

DIPLOMADOLGOZAT

Koncz Bianka Amaril

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Budai Campus

Kert- és Szabadtértervezési Tanszék

Tájépítész mérnök mesterképzési szak

**Visegrádi Szent Kozma és Damján Rehabilitációs
Szakkórház és Gyógyfürdő kertépítészeti megújítása**

Belső konzulens: Takácsné Zajacz Vera

**Belső konzulens
intézete/tanszéke:**

Külső konzulens:

Készítette: Koncz Bianka

Budapest, 2024

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS.....	5
1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	6
1.1. TÖRTÉNELMI ASPEKTUS: A KÓRHÁZKERTEK KIALAKULÁSA.....	6
1.2. KÓRHÁZKERTEK KIALAKÍTÁSÁNAK ELVEI.....	8
1.2.1. Épített környezet.....	8
1.2.2. Tervezési elvek, előírások.....	10
1.2.3. Megfelelő növényalkalmazás.....	12
1.3. KÜLFÖLDI ÉS HAZAI ESETTANULMÁNYOK.....	16
1.3.1. „Healing gardens” formái.....	16
2. VIZSGÁLATI RÉSZ.....	18
2.1. A REHABILITÁCIÓS KÓRHÁZ ELHELYEZKEDÉSE.....	18
2.2. TÖRTÉNELMI ÁTTEKINTÉS.....	19
2.3. JOGSZABÁLYI KÖRNYEZET.....	22
2.4. JELENLEGI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA.....	24
2.4.1. Funkciók feltárása, térszerkezet.....	24
2.4.2. Utak, áramlások (Parkolás, közlekedés).....	25
2.4.3. Látványkapcsolatok.....	27
2.4.4. Kisarchitektúra, burkolatok.....	28
2.4.5. Növényállomány.....	29
2.5. PROBLÉMA ÉS ÉRTÉK.....	31
2.6. SWOT ANALÍZIS.....	32
2.7. ÖSSZEGEZVE A VIZSGÁLATOKAT.....	34
3. TERVEZÉSI RÉSZ.....	35
3.1. ÁTFOGÓ KONCEPCIÓ.....	35
3.2. TERÜLETRÉSZEK BEMUTATÁSA, FUNKCIÓSÉMA.....	35
3.3. AZ EGYES ÖVEZETBEN A KÖVETKEZŐ FUNKCIÓK KAPTAK HELYET:.....	37
3.3.1. Pihenő kert.....	37
3.3.2. Központi tér, díszter.....	38
3.3.3. Terápiás park.....	38
3.3.4. Rehabilitációs parkrész.....	39
3.3.5. Fogyasztási tér.....	40
3.3.6. Parkolók.....	40
3.3.7. Erdei sétautak, ösvények.....	41
3.3.8. Kilátó.....	41
3.4. PARKOLÁSI REND RENDEZÉSE.....	42
3.5. GYALOGOS HÁLÓZAT RENDEZÉSE.....	42
3.6. AKADÁLYMENTESÍTÉS.....	43
3.7. A TERVI MUNKARÉSZEK ISMERTETÉSE A RÉSZTERÜLETRE KONCENTRÁLVA.....	44
3.7.1. Bontási, favédelmi és fakivágási terv.....	45
3.7.2. Tereprendezés és vízelvezetés.....	45
3.7.3. Támfalak, lépcsők, rámpák.....	46
3.7.4. Burkolatok és szegélyek.....	46
3.7.5. Berendezési elemek, eszközök.....	49
3.7.6. Növényalkalmazás.....	52
4. ÖSSZEFOGLALÁS.....	60
JEGYZÉKEK.....	63

ÁBRAJEGYZÉK	63
DIAGRAMJEGYZÉK.....	63
IRODALOMJEGYZÉK	64
MELLÉKLETEK	65
TERVLAPIJEGYZÉK	74

BEVEZETÉS

Az általam választott téma egy mozgásszervi rehabilitációs kert tervének elkészítése, melynek helyszíne a Visegrádi Szent Kozma és Damján Rehabilitációs Szakkórház és Gyógyfürdő.

A diplomamunka célja, a jelenlegi kórházkert állapotának és funkcióinak felmérését és vizsgálatát követően, olyan koncepció kidolgozása, amely segítségével a kert, az épületekben folyó gyógyítási folyamat részévé váljon.

Sajnos jelenlegi állapotában nem biztosít megfelelő környezetet a betegek számára, nem található olyan rekreációs, terápiás, egészségfejlesztő funkció, ami egy rehabilitációs kórház kertjénél elengedhetetlen. A környezete átalakításával, de az értékes elemek megtartásával, a kihasználatlan, funkció nélküli felületek fejlesztésével, illetve új funkciók elhelyezésével, a betegek, az ott dolgozók és az odalátogatók számára jobb és hasznosabb környezet biztosítható.

A felmért terepi adatok és vizsgálatok alapján, minden megszerzett adatot és tanulmányt összevetve, alkotnám meg a koncepciót.

A kórházkert kiterjedéséből adódóan, egy kiemelt részleten szemléltetném részletesebben a javaslatomat.

A dolgozat több szakaszra bontható: először a történelmi áttekintéssel foglalkozok, a kórházkertek kialakulása, illetve a tervezési elvekkel. Megvalósult külföldi és hazai példákon keresztül mutatok be jó gyakorlatokat. Ezt követően foglalkozok a városszövetben való elhelyezkedésével és a jelenlegi állapotával kapcsolatos vizsgálatokat mutatom be: a térszerkezetet, a funkciókat, kertiépítményeket, növényzetet stb. Végül a tervezési munkarészt ismertetem, a javaslatokat és célkitűzéseket.

1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

1.1. Történelmi aspektus: a kórházkeretek kialakulása

Az egészségügyi intézmények kialakulásának, kialakításának, illetve működésének történelmi áttekintésével elmondható, hogy a természet és annak gyógyító hatását már az ókorban felismerték. Egyes időszakokban ez a szerep nem volt előtérben, és ennek társadalmi okai voltak, mint például gazdasági tényezők: ez lehetett gyors technológiai és orvosi vívmányok, vallás, a gazdasági- pénzügyi változások, a migrációs hullámok-változások.

A görögöknél az orvostudomány szorosan kapcsolatban állt a vallással. A leghíresebb gondozási intézmények az görög és az egyiptomi templomok voltak, amelyeket Asklepios istennek szenteltek - aki a gyógyító képességeiről volt ismert. Az előbb említett komplexumot alakításánál fontos szempont volt, hogy a betegeket körül vegye a természet, a zene és a művészet (Daskayanni, 2019). Ide tartoznak a rómaiak, akik a valetudinarian nevű épületeket hozták létre, melyek a beteg katonáik, rabszolgáik és gladiátoraik gondozására használtak (Anon., 2017).

A középkor során a kórházak megjelenése a kereszténység fejlődéséhez kapcsolható. Ezek az intézmények a Xenodocheionok, másnéven menedékházak voltak.

A reneszánsz az első olyan korszak, melyben olyan épületekkel találkozhatunk, melyek kifejezetten kórház létesítésére és üzemeltetésére jöttek létre. Az ilyen típusú kórháza közül kiemelendő, a római San Spirito, amelyhez több udvar is tartozott, illetve az udvarokat körülölelő árkádsor területén vízmedencével díszített kert is kialakításra került. Továbbá megemlíthető még a Brunellesco firenzei kórháza is. (Jámbor, 1988)

A 16. században a kórházak építését intézményesítették Franciaországban. Egy állandó bizottság - mely a Tudományos Akadémia mellett végezte feladatait - koordinálta a feladatot. A intézmények földszintes pavilon kórházak voltak, melyek kertrészleteit

árkádoksorok kapcsolták össze. A pavilonos kórházak esetében elmondható volt, hogy a kert nagyobb hangsúlyt-szerepet kapott. (Jámbor, 1988)

A 17. 18. század folyamán a tudományos orvoslás a romantika mozgalommal párosult, és a kórházakban újra megjelentek a szabad terek (Daskayanni, 2019).

A 19. századra a higiénia és a megfelelő szellőztetésre különös figyelmet fordítottak. Ezen szemléletváltás többek között Semmelweis, Pasteur, Koch munkásságának köszönhető. S ezek mind azt eredményezték, hogy fokozatosan felszámolták a pavilonrendszert, illetve maga után vonta a zöldterületek csökkenését. Az új irány, mely a centralizáció volt, magas kórházépületeket építettek kis területen, melyek korlátozták vagy teljesen megakadályozták a kertek kialakítását. (Jámbor, 1988)

Pavilon rendszer

A Tenon féle kialakítás a természetközelségre épül, épületek közötti zöldfelületek kialakításával, ami az egészségügyi igények figyelembevételével jött létre.

A pavilonos forma elavulttá vált az idők során többek között a higiéniai szokások változásával, illetve mivel a betegek szállítás során fertőzésnek lettek kitéve, valamint kisebb mértékben volt szükség izolációra. (Vekerdi László: A kórház története, dátum nélk.)

Tömb rendszer

A Tömb rendszer központi blokkok kialakításával egy nagyobb központi épület köré szervezték a már meglévő pavilonos épületeket. Így csökkentek az épületek közti távolságok, csökkennek a kiadások, lerövidül az ellátási idő, gazdaságosabb működést biztosít. Ugyanakkor az intézménykertekre bizonyos fokig negatív hatással bír, kevesebb a napos tér, nagyobbak a távolságok. (IME, dátum nélk.)

A Visegrádi rehabilitációs kórház esetében, egy kezdetleges pavilon rendszer figyelhető meg, de a sűrű tulajdonosváltás és a kórház fő profiljának gyakori módosulása erős hátráltató hatással bírt.

1.2. Kórházkertek kialakításának elvei

1.2.1. Épített környezet

Több jogszabály is szabályozza az épített, s azon belül az akadálymentesített környezet létesítését, ezek közül elsősorban, a településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Kormányrendelet követelményei, valamint az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. tv.

Parkolóhelyek kialakítása és megközelítése

A parkolóhelytől az épületig, akadálymentesen megközelíthető kell legyen. Biztosítani kell a megfelelő számú akadálymentesített parkolóhelyet. 500 parkolóférőhely alatt legalább 5% legyen, 500 férőhely felett 2% legyen. Továbbá a parkolóhelyek minimális mérete 3,50x5,50 méternek kell lennie, beleszámítva a közlekedő sávot, ami 1,50 méter széles (1. Melléklet).

Párhuzamos parkolók esetében, mind a két oldalon lehetővé kell tenni a ki- és beszállást. A járdaszegély miatti szintkülönbség miatt, a gépjármű és a szegély között 1,50 méter szabad helyet kell hagyni. Amennyiben lehetséges, merőleges parkolók kialakítása ajánlott. Az illetéktelen használat elkerülése, illetve a könnyebb megtalálása érdekében javasolt a tábla, burkolatfelfestés alkalmazása.

Burkolatok és jelzések

A gyalogosforgalom számára kijelölt útvonalak, járdák, lehetőleg egyenes vonalvezetésű, sík felületűek, illetve csúszásmentes kialakításúak legyenek. 5%-nál nagyobb menetirányú lejtést ne haladja meg, továbbá a járdafelület a jó vízelvezetés érdekében, 1,5%-os maximális oldalirányú lejtésű legyen.

Indokolatlan szintkülönbségek és szegélyek elkerülendők. Lejtő vagy rámpa kialakítása elhanyagolható, 2 cm-es szintkülönbség alatt. Javasolt különböző összetételű, lazább, durvább járófelületek kialakítása, pl.: kavics, zúzottkő stb. Ez megfelelő kihívást és élményt nyújt a betegek és a látogatók számára egyaránt.

Könnyen értelmezhető jelzések és szimbólumok alkalmazása javasolt. A jelzéseket szemmagaságba kell elhelyezni, lehetőleg 1,50 méteren.

