaster dammeri</i> 'Eichholz'	fekvő madárbirs	181 db	45,25 m2
CS55	<i>Spirea cinerea</i> 'Grefsheim'	hamvas gyöngyvessző	109 db	12,11 m2
CS62	<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	kúszó kecskerágó	159 db	31,8 m2
CS69	<i>Frangula alnus</i>	kutyabenge	76 db	25,33 m2
CS76	<i>Hibiscus syriacus</i> 'Blue satin'	török mályva	146 db	48,67 m2
CS85	<i>Hypericum</i> 'Hidcote'	bőrlevelű orbáncfű	123 db	24,6 m2
CS86	<i>Jasminum nudiflorum</i>	téli jázmin	173 db	57,67 m2
CS90	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Grappenhall'	közönséges levendula	91 db	13 m2
CS106	<i>Mahonia aquifolium</i>	mahónia	80 db	26,67 m2
CS122	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	hólyagvessző	85 db	42,5 m2
CS152	<i>Salix reptans</i>	kúszó fűz	54 db	13,5 m2
CS158	<i>Spiraea japonica</i> 'Little Princess'	japán gyöngyvessző	178 db	44,5 m2
			1822 db	

## ÉVELŐK

É1	<i>Achillea millefolium</i> 'Sunny Seduction'	közönséges cickafark	12 db	1,33 m2
É11	<i>Anemone hybrida</i> 'Andrea Atkinson'	kerti szellőrózsa	15 db	3 m2
É26	<i>Briza media</i>	rezgőfű	3 db	0,33 m2
É47	<i>Echinacea purpurea</i>	kúpvirág	191 db	21,22 m2
É58	<i>Geranium macrorrhizum</i> 'Album'	illatos gólyaorr	95 db	10,56 m2
É65	<i>Helictotrichon sempervirens</i>	örökzöld zabfű	24 db	4,8 m2
É135	<i>Salvia officinalis</i> 'Icterina'	orvosi zsálya	80 db	11,43 m2
			420 db	

## FÁK

F1	<i>Acer campestre</i>	mezei juhar	13 db	
F15	<i>Amelanchier lamarckii</i>	fanyarka	20 db	
F19	<i>Carpinus betulus</i>	gyertyán	21 db	
F20	<i>Carpinus betulus</i>	oszlopos gyertyán	6 db	
KÓD	LATIN NÉV	MAGYAR NÉV	DB	M2
F36	<i>Fraxinus angustifolia</i> 'Raywood'	keseknylevelű kőris	10 db	
F62	<i>Parrotia persica</i> 'Tűzmadár'	perzsa varázsfa	5 db	
F65	<i>Pinus sylvestris</i> 'Fastigiata'	erdei fenyő	5 db	
F99	<i>Sorbus denegii</i>	dégen berkenye	7 db	
F101	<i>Sorbus torminalis</i>	barkóca berkenye	3 db	
			90 db	

## NÖVÉNYÜLTETÉS

A fák ültetésénél az ültető gödör mérete 1x1x1m 50%-os talajcserével, talajjavításként gödrönként 20 kg érett marhatrágya kerül a gödör aljára. Legkedvezőbb ültetési időszak: márc. 15-máj. 30, vagy szept. 15-nov. 30-ig tartó időszak. A gödröket ültetés előtt alaposan be kell locsolni, ültetés után is beiszapolás szükséges. A szállításkor megsérül ágakat eltávolítani, illetve kezelni szükséges.

A cserjék ültető gödör mérete 40x40x40 cm-es. Talajjavítás 50%-os talajcserével történjen.

Legkedvezőbb ültetési időszak: márc. 15-máj. 30, vagy szept. 15-nov. 30-ig tartó időszak. Ültetés előtt és után is alapos belocsolás szükséges. Ültetés előtt a cserjék fajtájától függően azok visszametszése javasolt. A virágágak kialakítása teljes felületen 30 cm mélységben 100%-os talajcserével történjen. Legkedvezőbb ültetési időszak: márc. 15-máj. 30, vagy szept. 15-nov. 30-ig tartó időszak. Ültetés előtt és után is alapos belocsolás szükséges. Az ültetés történhet eltérő időszakba is, azonban nagyobb odafigyelést követel az ültetés és az azt követő fenntartás.

Fontos, hogy az ültetés után a növények rendszeresen öntözve legyenek. Az utóbbi években ez még jelentősebbé vált, mivel a faiskolai növények termesztési módja átalakulóban van, és egyre inkább teret nyer a tőzeges, tápanyagozott közegben nevelése a növényeknek. Ha ezek a növények a kiültetést követően nem kapják meg a megfelelő vízmennyiséget, akkor könnyen kiszáradhatnak. Az öntözés jelentősége csak azután kezd csökkenni, ha a gyökérzet kinőve a tőzegtől, szerteágazóan, mélyen átszötte a természetes talajt.

2017. október hó

DOBOS PÉTER

okl. építészmérnök

É 05-0422