Útvonalak és bútorok

Az útvonalak szélessége a forgalomtól függ, de a minimum szélesség 1,50 méter kell legyen. Az akadályok elhelyezését az utakon kerülni kell. A gyalogos utak mentén a vízelvezető csatornákat kerülni kell, ám ha ez nem megoldható, akkor a vízelvezető rácsok mérete maximum 2x2 cm lehet, a bottal közlekedők biztonsága érdekében.

A gyalogos útvonalak esetében, a terepviszonyoktól függően, padokkal ellátott pihenők kialakítása javasolt – sík terepen kb. 100-300 méter, lejtős terepen kb. 40-50 méter távolságban. (2. Melléklet)

Rámpák

Legfeljebb 0,50 méter szintkülönbséget hidalhat át a lejtőkar. Az áthidaló szintkülönbségtől függ a lejtők meredeksége- átlagos meredekség 5%-os, a maximális meredekség 8% lehet. Nem szükséges rámpa vagy lejtő, ha csak 2 cm alatti a szintkülönbség. Maximum 8%-os rámpa kialakítása javasolt mindkét oldalon szegéllyel, ha maximum 17,5 cm szintkülönbség tapasztalható. Ha nagyobb mint 17,5 cm szintkülönbség van, akkor mind a két oldalon korláttal ellátott maximum 5%-os lejtésű rámpa tervezhető be. (3. Melléklet)

Korlát elhelyezése abban az esetben elhanyagolható, ha nincs balesetveszélyt okozó szintkülönbség a lejtő síkja és környezete között.

Minimum 1,20 méter széles kell legyen a lejtőkar. A lejtőkarok esetében, 9 méter vízszintes hossz után minimum 1.50 méter kosszú pihenőt kell kialakítani. A pihenőknél, a visszagurulást megakadályozó ellenlejtés 0,5-1%-os kell legyen. Amennyiben tört vonalú a lejtő járóvonala, a fordulóknál minimum 1,50x1,50 méter vízszintes területet kell biztosítani a kerekesszékel való forduláshoz. A kerekesszék legördülésének megakadályozása érdekében, minimum 10 cm-es szegély elhelyezés javasolt a rámpák mentén.

Lépcsők

A fellépők magassága maximum 15 cm lehet, de kültéri lépcsők esetében ajánlott a 12 cm-es magasság. A fellépőt orr nélkül, lekerekítve kell elhelyezni. Ez megkönnyíti a közlekedést a morgásban korlátozottak számára. A lépcsők szabad karszélessége akadálymentes közlekedés esetében, amennyiben a terepi adottságok megengedik, minimum 1,20 méter legyen.

Az 1,80 méternél magasabb szintkülönbséggel rendelkező lépcsők, csak pihenők beiktatásával létesülhetnek. Lehetőleg mind a két oldalon kétsoros, a járófelülettől számított 0,70-0,95 méter magas kapaszkodók elhelyezése ajánlott. A kapaszkodók a pihenőben is törtlenül folytatódniuk kell. A korláttúlnyúlás 30 cm legyen.

A kapaszkodók kialakításánál lényeges, hogy könnyen markolható legyen, 5 cm átmérőjű kör keresztmetszetű, a faltól való távolsága minimum 4,5 cm kell legyen.

(Fischl & Pandula, 2002)

1.2.2. Tervezési elvek, előírások

Az egészségügyi intézmények környezetének kialakításánál, számos olyan tervezési előírást kell figyelembe venni vagy betartani, melyek segítik-támogatják a betegek gyógyulását, illetve az ott dolgozók igényeit is szem előtt tartja. A kórházkertek felhasználói és kertépítészeti szempontból fontos irányelveket sorolnám fel:

A jó minőségű levegő, valamint funkcionális és esztétikai okokból kifolyólag, kiemelten fontos a zöldfelületek jelenléte az egészségügyi intézetek környékén.

Az épületek mentén, a megfelelő árnyékoltság biztosítása elengedhetetlen, kifejezetten a nyugati falak esetében. Fásítás által, a kórtermek árnyékoltabbak, valamint a betegek gyógyulása is kedvezőbb. Azok a kórtermek, melyek megfelelően beárnyékoltak, a betegek gyógyulása is eredményesebb.

A zöldfelület és kert kialakítása nagyban függ a betegek tartózkodási idejétől – rövid vagy hosszú ideig tartó kezelésben részesülnek. Területfelhasználás szempontjából, három övezetre osztható fel az intézmények telke: a terület kb. 50%-a séta- és pihenőkert,

kb. 35%-a a gazdasági udvar és kb. 15%-a beépített (gyógycélokat szolgáló épületek). (Jámbor, 1988) .

A kertben, olyan funkciók elhelyezése ajánlott, melyek az ott kezelt betegek mellett, a dolgozók és a látogatók igényeit is kielégíti.

Lényegi pont a járóbeteg forgalom és az autós forgalom – betegszállítás, látogatók stb.- számára használt utak kialakítása. Továbbá a rakodó területek, közlekedő területek elhelyezése, a dolgozók és a betegek által használt zónák logikus útvonalvezetése. Amennyiben megoldható, az eltérő funkciójú közlekedési felületek – sétautak, a gazdasági udvarhoz csatlakozó utak és a betegszállító utak - ne keresztezzék egymást. Az útvonaltervezésénél, kerülendő a szabad területeket túlzott felszabdálása.

A sétautak esetében a hosszirányú lejtés, átlagosan az 5%-ot ne lépje túl. Továbbá az alaprajzi vonalvezetésnél kerülendőek az éles kanyarok.

A szívbeteg számára változatos lejtésű útszakaszok kialakítása javasolt, kapaszkodókkal ellátott alacsonyabb lépcsőkkel, rámpákkal, pihenőteraszokkal.

A magasabb zaj-, és porszenyezéssel jár a szemétszállítás, áruakodás és mosodai forgalom, ezért javasolt elkülöníteni a többi forgalomtól.

A figyelem lekötését és a rekreációt segítő védett, félárnyékos-árnyékos pihenőhelyek kialakítása lényegi kérdés. A pihenők előtt szükséges egy nagyobb tér, zöldfelület keretültetéssel.

A betegek számára különféle játék lehetőségeket is kell biztosítani, a megfelelő sétautak és pihenő helyek kialakítása mellett. A játékok kiválasztásánál, fontos szempont, hogy rövid és hosszabb ideig is lehessen használni, kis és nagy csoport is tudja egyidejűleg használni, valamint napos és árnyékos helyen is egyaránt biztosítva legyen. Ilyen típusú, nem túl megerőltető játék lehet pl.: lengőteke.

Ahol van rá lehetőség, a lépcsők helyett rámpák alkalmazása- ezáltal megkönnyítve a járóbetegek közlekedését. A mozgásban korlátozottabb vagy nem járó betegek számára, nyugágyak, tolókocsik elhelyezésére is alkalmas légfürdőző kerti terasz vagy napozó kialakítása javasolt. Ilyen terasz kialakításánál, a feltáruló látvány nagy hangsúlyt kap, ezért fontos többek között, a dekoratív növények alkalmazása.

A járó betegek és látogatók számára hosszabb sétautak, ösvények kialakítása javasolt. Ezek tematika és funkció szerint eltérhetnek, pl.: kardiológiai-, fizioterápiás sétaösvények, Kneipp ösvény stb.

A fizioterápiás kezelések számára, ajánlott szabadtéri tornatér elhelyezése, ahol gyógytornához is alkalmas felszerelés is biztosított.

Munkaterápiás kertészek kialakítása, a mozgásszervi megbetegedésből gyógyulók rehabilitációjában is segít.

A kisebb és nagyobb csoportok számára alkalmas szociális terek– zsibongó-kialakítása ajánlott. Ezek a dolgozók, a betegek és a látogatók számára alkalmas találkozópontok. Az ilyen területeknek lehetőleg legyen kinti és benti része is, számos ülőhellyel.

A dolgozók számára javasolt az étkező mellett pihenőhelyek, kültéri étkező kialakítása (Jámbor, 1988).

1.2.3. Megfelelő növényalkalmazás

Az intézménykerteken belül, a kórházkertek tervezése több szempontból is egy komplex feladatnak minősül. Hiszen a növényalkalmazásnál az általános kritériumokon túl, más tényezőket is figyelembe kell venni. Egy kórházkert esetében, a növényalkalmazásnak segítenie, támogatnia kell a betegek gyógyulását, a lelki-szellemi-fizikai felépülését.

Növényalkalmazás általános szempontjai:

A következő tervezési szempontok csoportosítva kerülnek bemutatásra:

1. Növény-sáv kialakítása

Abban az esetben, ha az intézménykert erdővel határos, akkor optikailag előnyösebb, ha a kert/park az erdővel harmonikusan tudna létezni, a két egység közötti

átmenet természetesnek hasson. Ellenben, ha településsel vagy mezőgazdasági területtel határos, javasolt elhatárolni egy növényssávval.

Fátlan, terhelt környezetben, a védőssáv többsoros is lehet, hogy csökkentse, kiszűrje a zaj- és légszennyező anyagok egy részét. Valamint szélfogó szerepet is betölthet. Ezt a sűrűbb fa -és cserjetelepítés alkalmazásával lehet elérni.

A növényssáv kialakításánál, fontos szempont, hogy tájba illő, a tervezési területen jellemzően előforduló gyorsan -és lassan növő fafajok telepítése, alkalmazása. A téli hónapokat figyelembe véve, az örökzöldek bizonyos fokú alkalmazási is lehetséges.

A kerten/parkon belül, az igényesebb fák elhelyezése javasolt, melyek elősegítik a pihenésre, rekreációra, gyógyulásra alkalmas környezet megteremtését.

A fogadóter, a bejárat területén, reprezentatív növényalkalmazás javasolt, mely illeszkedik a magasabb forgalomhoz (Schmidt, 1988).

2. Épületek közelében

A kórtermek közelében, nem javasolt illatos növények ültetése, egyes betegeket zavarhatja – pl.: *Tilia* sp. Ezeket a növényeket, inkább alkalmazzuk a kertben, az ösvények közelében.

A rovarcsalogató növények alkalmazása az épületek közelében nem ajánlott. Pl.: magas kőris (*Fraxinus excelsior*). Továbbá azokat a fajtákat, melyek allergiát okozhatnak, pl.: *Populus* nőnemű egyedei (Jámbor, 1988).

3. Negatív pszichikai hatások

Egy beteg fokozottan érzékeny a környezetére, a felé érkező ingerekre, legyenek ezek pozitívok vagy negatívok.

A megfelelő növényalkalmazás, számos eszközzel képes csökkenteni vagy kiküszöbölni a betegeket érő negatív pszichikai hatásokat. Ennek tekintetében, fontos szempont, hogy minden olyan fajtát, mely szomorú, rossz élményt idéz a betegben, mellőzni kell. Tipikus példa a „temetőnövények”, például Krizantém (*Chrysanthemum* sp.), Községes tiszafa (*Taxus baccata*), Örökzöld puszpáng (*Buxus sempervirens*),

Keleti tuja (*Thuja orientalis*) stb. Ezek jellemzően örökzöldek, melyek túl nagy mennyiségben történő használatát javasolt kerülni. A szomorú hangulatot, a csüngő habitusú, pendula formák – például Csüngő szil (*Ulmus 'Mauro'*), Csüngő eperfa (*Morus alba 'Pendula'*) - elősegíthetik, ezért ezek kerülése javasolt. Illetve hasonló negatív, nyomasztó hatást kelt a sok vagy nagy tömegben telepített sötétlombú fenyő, valamint piros/bordó levélszínű fajok, cserjék elhelyezése.

Az utak mentén kerülendő a mérgező és szúrós növények alkalmazása. Az erős illatú növények jelenléte, közelsége is okozhat diszkonfort érzetet, pl.: Dúsvirágú madárbirs (*Cotoneaster multiflora*), Japán lonc (*Lonicera japonica*) stb.

Az erős, rikító színű taxonok, vagy éppen a betegesnek tűnő növények alkalmazása is kerülendő a kórházkeretek esetében. Ide sorolandó a szeldeltlevelű és sárgatarka fajták, a mérszérzékeny növények, melyek lombja elsárgulhat, például Nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos 'Laciniata'*), Szeldelt levelű bükk (*Fagus sylvatica 'Aspleniifolia'*), Arany tarka fehér som (*Cornus alba 'Spaethii'*), Sárga szil (*Ulmus hollandica 'Wredei'*) stb.

4. Pozitív pszichikai hatások

Pozitív pszichikai hatásokat a megfelelő csoportosítással is el lehet érni. Az egymással harmonizáló színek, növények illata, habitusa segíti a gyógyuláshoz és felépüléshez megfelelő környezet megteremtését (Schmidt, 1988).

A színterápia esetében még nem tisztázott, hogy a betegek milyen hatást gyakorol. Ám az biztos, hogy bizonyos színek egymás mellett vagy külön-külön pozitív hatású, ami a betegek hangulatát javíthatja (Jámbor, 1988).

5. Évszakok váltakozásához illeszkedő növényalkalmazás

A park tervezése során fontos szempont lehet, az évszakok váltakozásának kiemelése növényekkel. Kora tavaszi időszakban, az évelők közül például a hagymások nagyobb tömegben történő alkalmazása, nagy tömegben virágot hozó cserjék, fásszárú taxonok, pl.: Törpe

díszmandula (*Prunus tenella* 'Kati'), Aranyvessző (*Forsythia x intermedia* 'Lynwood') stb., illetve a barkával díszítő fák – pl.: *Salix* sp., *Corylus avellana* stb.

Fontos, hogy a parkban mindig legyen dekoratív, virágzó növény, növénycsoport késő tavasszal és nyáron is. Ennek érdekében, alkalmazható számos díszalma (pl.: *Malus purpurea* 'Eleyi'), különböző rózsafélék, levendula (pl.: *Lavandula angustifolia* 'Rosea'), hortenzia (*Hydrangea arborescens*), nyáriorgona (*Buddleja davidii*) stb.

Az őszi időszakban, számos olyan fajtát lehet alkalmazni, melyek - az értékes virágdísszel rendelkező taxonokon túl, pl.: kései szálkamenta (*Elsholtzia stauntonii*), Kései bokorhere (*Lespedeza thunbergii*)-, lombszínűkkel (pl.: *Acer palmatum*), vesszőjükkel (pl.: törpe som (*Cornus sericea* 'Kelseyi')) vagy a termésükkel (pl.: barkócaberkenye (*Sorbus torminalis*), terülő madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), császárfa (*Paulownia tomentosa*), közönséges platán (*Platanus × hispanica*), stb.) díszítenek.

6. Kertre nyíló látvány

A mozgásban korlátozottak számára kiemelten fontos, hogy az ablakból kitekintve is ugyan olyan szép látvány táruljon eléjük, mint azok számára, akik ki tudnak menni a parkba sétálni. Emellett az ablakok közelébe lehetőleg, olyan reprezentatívabb fajták elhelyezése javasolt, melyek nem csak szép látványt nyújtanak, de ki is csalogatják a betegeket a kertbe.

7. Madárbarát kert

Az ott élő élőlények, madarak is fontos szerepet játszanak a park kialakításában. Emiatt javasolt olyan sűrű lombú, tüskés cserjék foltszerű telepítése, melyek alkalmasak fészkelésre. Pl.: borbolya félék (*Berberis x media* 'Parkjuweel'), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) (Schmidt, 1988).

1.3. Külföldi és hazai esettanulmányok

1.3.1. „Healing gardens” formái

Mount Zion Clinical Cancer Center, San Francisco, California

Ezt a kertet noha kórházi épületek határolják, délben még közvetlen napfény éri nagyjából felét. Olyan növényeket választottak, hogy egész évben virágozzanak, és sokféle zöld árnyalatot adjanak. A kis szökőkút valamint számos fapad, asztal és szék kis elzárt világot teremt. A kert egykor parkosított udvar volt, amelyet Tommy Church tervezett. Egy művész-beteg adta az ötletet, hogy a teret egy kertszerűbb környezetté alakítsák át. A tervezés során workshopokat tartottak, ahol a betegek és az ott dolgozók javaslatokat tehettek.

Számos csempekészítő műhely is volt, ahol a rákkezelésben használt ázsiai növények lenyomatait tartalmazó csempékre írták fel a betegek túlélési történeteit. Ezek a csempék alkották a kert melletti belső folyosó falát. Ez a kert nagyon sikeres volt a betegek, az ott dolgozók és a látogatók körében. Ez egy zöld oázis a kórházkomplexumban, és népszerűsége nagy részét a közösségi együtt-tervezésnek köszönheti, amelyből létrejött (Cooper Marcus írása alapján).

Lucas Gardens School, New South Wales, Australia

Ez a speciális oktatási intézmény egy közeli gyermekkórházhoz kapcsolódik. Hosszú évek alatt számos udvart alakítottak át kertté. A legtöbb fiatal aki használja tolószékes, így a kertet úgy alakították ki, hogy mindenki igényeit kielégítse. Az „érzékszervi kert” a központi elem. Magasított ültetőgépekkel rendelkezik, amelyek számos „tevékenységi állomást” mellett helyezkednek el, helyet biztosítva a közösségi kertészkedéshez. Ezek segítségével a gyerekek különféle textúrákat fedezhetnek fel, és egy „csobbanóasztalon” vízzel is játszhatnak. Számos elzártabb terület is található, amelyek hasznosak zeneterápiás foglalkozásokhoz. Megtalálható még árnyékos ház, komposzt terület, füves tábla, szabadtéri koncertszínpad, virágház, gilisztatárolók és őshonos növénysszaporító terület. A kert látogatható a nagyközönség számára is.

Látássérült és mozgássérült tanulók járnak ide a környező iskolákból, enyhén mozgássérültek vesznek részt munkatapasztalatban, és rendszeres látogató az idősök otthoni olvasócsoportja is (Cooper Marcus és Barnes nyomán). Mivel a kert számos felhasználási lehetőséget biztosít, meglehetősen sikeresnek bizonyult.

Graham Garden, Saanich Peninsula Hospital, Victoria, British Columbia, Canada

A létesítmény kertjét a 90-es évek közepén alakították ki. A kórház két szárnya között található. Használóinak közel 90%-a tolószékes, és a lakók mintegy fele szenved valamilyen szintű demenciában. A fő tervezési elv az volt, hogy olyan barátságos teret alakítsanak ki, amelyet testmozgásra, kertészkedésre és az idősök napi rutinjából való kiszakadásra lehet használni. A kert egyik fő eleme a száraz patak fahíddal. További elemek: egy tűzrakó hely, kerekesszékekkel megközelíthető virágtartók, szobrok, amelyek megkönnyítik a zavarodott felhasználók eligazodását, egy lugas sétára és egy vidéki piaci bódéra emlékeztető pavilon.

Az évelők pozitív hatással vannak és arra ösztönzik az embereket, hogy menjenek ki a szabadba, amikor az időjárás engedi (Cooper Marcus és Barnes, írása alapján).

(Severtsen, 2006)

2. VIZSGÁLATI RÉSZ

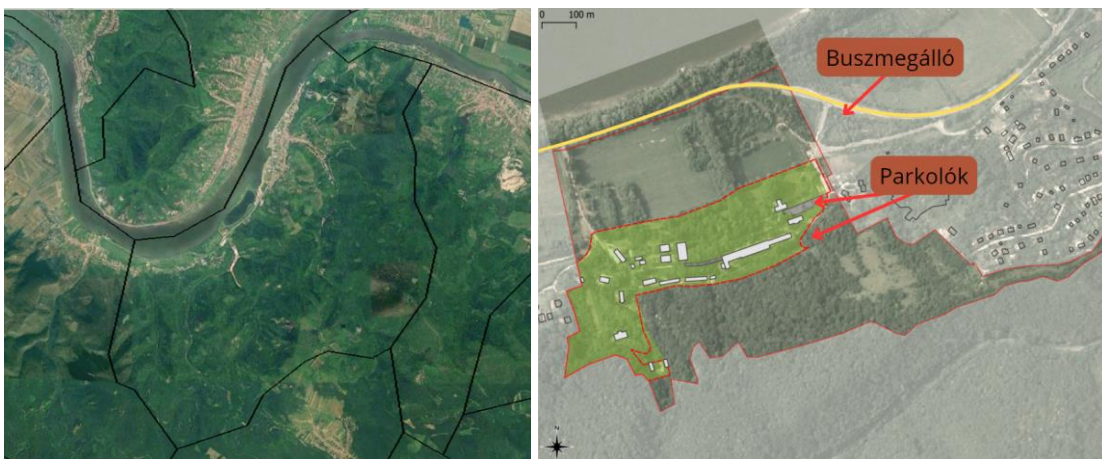
2.1. A rehabilitációs kórház elhelyezkedése

A rehabilitációs kórház, Budapesttől 50 km-re a Dunakanyarban Visegrádon, a Gizella-telepen található (1. ábra). A kórház közelében halad a 11-es főút, mely napi szinten nagy forgalmat bonyolít le.

Személygépkocsival a 11-es főútvonalon megközelíthető, illetve tömegközlekedéssel a menetrend szerinti VOLÁN autóbuszjáráttal. Bár kerékpár tárolóval rendelkezik a kórház, az intézményt megközelítő és ahhoz csatlakozó utak nem rendelkeznek kijelölt kerékpáros nyomvonallal vagy kerékpárúttal.

Közvetlenül az alábbi útszakaszok határolják a területet: Dobos utca, Alsódiós dűlő és a 11-es főút. Egyéb határoló elemként jelennek meg az utak és a vizsgált terület mentén: nyugatról lakóterület, keletről lakóterület és a Hilton hotel területe, északról a kórház tulajdonában álló rét, délről erdők.

1. ábra: A rehabilitációs kórház elhelyezkedése
(Forrás: Google Earth; saját munka)



2.2. Történelmi áttekintés

A Visegrádi kórház a pilis hegység részét képező visegrádi hegység lábánál helyezkedik el mely a közigazgatási határtól 2 km található a Gizella telepen. A kórházat és gyógyfürdőt az 1910-es évek elején létesítették. Az 1. világháború előtti időszakban Riegler József Ede nagyiparos Részvénytársasága működött az intézet helyén. Melyet Riegler József Ede Papírneműgyár Részvénytársaság néven ismertek.

Riegler József felismerte a hely rejlő potenciált, és ezáltal teremtette meg a feltételeit egy gyógyintézetnek. Tájékoztatójában részletesen kifejtette Gizella-telepfürdő klimatikus gyógyhely és vízgyógyintézet erősségeit: a domborzat, az abból adódó látványok és látvány kapcsolatok meglétét, - a Visegrád és Dömös között található Duna jobb partján emelkedő hegyvidék részletét, a számos történelmi emlék jelenlétét, az intézményt körbevevő lenyűgöző árnyas erdők, a megfelelő levegő és klíma viszonyok, illetve a zaj és por hatástól mentes terület fontosságát. A Gizellatelepi gondnokság Ismertetőjében megtudhatjuk hogy a fürdő telep már akkor számos jól karbantartott sétaúttal rendelkezett, melyek kialakításánál a kilátás és a látvány kapcsolatok fontos szerepet játszottak. Továbbá az utak mentén több pihenőpad és lugas kapott helyet. Egyes tájékoztatókból kiderül hogy a gyógyfürdőt az ország bármely részéről felkeresték, az akkori közlekedési lehetőségekkel, melyek között vasúti és hajó is szerepelt.

Az akkori betegellátás a következőképpen alakult: a díjazás külön ágyért naponta 1,2 korona, személyenként naponta 50 fillér a kiszolgálás. A tájékoztatóban szó esik a napi étrendektől, fürdő áraktól, és egyéb gyógyászati ellátásokról is. A ragályos betegségben szenvedő betegek nem kaphattak lakást a fürdőtelepen. A hazardjátékok meg voltak tiltva. Lehetett előre váltani különböző programokra jegyet a fürdő igazgatóság irodájában - tenisz, tekepálya, „csónakda”. Abban az időben dr. Hoffmann Oszkár kórházi és klinikai orvos volt a vezető főorvos.

A 25 holdnyi területen fekvő intézetet 1927-ben az OTI megvásárolta. Ekkor történt egy névváltoztatás a kórház történetében: Horthy Miklós Munkásszanatórium lett. A korábban csak nyári üdülésre alkalmas gyógyintézményt az OTI célul tűzte ki, hogy

télen és nyáron is lakhatóvá tegye. 1929. július 19.-én történt az átadás. A biztosítottak kiskorú gyermekei – mely kb. 400 fiút, 200 lányt jelentett - három héten keresztül tudtak nyaralni.

1933-ban a fürdő és szanatórium közti területen emeletes toldaléképület létesült. Továbbá a szanatórium röntgenlaboratóriummal bővült. 1937-ben nagyobb szabású építkezések folytak, a szanatórium épületével összefüggő emeletes új épület került megépítésre – feltehetően az étkező épületrésze, illetve megépült a kiemelkedően szép 160 személyt is befogadó kápolna.

1941. év végén az egészségügyi szolgálatot az igazgató főorvos mellett 4 orvos és a szükséges egészségügyi személyzet látta el. Az egyes ügyviteli tennivalókat, feladatokat a kinevezett tisztségviselő végezte. A II. világháború alatt továbbra is működött az intézet, szerencsére csak kevés kár keletkezett.

1950-ben állami szanatóriumként működött, az Egészségügyi Minisztérium közvetlen felügyelete alatt, egy évvel később 1951-ben a Fővárosi Tanács Egészségügyi Osztálya vette tulajdonba. A szervezett ágyak száma fokozatosan nőtt, - ekkor 240 ágy állt rendelkezésre, majd a komfortosítást követően 200-ra csökkent a száma. Egy átépítést követően ismét 250 ággyal működött.

Gyomor- és bélfekélyes betegek mellett, fogadtak könnyebb természetű idült betegségben szenvedőket is. Mivel az intézet a helyszínen nem tudta beszerezni a szükséges nagyobb tejmennyiséget a gyomor- és bélfekélyes betegek gyógyításához, ezért az ingatlan mellett létesítettek saját gazdaságot és tehenészetet, illetve a gazdaságban még sertéshizlalda is működött. Szépen tevékenykedett a konyha kertészet is. Az intézet a saját konyhakertén megtermelt a friss zöldségeket használt fel.

Több országszerte ismert személyiség is felkereste az intézetet. Közöttük volt Lőrincze Lajos nyelvészprofesszor, Hegedűs Géza író, Santa Ferenc Kossuth díjas író, Kamondi László író, Áprily Lajos költő, Tamási Áron író stb.

1969-71 között került sor az intézet rekonstrukciójára és ágyszámbővítésére. Ennek sikerességét számokkal is alátámasztották: a kezelt betegek száma 1968-ban 3032 fő, 1972-ben már 4144 fő volt.

Dr. Somogyi István halála után egy rövid átmeneti időszakban dr. Kukor Imre főorvos vezette az intézetet. A 60-as, 70-es évektől napjainkig elmondható volt, hogy a dolgozók többsége Visegrádról és a környező falvakból került ki és kisebb részük a kórházhoz tartozó Gizella-telepi lakos volt. Utóbbiak az intézet szolgálati lakásaiban kaptak szállást. Ez elősegítette a közösség létrejöttét és erősítését, mely hozzájárult az intézet családi légköréhez. Az alábbi időszakban a telepen tenispálya strandfürdő és labdarúgópálya is működött. A kórházban a nődolgozók aránya magasabb volt, ezért a kórházhoz tartozó bölcsőde és óvoda nagy előnyt képzett. A területen a Fővárosi Tanács üdülői is helyet kaptak.

1991-ben napirendre került a komplex belgyógyászati-mozgásszervi rehabilitáció programja, amelynek megvalósítása érdekében elindul a balneoterápiás részleg tervezése és építése. Négy évvel később, 1995 decemberre készült el. (Dr. Kukor & Dr. Telkes, dátum nélk.) "A teljes rehabilitáció programja az OEP-ral megkötött finanszírozási szerződésben még nem tükröződik (1995. október), azonban a Fővárosi Önkormányzat Egészségügyi és Sport Bizottsága kiadványában már a teljes rehabilitációs szakkórház létrehozását tűzi ki céljául."

2004 decemberétől dr. Bors Katalin lett a főigazgató. Feladatai között a kórház irányítása, és a szakkórház rehabilitációs jellegének megerősítése szerepelt. Az elsősorban a csonttritkulás – osteoporosis- terén kiemelkedő tudományos munkássága, tovább erősítette a kórház jó hírnevét. 2005-től a szakkórház az ISO 9001:2001 minőségbiztosítási szabvány követelményeinek megfelelően működik, a betegellátás minőségének javítására tett intézkedéseknek köszönhetően. A fokozatos fejlődés és rehabilitációs jelleg erősödésének köszönhetően, 2006-ban gyógyfürdővé nyilvánították a kórházat. Azt követően újabb mozgásszervi rehabilitációs osztály jött létre, elsősorban az ortopédiai műtétek utáni korai rehabilitáció céljából. 2006-tól a kórház hivatalos elnevezése Fővárosi Önkormányzat Visegrádi Rehabilitációs Szakkórház és Gyógyfürdő lett.

Az azt követő években a járóbeteg ellátás lehetőségei jelentősen bővültek a különböző szakterületeken - reumatológia, fizioterápia, belgyógyászat, laboratórium,

röntgen, rehabilitáció, ultrahang, gasztroenterológia -, ami nagy pozitívum a visegrádi és más környékbeli települések lakosainak. A kórházban 230 ágy állt rendelkezésre és évente átlagosan 3 500 beteg került felvételre, míg a szakrendelésekre 2007-ben 6 492 járó beteg érkezett vizsgálatra (Dr. Kukor & Dr. Telkes, dátum nélk.).

2. ábra Értékes épületek
(Forrás: Képcsarnok)



2.3. Jogszabályi környezet

A tervezés során figyelembe kell venni az OTÉK által előírt gépjármű elhelyezési kötelezettségeket, rámpák, pihenők, korlátok létesítését. A fenti pontok nagy részének ismertetése már korábban megtörtént, a következőben a további idevonatkozó szabályozások, rendeletek ismertetése következik

Továbbá a 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről és 19/1998. (VI. 3.) NM rendelet a betegszállításról szóló ide vonatkozó szabályokat.

A Visegrád település helyi építési szabályzata szerint a kórház Különleges egészségügyi építési övezetbe tartozik, ahol a megengedett legkisebb zöldfelületi mérték 70 %, a megengedett legnagyobb beépítettség mértéke 15% és a megengedett legnagyobb szintterületi mutató 0,2 m²/m².

30. Építmények elhelyezése, zöldfelületek kialakítása:

„A telek kötelezően előírt legkisebb zöldfelületét háromszintes növényállománnyal kell betelepíteni. A növénytelepítés során az ültetés telekhatártól mért távolsága

a) 3,0 méternél magasabbra nem növény cserje esetében 0,8 m,

b) 3,0 méternél magasabbra növény cserje és fa esetén 2,0 m.

(19) 15 méternél hosszabb támfal, illetve épületfal esetében a felület megbontásáról,

takarásáról omló-kúszó növényzet, valamint nagy lombkoronájú fák, örökzöldek telepítésével gondoskodni kell.

(20) A 30 férőhelynél nagyobb parkoló kialakításánál, felújításánál a parkoló összterületének

25 %-án zöldfelületet kell létesíteni úgy, hogy a parkoló felületeket legalább 15 m²

területű zöldfelületi egységek, zóldsávok tagolják. A parkolófelületet bontó zöldfelületekbe ültetett fák a parkolók létesítésénél kötelezően telepítendő fák mennyiségébe nem számíthatók be. A parkolók létesítésénél kötelezően telepítendő, 4

parkoló helyenként 1 db közepes, vagy nagy lombkoronájú fa a parkolót szegélyező

területen telepítendő (HÉSZ 2019: 18-19). ”

További rendelkezések vonatkoznak ide a 31. Tereprendezés, rézsű, támfal, kerítés témakörben.

Az alábbi felsorolásban találhatóak a „Visegrádon” fejezetrésznél említett természetvédelmi oltalom alatt álló területek:

- Duna-Ipoly NP
- Natura 2000 területek
- OÖH magterület, puffertérület
- Bioszféra-rezervátum átmeneti zóna

- tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete (HÉSZ, 3/2019 (III.27.)).

2.4. Jelenlegi állapot bemutatása

A fejezet során célom részletesen bemutatni az intézménykert jelenlegi állapotát az alábbi elemeket részletezve: létrejött térszerkezetet, az úthálózatot, közlekedési rendet, látványkapcsolatokat, kisarchitektúrákat, burkolatokat és a növényállományt.

2.4.1. Funkciók feltárása, térszerkezet

A kórház területére belépve a vendégparkoló közvetlen közelében szolgálati lakások, illetve egy Makovecz épület található, melyben jelenleg egy gazdasági iroda kapott helyet. A gazdasági irodával szemben, a gyógyfürdő mellett egy lépcsősor vezet fel a korábbi kosárpályához, mely jelenleg dolgozói parkolóként funkcionál. A gazdasági iroda mellett helyezkedik el a kórház főépülete melyben többek között a gyógyfürdő részleg, a földszinti étkező, illetve az emeleten a kórtermek kaptak helyet. A terület nyugati részén régi gazdasági épületek, raktárak találhatók, vele szemben a dolgozói nagy parkoló, közvetlenül az épület nyugati oldalánál. A terület déli részén a kórház épülete mögött, szolgálati lakások, az igazgatósági és műszaki irodák és kisebb raktárak helyezkednek el. A vizsgált terület legmagasabb részén további szolgálati lakások, nővérek vendégszállása, illetve a kápolna található.

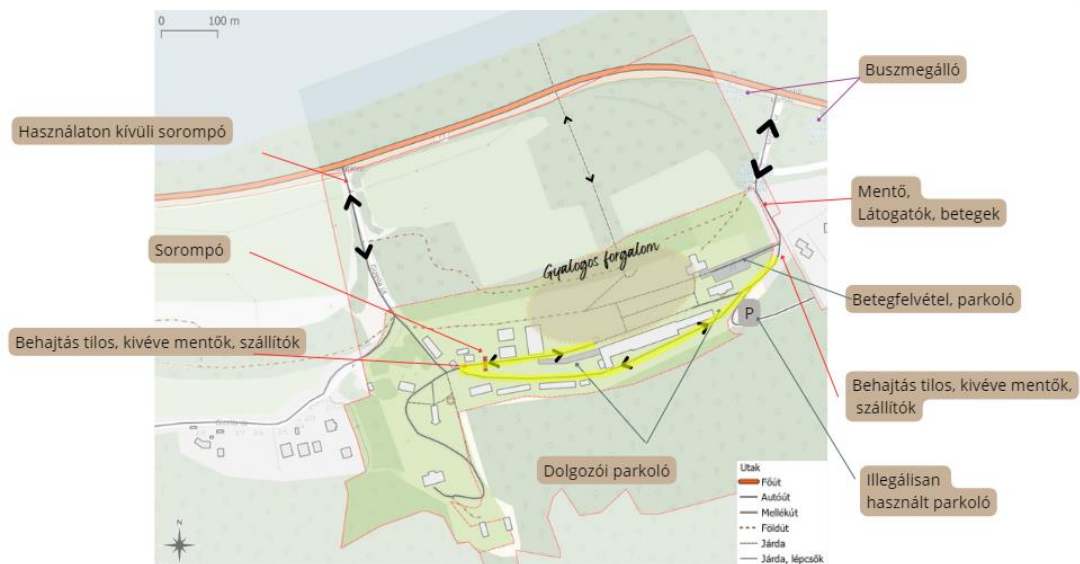
3. ábra: Kórház területén az egyes funkciók
(Forrás: saját munka)

nem biztosított az akadálymentes közlekedés -rampa- a parkolóból a kórház felé, csak kerülő úton keresztül. A parkolóban pontos férőhelyek nincsenek felfestve. A parkolók alul tervezését bizonyítja az is, hogy a kórházhoz tartozó, nem üzemelő kosárlabda pálya helyén illegális parkoló jött létre. Ennek rendezése és az OTÉK és a HÉSZ által meghatározott parkolószám és parkoló kialakítása a tervezés során javasolt lesz.

A kórház területén számos kerti út van kialakítva, az odalátogatók és a betegek számára. A kert bejárását, a rekreációt, a pihenést célzott elősegíteni, ám ezen utak állapota jellemzően elhanyagolt. A betegek számára nehezen, vagy egyáltalán nem megközelíthető.

Összesen 16 lépcső található a kórház területén, továbbá 2 rámpa: a gazdasági iroda mellett és a kórház épülete előtti parkban.

4. ábra: Utak, közlekedés
(Forrás: saját munka)



2.4.3. Látványkapcsolatok

Fő látványkapcsolatként említhető a kórház épülete, mely elhelyezkedéséből és tájolásából adódóan egy erős látványkapcsolattal rendelkezik a Duna felé, melyet megerősít az előtte futó platánfasor. Sajnos ezt a látványkapcsolatot nagyban korlátozza az elhanyagolt növényfenntartás, de az eredeti elképzelés szerint a kórház bármely ablakából és emeletéről tökéletes látvány tárult a Dunakanyarra, a betegek és az odalátogatók számára. További, a Dunakanyarra irányuló látványkapcsolatként lehet említeni a volt igazgatósági épület, jelenleg nővérszállásként funkcionáló épületből és környezetéről feltáruló látványt. A gazdasági iroda mellett található panoráma teraszcsoport a Duna felé. Kisebb kapcsolatok tárulnak föl a betegek és az odalátogatók számára a főépület ablakaiból, illetve a kertből a kápolna irányában és a kápolna mellett futó lépcsősor felől a jelenleg nővér szállásként funkcionáló épület felé.



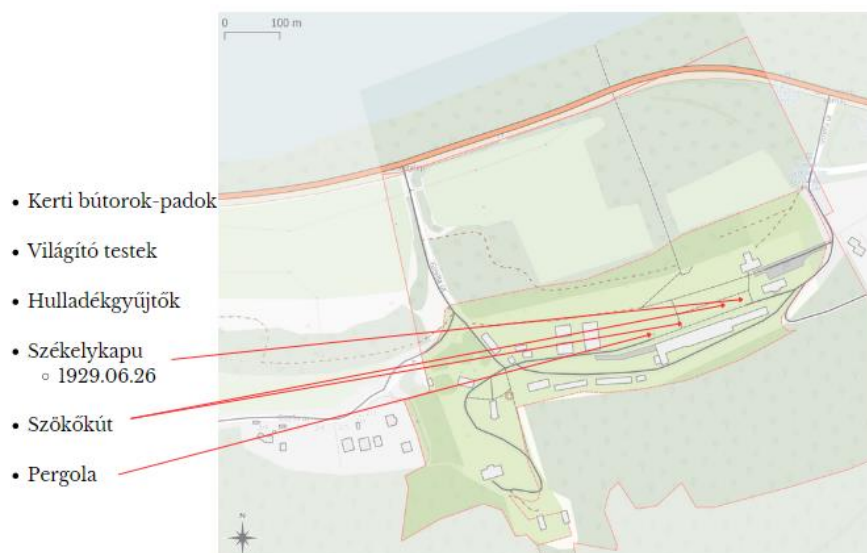
5. ábra: Látványkapcsolatok
(Forrás: saját munka)

2.4.4. Kisarchitektúra, burkolatok

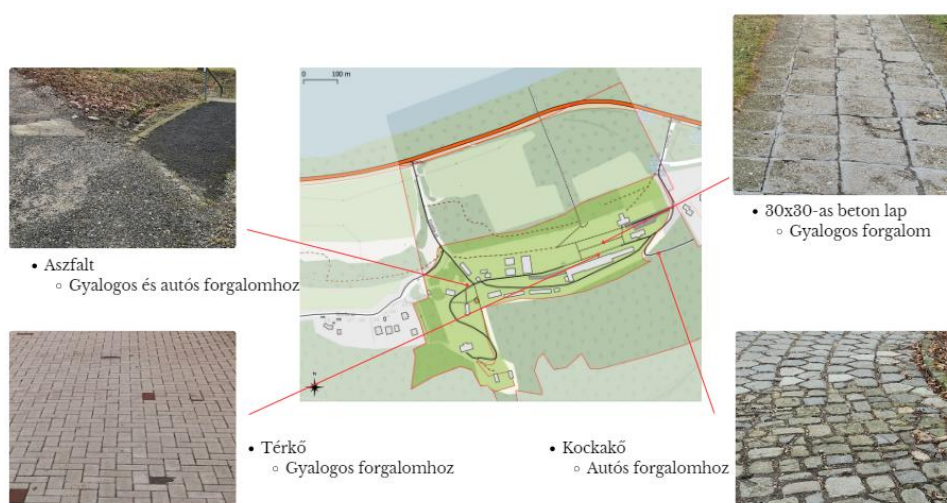
A kórházépületek közelében számos kisarchitektúra található, ezek közé sorolhatók a kerti bútorok, mint például padok, a világító testek, hulladékgyűjtők, egy székelőkapu, két darab szökőkút, pavilon és egy pergola, mely biciklitárolóként funkcionál. Ezen elemekről elmondható, hogy javarészt már rossz állapotúak, melyeknek cseréje vagy javítása indokolt. A gazdasági épülettől nem messze található egy székelőkapu, melyet 1929-ben készítettek és helyeztek el a kórház területén. A kapu a leírások alapján, nem ott állt, ahol jelenleg található. Eredetileg a kórházterület bejáratánál, kapuként funkcionált, de most már csak emlékként van kiállítva.

A vizsgált területen többféle burkolattal találkozhatunk. Az autósforgalom számára aszfaltburkolat van kialakítva, mely sok helyen rossz állapotú, illetve kockakő burkolat vezet fel a régi sportpálya területéhez. A gyalogos forgalom számára kialakított járdák többféle burkolattal rendelkeznek: a kórház előtti terület térkővel van burkolva, a parkba vezető járda 30x30-as betonlapokból készült, továbbá egyes gyalogos utak melyek jellemzően a kápolna környezetében találhatóak, aszfalt burkolttal rendelkeznek. Ezek állapotáról is elmondható, hogy igen változatosak, de összességében már nem mondhatók jó állapotúnak, sok helyen megsüllyedt, továbbá mozgáskorlátozott személyek számára akadályt jelent, nehezített terepnek bizonyul.

6. ábra: Kisarchitektúrák
(Forrás: saját munka)



7. ábra: Útburkolatok
(Forrás: saját munka)



2.4.5. Növényállomány

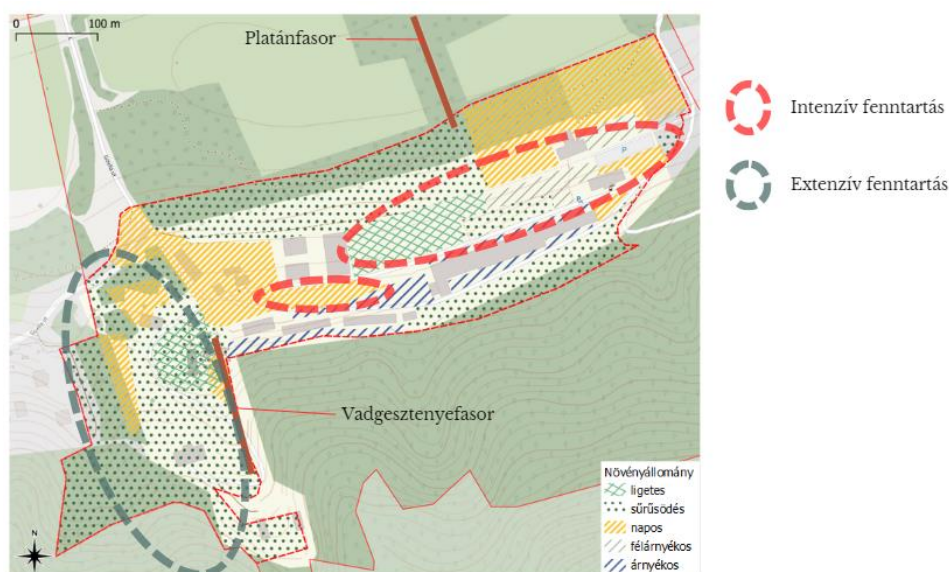
A növényállományról elmondható, hogy a vizsgált területen intenzíven és extenzíven fenntartott területek találhatók. Az intenzíven fenntartott területek közé sorolható a kórház előtti teraszosan kialakított parkrész, a gazdasági épület körüli zöldfelületek, továbbá a dolgozói parkoló környezete. Jellemző fajok közé sorolható bangita fajták (*Viburnum spp.*), rózsák (*Rosa spp.*), vérszilva (*Prunus cerasifera*), közönséges nyír (*Betula pendula*), hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*), többféle fenyő,

többek között lucfenyő (*Picea abies*), tövises lepényfa (*Gleditsia triacanthos*), borbolya (*Berberis spp.*) stb. Az extenzíven fenntartott területeken gyakori fajok a vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*), illetve a platán (*Platanus × hispanica*), továbbá itt is található még közönséges nyír (*Betula pendula*), többféle fenyő, mint például lucfenyő (*Picea abies*). Jelentős problémát jelent az értékes növényállomány fenntartásának és gondozásának hiánya. Ilyen például a megjelenők kártevők és kórokozók jelenléte, mint például az aknázómoly a vadgesztenyék esetében, vagy a fenyő állomány minőségbeli romlása.

A terület benapozottságát vizsgálva elmondható, hogy magas számban van sűrűsödés, napos helyek száma a területen alacsony. Emiatt gyakoriak a félárnyékos és árnyékos területek- például a ligetes területeken.

A kert és a faállomány kiterjedéséből adódóan fafelmérési vizsgálatot készítettem a vendégparkoló, a kórház épülete előtti park és a dolgozói parkolóhoz tartozó zöldfelületen található fásszárú állományról. A sűrű állományt alkotó, nem bejárható területekhez vezérfajokat fogok megnevezni. A fafelmérést összegezve megállapítható az örökzöldek, lombhullatók aránya. a 155 felmért taxonból 70 db örökzöld és 85 db lombhullató. A parkban jelentős a cserjeszint, az épülethez közel jellemzően örökzöld fajták találhatók- *Taxus baccata*, *Berberis sp.*, *Juniperus*, stb. Lágyszárú kiültetés nem található a kórház területén. Egészségügyi állapotukat vizsgálva megállapítható, 27 egyed kivételével a többség jó állapotban van. A 27 taxon között jellemzően fenyők szerepelnek. (Lásd Fakivágási tervlap)

8. ábra: Meglévő növényállomány
(Forrás: saját munka)



2.5. Probléma és érték

A probléma és érték térképen megpróbáltam jól érzékeltetni, melyek a kritikus területek és melyek azok, amelyek nagy potenciállal-értékkel rendelkeznek. Először számba vettem a problémákat. Számos olyan kihasználatlan vagy funkció nélküli terület található a kórház környezetében, melyek eredetileg egy bizonyos céllal alakítottak ki, de jelenleg elhanyagoltak vagy kialakításukban nem megfelelőek a jelenlegi igényeknek. Például a kórház előtt található teraszosan kialakított park részlet, amely jelenleg a kórházi betegek számára csak korlátozottan látogatható, mert az odavezető utak, lépcsők állapota kifejezetten rossz, illetve megközelítése nehézkes. Rossz állapotú lépcsők a vizsgált területen számos helyen találhatók. Összességében el lehet mondani, hogy a jelenlegi állapotuk nem megfelelő a kórház betegei, illetve az odalátogatók számára. Mozgáskorlátozottak számára pedig kifejezetten nehézkes ezeken az utakon való közlekedés, hiszen rámpa nem áll rendelkezésükre. A parkolók elhelyezése és kialakítása jelenlegi állapotukban nem megfelelő. A parkolók száma és minősége nem megfelelő, jelenleg több parkolóhelyre lenne szükség az odalátogatók és a járóbetegek számára. A mozgáskorlátozottak részére, olyan útvonal kialakítása, mely segíti és megkönnyíti a

kórház épületéhez való odajutást. Ezt a problémát bizonyítja az is, hogy a volt kocsárpályát jelenleg dolgozói parkolóként használják. Az eredetileg kialakított tengelyek és látványkapcsolatok az épületekből, illetve az épületekre, a rosszul fenntartott növényállomány miatt megszűnt vagy korlátozott. Ilyen például a kórház épületére merőlegesen futó platán fasor látványtengelye. Problémaként sorolható fel a fásszárú állománynál jelentkező kártevők és kórokozók okozta ökológiai és esztétikai problémák.

Az értékek közé sorolható az értékes és nagy lombkoronaborítottsággal rendelkező fásszárú állomány, a területen található gyógyvíz, gyógyfürdő, az egyes fasorok, mint a platánfasor vagy a vadgesztenye fasor, illetve az értékes épületállomány, mint például a Makovecz épület, a kápolna, a volt igazgatósági épület vagy a kórház épülete stb.

9. ábra: Probléma és érték térkép
(Forrás: saját munka)



2.6. SWOT analízis

A területre elkészítettem egy SWOT analízist melynek részeként vizsgáltam az erősségeket, nehézségeket, lehetőségeket, illetve veszélyeket.

Erősségként felsorolható a kórházkert elhelyezkedése, a természeti és terepadottságok, domborzat, illetve az értékes növényállomány.

Gyengeségek közé sorolható a korábban már említett kisarchitektúrák és burkolatok állapota, az extenzíven fenntartott fásszárú állományban bekövetkezett betegségek és kártyavők okozta problémák, a funkció nélküli kihasználatlan zöldfelületek, a parkolók előnytelen kialakítása, elhelyezkedése, illetve a mozgáskorlátozottak számára nem biztosított parkolók és rámpák.

Az adottságait számba véve kijelenthető, hogy számos izgalmas lehetőség rejlik a vizsgált területben, például a kihasználatlan zöld felületek fejlesztése, az interakcióra alkalmas terek létrehozása, illetve a látványkapcsolatok újbóli megnyitása.

Az intézmény elhelyezkedése, illetve a gyógyvíz léte a területen veszélyt hordozhat magában hiszen a környék nagy potenciállal rendelkezik a szállodák, wellness szállodák számára.

10. ábra: SWOT analízis
(Forrás: saját munka)

ERŐSSÉG	Frekventált elhelyezkedés	Faállomány megfelelő gondozásának hiánya	GYENGESÉG
	Nagy területi kiterjedés	Épületállomány arculata nem egységes	
	Magas zöldfelületi arány	Dolgozói pihenők hiánya	
	Idős és értékes faegyedek	Közösségi terek háánya	
	Jelentős növényállomány	Rehabilitációs park hiánya	
		Sétányok elhanyagoltsága	
		Rámpák hiánya	
		Parkolási rend	
		Kiarchitektúrák állapota	
		Kihasználatlan zöldfelületek	
		Domborzat	

LEHETŐSÉG	Alulhasznosított zöldfelületek rendezése Látványkapcsolatok megnyitása Interakcióra alkalmas terek	Gyógyvíz léte Fenntartási költségek fedezésének hiánya Kert műszaki állapotának további romlása	VESZÉLY
-----------	--	---	---------

2.7. Összegezve a vizsgálatokat

A kórház kertjének vizsgálatát követően jól látható, hogy a valószínűsíthetően forrás - és kapacitás hiány miatt elhanyagolt zöldfelületekben sok potenciál rejlik. Az elemzéseket követően a problémákat és értékeket összegezve számos új fejlesztési lehetőség merül fel, melyeknek a megalapozását a többszöri helyszíni látogatás is elősegíti

A következő munkarészek során a tervezési területre először a jelenlegi terület-lehatárolás elemzése következik, majd annak egy kiemelt részterületének tervezése követi.

3. TERVEZÉSI RÉSZ

3.1. Átfogó koncepció

Kertrészek A koncepció célja a Visegrádi Kórház átfogó szabadterépítészeti megújítása, azáltal, hogy az intézmény meglévő funkciói mellett, új funkciók megteremtésével rekreációs és rehabilitációs élettér jöheszen létre. Ezt a szakirodalmi gyűjtés során ismertetett általános tervezési szempontok, növényalkalmazási és a különböző használóköri igények – dolgozói, beteg és látogató- mentén készítettem el.

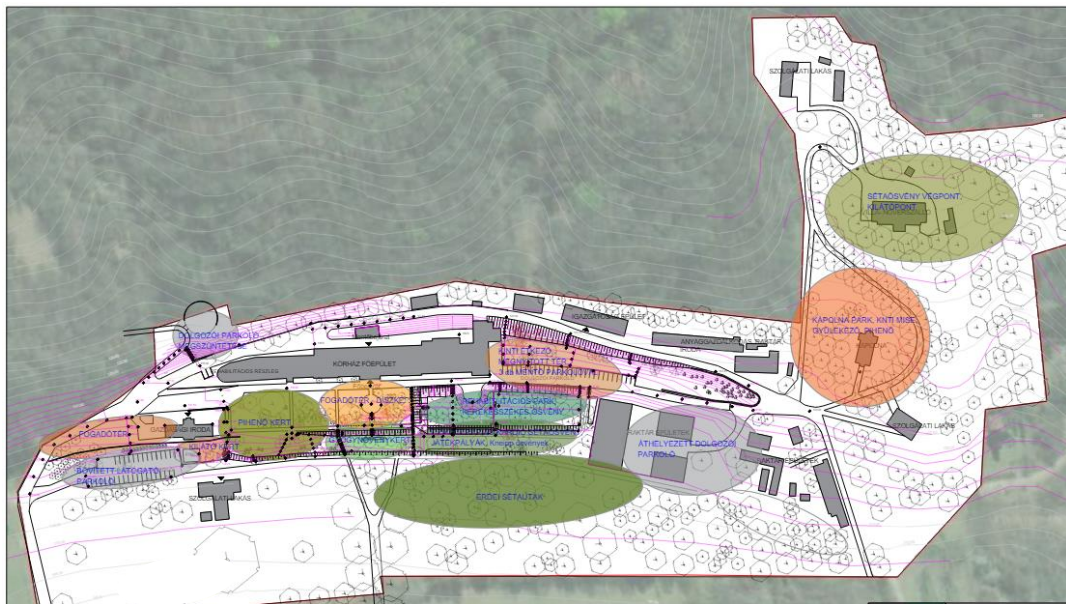
A vizsgálati rész során megállapított értékek megőrzésével és felhasználásával szeretném a kihasználatlan és jelenlegi igényeknek nem megfelelő kialakítású parkrészt megújítani. Célom volt, hogy egy olyan koncepció jöjjön létre mely támogatja a mozgásában korlátozottak és az egészséges személyek pihenését, rekreációját és rehabilitációját. A park kialakítása során fontos szempont volt a rehabilitációt segítő funkciók mellett, a betegek az ott dolgozók és a látogatók számára a harmonikus és pihentető környezet létrehozása.

A kórház fő profilja a mozgásszervi rehabilitáció, így ez a funkció nagyobb hangsúlyt kapott a tervezés során. Tekintettel arra, hogy a kórházat körbevevő parkot nem csak a betegek használják, hanem az ott dolgozók, valamint a látogatók is, az egyes funkciók elhelyezése során ezt is figyelembe vettem.

3.2. Területrészek bemutatása, funkcióséma

A korábbi vizsgálatok során megállapítottam, hogy a kórház területén található funkciók hiányosak és a jelenlegi igényeket nem elégítik ki. A kert megfelelő tervezéséhez az ott dolgozók, a betegek és a látogatók számára megfelelő funkciók elhelyezése szükséges. A funkciók elhelyezésénél fontos szempont volt a kert és a park esetében, a felhasználói kör megállapítása, valamint azok mobilitási képességeinek meghatározása. Ezen elvek mentén haladva a kórház közvetlen közelében a betegek és az

Az egyik szempont a korábban említett felhasználók típusa és mobilitási képességei. Ez alapján 3 övezetbe csoportosítottam a funkciókat: a mozgásukban korlátozottak, a mozgásban már kevésbé korlátozottak, illetve a mozgásban nem korlátozottak számára. Ezek a zónák a kórház főépületétől távolodva centrikusan rajzolódik ki. Az egyes zónák méretét és területét a teraszosan kialakított terep is befolyásolja. A kórház épülete közelében a betegek és a dolgozók számára alkalmas funkciók lettek elhelyezve, az alsó teraszszinten a látogatók és a mobilisabb betegek részére helyeztem el funkciókat, végül a távolabbi területeken, a platánfasor, a kápolna és a nővérszálló környezetében a mozgásban már nem korlátozottak számára alkalmas funkciók kerültek elhelyezésre.



36



12. ábra: Tervezett útvonalak és funkciók
(Forrás: saját munka)

3.3. Az egyes övezetben a következő funkciók kaptak helyet:

A következő funkció-egységek a vendég- és járóbetegparkolótól a dolgozói parkoló irányába kerülnek bemutatásra.

3.3.1. Pihenő kert

A pihenő kert egy összekötő funkciót is tölt be amellet, hogy segíti a rekreációját a betegek, valamint dolgozók számára. A járóbeteg parkolótól a pihenő kerten keresztül vezet az út a rehabilitációs részleghez, valamint a kórház főépületéhez is. Kialakításánál egyik fő szempont volt a megfelelő út hierarchia kialakítása mellett, a fő közlekedési irányok figyelembevétele.

13. ábra Pihenő park inspirációs kép
(Forrás: artformurban.co.uk)



3.3.2. Központi tér, díszter

A kórház főbejáratánál egy nagyobb központi tér került kialakításra. Az így létrejött nagyobb burkolt felület megtörése érdekében, valamint a főtengely kiemelése miatt, egy rejtett medencével ellátott szökőkút lett elhelyezve a tér közepén. Kialakítását tekintve több funkciós: nyáron a csobogó víz hangja valamint a látványa pozitív, nyugtató hatással van a betegekre és az ott dolgozókra, a rekreációs funkciója mellett egy látványos vizuális hatással is bír. A rejtett medence kialakításának köszönhetően pedig azokban a hónapokban mikor a szökőkút nem üzemel egy másik funkciót tölt be: ebben az esetben egy szoborcsoporthoz funkcionál melynek szintén pozitív esztétikai értéke van.

3.3.3. Terápiás park

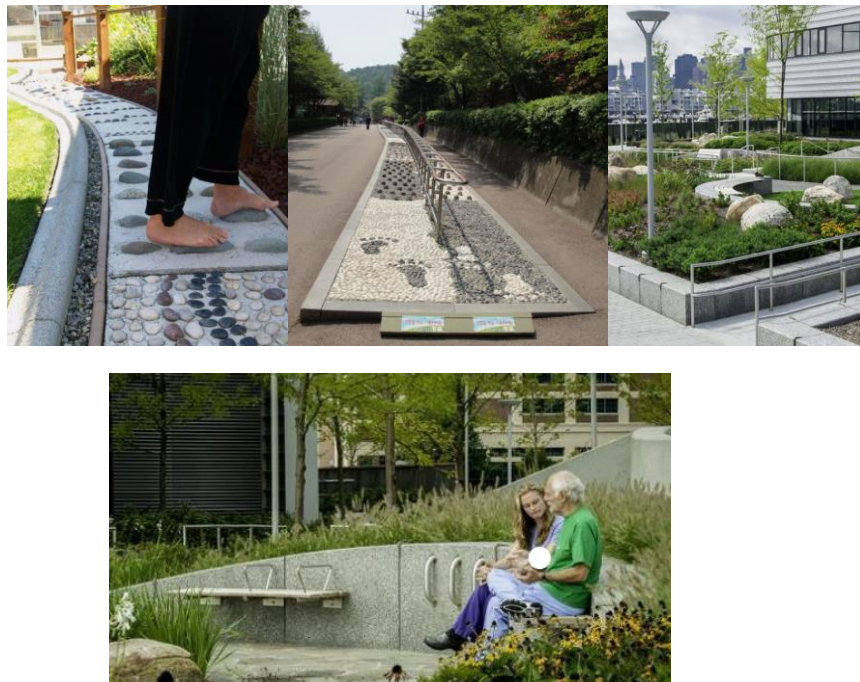
A terápiás park a főépület fő tengelyében kapott helyet. Tekintettel az elhelyezkedésére egy megfelelő látványt biztosítsunk a főépülettől a platán fasorig, a tengelyben található fák a koncepció és az egészségügyi szempontok miatt kivágásra kerültek. Ezáltal megerősödött a fő látványtengely valamint kitisztult a terápiás park területe is. Ez a funkció fontos szerepet játszik az ott tartózkodó betegek számára, pszichésen és lelkileg is hozzájárul a betegek jóllétéhez. Ebben a funkcióban 2 nagyobb növényfolt kategória található: a vízszintes felületeken lágyszárú évelő kiültetés kerül betervezésre, a rézsűn pedig kúszó-alacsony cserjék és talajtakarók kapnak helyet. A növények kiválasztása során fontos szempont volt hogy valamilyen szinten kötődni tudjon a fő erdei karakterhez. A terápiás park jellemzően egy napos tisztás, ezért a növények kiválasztásánál az erdő szegélyi növények, honos fajok előnyben részesítése fontos szempont volt, valamint olyan taxonok összegyűjtése melyek megjelenését

tekintve alkalmasak egy terápiás kertbe. Az aromás növények esetében a hosszan virágzó fajták jöhetnek szóba.

3.3.4. Rehabilitációs parkrész

A rehabilitációs park rész bár szorosan be van kötve a park úthálózatába a terepi adottságok okán külön atmoszférával rendelkezik. Ahhoz, hogy betegek zavartalanul tudják használni az eszközöket fontos szempont volt, hogy megfelelő növények alkalmazásával térfalak jöjjenek létre. A parkrészt 2 akadálymentesített rámpával lehet megközelíteni a dolgozói fogyasztási tér, valamint az alsó parkrész felől, ezentúl pedig lépcsőkkel van bekötve a fő sétányok között futó szabad vonalvezetésű séta utakhoz. Külön lépcsővel van összekötve a rehabilitációs park része a betegek számára kialakított fogyasztási tér teraszával, így könnyítve meg az egyes park részek megközelítését. A különböző kültéri kondi eszközökön túl egy kneipp ösvény is helyet kapott mely többféle burkolattal van ellátva.

14. ábra Rehabilitációs park inspirációs képek
(Forrás: healthcaredesignmagazine.com)



3.3.5. Fogyasztási tér

15. ábra Fogyasztási tér inspirációs kép
(Forrás: ArchDaily)



Az étkező mellett egy teresedés kerül kialakításra mely mellett egy nyitott étkezős közösségi terület kap helyet.

A dolgozók és a betegek számára külön kültéri étkező/közösségi pont kerül kialakításra. A betegek számára kialakított fogyasztási tér a parkra nézz rá így amellet hogy ez egy étkezésre és társalgásra alkalmas pont, egyben dinamikusan be van kötve a park egyes részeihez mint például a rehabilitációs részleghez valamint a pihenőpark hálózatába.

A dolgozók számára az étkező szárny oldalán kapna helyet egy kültéri étkező valamint pihenő rész. Amellet hogy egy védett teresedésben található, rálátást biztosít a rehabilitációs park részre is.

3.3.6. Parkolók

A kórház területén 2 típusú parkoló található, a dolgozói parkoló illetve vendég és járóbeteg parkoló. A dolgozói parkoló elsősorban a főépület mellett található de helyigény miatt a már nem használt sportpálya is parkolóként funkcionál. Megoldásként egy egységesített parkolót hoztam létre a raktár épületek mellett. (megszüntette a két korábban említett parkolót)

Vendég és járóbeteg parkoló esetében is elmondható, hogy nincs megfelelő mennyiségű parkolóhely biztosítva, valamint mozgássérült parkolók elhelyezése is hiányként jelenik meg. A probléma feloldásaként a vendégparkoló kibővítésével, valamint a rehabilitációs részleg mellett mozgássérült parkolók elhelyezésével oldanám

meg ezt a konfliktust. Ezek bekötése a gyalogos és gépkocsi úthálózatba lépcsők valamint csatlakozó utakkal történik.

3.3.7. Erdei sétautak, ösvények

Figyelembe véve a terület adottságait a mobilis betegek valamint látogatók számára vendég és járóbeteg parkolótól indulva egészen a nővér szállóig majd vissza a kórház főépületét egy hosszabb, a terep viszonyokból adódóan nehezebb erdei sétaút került a tervezésre. A sétaút érinti a kápolna mellett betervezésre kerülő kültéri mise helyszínt. Az ösvényt elsősorban a járóbetegek valamint a látogatók számára lenne elérhető mely nemcsak egészségügyi szempontból de rekreációs szempontból is jótékony hatással bír.

3.3.8. Kilátó

A nővérszálló mellett egy kilátó kap helyet. Innen lenyűgöző látvány tárul a Dunakanyarra. Ezt a kilátót az erdei sétaút felől lehet megközelíteni. Elhelyezkedéséből adódóan pedig elsősorban a mozgásukban nem korlátozott betegek, valamint a látogatók tudnák felkeresni.

16. ábra Kilátó inspirációs kép
(Forrás: ArchDaily)



3.4. Parkolási rend rendezése

A koncepció kialakítása során fontos volt új parkolási rend kialakítása, mint a dolgozói mint a látogató járóbeteg parkolóra vonatkozóan. Az OTÉK szerint minden 4. beteg számára biztosítani kell egy parkolóhelyet. A kórház 2022-es dokumentuma alapján kétszázharminc betegágy van biztosítva, ami azt jelenti hogy a kórháznak minimum 58 beteg parkolót kell biztosítania. Jelenlegi kialakítása szerint 34 db járóbeteg parkoló van, ami 24 darab parkolóval kevesebb mint amit az OTÉK kiír. (Dobai & Radnai, 2013) (OTÉK, 1997)

A dolgozói parkolókról is elmondható, hogy kevesebb férőhely van biztosítva, mint amennyire igény lenne, ezt az is mutatja, hogy a főépület mellett található 32 parkolóhelyből álló dolgozói parkolón túl, a már használaton kívül álló volt kosárpálya jelenleg dolgozóik parkolóként működik. Ezt a problémát kívántam feloldani azáltal, hogy felszámolom a 2 parkolót és egy egyesített kibővített parkolót hoznék létre a gazdasági épületek mellett. Ezáltal az új parkoló számos parkolóhellyel bővülne, és ezáltal feloldaná a jelenlegi konfliktust.

3.5. Gyalogos hálózat rendezése

A gyalogos úthálózat kialakításánál fontos szerepet játszott a megfelelő úthierarchia felállítása, valamint a felhasználói igényeknek megfelelő úthálózat kialakításánál. Megvizsgálva a régi úthálózatot egyes fő és kereszt tengelyek megtartásával jött létre a tervezett úthálózat, amely vonalvezetésében már megfelel a jelenlegi igényeknek és támogatja a tervezett funkciókat. A kialakult úthierarchiát tekintve, a főépülettel párhuzamosan futó főtengelyek mentén jöttek létre a fő sétányok, az ezek között található zöldfelületeken pedig, a fő sétányokat többé-kevésbé követő másodrangú feltáró sétautak kaptak helyet. Ezekre a séta utakra fűződnek fel az egyes pihenők, illetve funkciók.

A gyalogos forgalom rendezése érdekében a már korábban is felvetített tervezői szempontok figyelembevétele kiemelten fontos:

- A betegek az ott dolgozók, illetve a látogatók igényei és fizikai korlátai.
- A terület 3 zónába lett besorolva, amely igazodik a felhasználók igényeihez. Az egyes zónában, a rehabilitációs részleg és a főépület közvetlen közelében a mozgásukban még korlátozottan mozgó betegek tudnak sétálni, közlekedni, jellemzően a pihenőpark területén. A második zónában már a mobilisabb betegek, a főépület előtt elterülő teljes teraszos park területén- pihenőpark, terápiáskert, rehabilitációs park- tudnak közlekedni és azt használni. A rehabilitációs park aljában futó sétaúton keresztül, tudnak egy közepesen hosszú és nehézségű sétát tenni a kápolnáig, majd vissza a főépületig. A harmadik zónában egy hosszabb sétaösvény kapott helyet, mely a platánfasoroktól egészen a nővérszállásig fut. Ott egy kilátó lett elhelyezve, ahonnan gyönyörű kilátás nyílik a Dunakanyarra. Ezt a sétaösvényt a hossza és a domborzati viszonyokból adódó nehézségi szintje miatt, már csak a mobilis betegek és látogatók használnák.

Az utak hierarchiáját nem csak az utak szélessége, hanem azok burkolatainak típusai is jelzik. A fősétányok mentén térkő burkolat a sétautak és pihenők esetében pedig stabilizált burkolat lett betervezve.

3.6. Akadálymentesítés

A kórház területén kiemelten fontos az akadálymentes közlekedés biztosítása. A beteg látogatók számára fenntartott parkolótól való feljutás esetében, valamint a kórház és rehabilitációs részleg közvetlen közelében, kiemelten fontos a megfelelő mennyiségű rámpa és akadálymentesített lépcsők telepítése, amely segíti és megkönnyíti a betegek, illetve a látogatók közlekedését. A megfelelő akadálymentesítés érdekében a rámpák maximális meredeksége 5 % lehet.

3.7. A tervi munkarészek ismertetése a részerületre koncentrálnva

Kód:	Cím:
K00	Meglévő állapot
K01-1	Fakataszter-állomány szinten
K01-2	Fakataszter-felmért állomány
K02	Kertépítészeti terv-átnézeti
K03	Kertépítészeti terv
K04	Fakivágási terv
K05	Bontási terv
K06	Tereprendezési terv
K07	Kertépítészeti terv-részterület
K08-1	Növénykiültetési terv -növénykarakter
K08-2	Növénykiültetési terv -évelők
K09-1	Metszetek
K09-2	Metszetek
R01	Részletrajzok-burkolat
R02	Részletrajzok-rámpa
R03	Részletrajzok-lépcső

3.7.1. Bontási, favédelmi és fakivágási terv

A részterületen minden olyan eszközt, padokat, asztalt, hulladékgyűjtőket kerti szegélyeket lépcsőket illetve korábbi utak nyomvonalát fel kellett tüntetni a bontási tervlapon. A korábbi utak elbontását követően, jellemzően az alépítmény megmarad.

17. ábra Bontási terv
(Forrás: saját munka)



18. ábra: Meglévő és kivágandó fák
(Forrás: saját munka)



3.7.2. Tereprendezés és vízelvezetés

A részterületen a tereprendezés elsődleges célja az utak és sétányok akadálymentesített létrehozása az egyes pihenő terek, teraszok terepfelszínbe illesztése. A részterület tereprendezése során cél volt a jelenlegi magasságok, terepalakulatok, teraszok bizonyos szintű megtartása, ám a kórház jelenlegi főtevékenysége –

mozgásszervi rehabilitáció – okán, elengedhetetlen a kisebb földtömegek átcsoportosítása.

A tereprendezés valamint a vízelvezetés megtervezése során fontos szerepet játszott az akadálymentesített kézikönyvekben leírt javaslatok valamint az OTÉK által meghatározott szabályok betartása. Ezáltal az utak keresztirányú lejtése maximum 1,5% lehet, a hosszirányú lejtése pedig maximum 5% lehet. A terület terepviszonyainak köszönhetően a lehulló csapadék elvezetésére és befogadására alkalmasak a nagy mennyiségű zöldfelületek.

3.7.3. Támfalak, lépcsők, rámpák

A kórház főépülete előtte található park terep viszonyainak áthidalására 11 lépcső, valamint 5 db akadálymentesített rámpa biztosított. Ezek közül a rehabilitációs park részen az akadálymentesített megközelítése érdekében 2 darab tört vonalú akadálymentesített rámpa került elhelyezésre, melyek meredeksége 5 és 8 %, valamint a rámpák hossza jellemzően 9 m. Ezek a rámpák 1,5m x1,5m-es vízszintes pihenőkkel lettek ellátva. A fő sétány felől akadálymentesített lépcső biztosítja a lejutást a parkba, valamint egy pihenővel ellátott lépcsősor biztosítja az összekötést a fogyasztó tér és rehabilitációs park között. A lépcsők egyes fokai orr nélküli kialakításra, valamint az akadálymentesítés céljából kettős korláttal ellátott.

3.7.4. Burkolatok és szegélyek

A meglévő burkolatok sokféleségét csökkentettem, ezáltal értelmezhető, az úthierarchiához igazodó rendszert hoztam létre. A gépjármű forgalom számára az utak változatlanul aszfalt burkolattal vannak ellátva. A gyalogosok számára létesített fősétányok térkőburkolatúak, a sétautak és pihenők stabilizált szórt burkolatot kaptak. A gyalogos útvonalak esetében biztosított a minimum 1,5 m szélesség, tekintettel a kerekesszékek közlekedésére. Az akadálymentes közlekedés biztosítása egy kiemelet szempont volt a tervezési területen.

Tétkő burkolat

19. ábra Térkőburkolat
(Forrás: Viastein.hu)



- Viastein Sempre Mistro térkő

Stabilizált burkolat

20. ábra Stabilizált burkolat
(Forrás: <https://terraway.hu/>)



- 2,5 cm vtg. Terraway vízáteresztő burkolat – kvarchomok beige és világos szürke színekben
- 3 cm 2/4frakciójú zúzottkő ágyazó réteg
- 10 cm vtg. 4/11 ZK tömörített, fagyálló zúzottkő réteg
- 15 cm vtg. 11/32 tömörített, fagyálló zúzottkő réteg; tükörszinten:
Trg $\geq$ 85% E2 min. 60 MN/m² teherbírési érték igazolandó

Tömörített altalaj Tr:96%

A Kneipp-ösvény különböző burkolatok alkalmazásával jött létre, ami segíti a betegek rehabilitációját. A használt anyagok: kulékavics, mulcs, kiskockakő, fa cölöp. Szegélyként akácfa szegélyt alkalmaztam, az ösvény mindkét oldalán korláttal ellátva.

Kneipp-ösvény burkolatai

21. ábra Kneippösvény
(Forrás:minikert.hu)



- 5 cm vtg. 24-48 mm szemcsenagyságú kulékavics
 - 3cm 2/4-es frakciójú zúzottkő ágyazat
 - 10cm 2/16-es frakciójú zúzottkő
 - 15cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
 - tömörítet t altalaj ($\text{tr } \gamma = 90\%$)
-
- 5 cm vtg. kiskockakő
 - 3cm 2/4-es frakciójú zúzottkő ágyazat
 - 10cm 2/16-es frakciójú zúzottkő
 - 15cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
 - tömörítet t altalaj ($\text{tr } \gamma = 90\%$)
-
- 5 cm vtg. mulcs
 - 3cm 2/4-es frakciójú zúzottkő ágyazat
 - 10cm 2/16-es frakciójú zúzottkő
 - 15cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
 - tömörítet t altalaj ($\text{tr } \gamma = 90\%$)
-
- 5 cm vtg. cölöp
 - 3cm 2/4-es frakciójú zúzottkő ágyazat

- 10cm 2/16-es frakciójú zúzottkő
- 15cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
- tömörített talaj ($\gamma = 90\%$)

A parkolók gyephézagos vízáteresztő burkolattal vannak ellátva, a Semelrock Ecogreen szürke árnyalatú burkolatával.

3.7.5. Berendezési elemek, eszközök

A berendezési elemek, eszközök kiválasztásánál fő cél volt az egységes funkcionálisan megfelelő utcabútorcsalád. Tekintve, hogy a kórház területén elsősorban mozgásszervi rehabilitáció folyik, a bútorok kialakításánál fő szempont volt a táblával és karfával ellátott padok alkalmazása. Ezek elhelyezése, csoportosítása jellemzően egy érdekes látvány felé van irányítva, amely nem csak a rekreációt segíti, de lehetővé teszi a szociális interakciókat.

A világítás biztosítása egy kiemelten fontos szempont mert jelenleg működő lámpatest csak a kórház közvetlen közelében futó fő sétány mentén található. A park további részein megtalálható lámpatestek nem működnek. Ebből adódóan, hogy a park minden egyes részét, hogy bármikor lehessen használni biztonságosan a fő sétányok mentén nagyobb méretű lámpatesteket kandelábereket, a sétautak mentén pedig alacsonyabb világítótesteket terveztem be.

A rehabilitációs parkban olyan kültéri edző eszközök találhatóak melyek segítik a mozgásszervi rehabilitációban résztvevő betegek gyógyulását. Ezek között található láb- és kar koordinációt fejlesztő eszközök is.

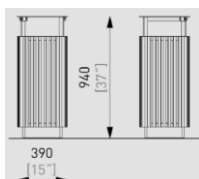
Berendezési elemek:

mmcité LOTLIMIT kerékpártároló



mmcité QUINBIN hulladékgyűjtő

Szelektív és sima verzióban



Lámpatestek:

Schröder ZYLINDO kandeláber



Boston poller lámpa

Rehabilitációs eszközök:

HAGS Denfit kézi kerékpár

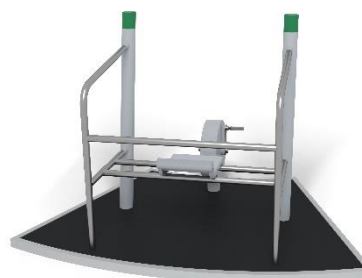
Inclusive



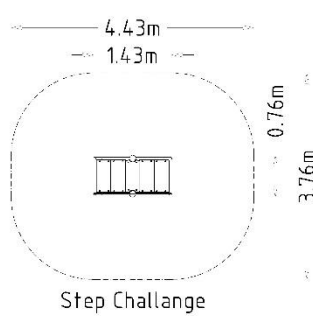
HAGS Denfit Twist Out



Denfit Kardió Kerékpár



HAGS Step



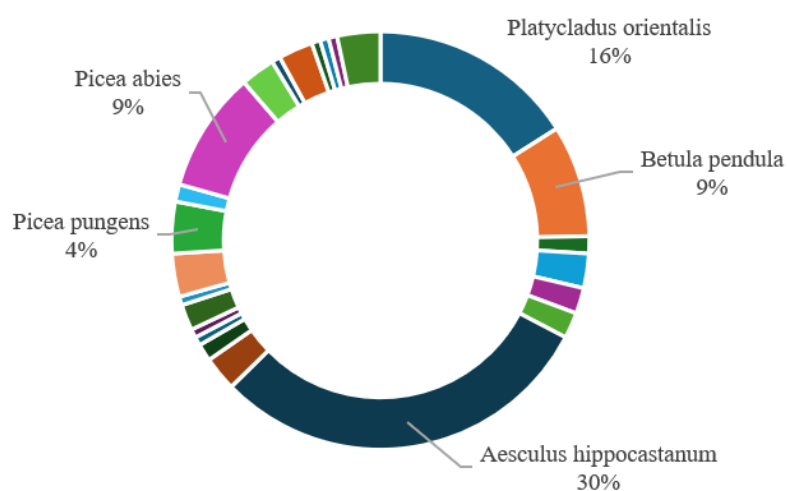
HAGS Push Hands



3.7.6. Növényalkalmazás

A park területén összesen 155 faegyed került felmérésre, ebből 54 db faj koncepcionális vagy egészségügyi okokból adódóan került kivágásra. Összesen 24 különböző faj figyelhető meg a területen melyek közül nagyobb arányban a vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) 30%, és keleti tuja (*Platycladus orientalis*) 16% figyelhető meg továbbá közönséges nyír (*Betula pendula*) 9%, közönséges lucfenyő (*Picea abies*) 9% és ezüstfenyő (*Picea pungens*) 4%. Összességében elmondható, hogy a felmért állomány jó állapotban van, így annak megtartása, lehetőségek szerint a koncepció megalkotása során szempont volt.

1. diagram Meglévő növényállomány összetétele



A növényalkalmazás megtervezésénél meghatározó szerepet játszott a környezet és a kórház területét körbevevő vegetáció. A tervezési terület déli oldalán jellemzően egy

egyszintes természetes korai juharból (*Acer platanoides*) álló erdő határolja, nyugati oldalon már egy vegyes háromszintes erős állomány található, melyben a korai juhar (*Acer platanoides*) mellett virágos kőris (*Fraxinus ornus*) is megjelenik. A terület északi határán már kiterjedtebb átmeneti zóna található, melynek vegetációját nagyobb részben inváziós fajok alkotják, ilyen például a gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), ártéri japánkeserűfű (*Fallopia japonica*), zöldjuhar (*Acer negundo*), és kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*). Ezek mellett megtalálható még a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), fehér fűz (*Salix alba*), fehér nyár (*Populus alba*), korai juhar (*Acer platanoides*), közönséges dió (*Juglans regia*), közönséges vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) is.

Ebből kiindulva az elsődleges karakter, amely illeszkedik a környezetéhez és a meglévő vegetációhoz az az erdei karakter lett és ez figyelhető meg a kórház főépülete előtt található park terület növényalkalmazása során. Általánosan elmondható, hogy a meglévő fás szárú növényzet sűrű jól beállt állományt képez, ezáltal a park jelentős részén félárnyék, árnyék a jellemző. Napos tisztások csak kevés helyen fordulnak elő. Valamint a már korábban kifejtett meglévő növényzetre megállapítható, hogy a talajtakaró, valamint cserjeszint hiányos és elhanyagolható, ellenben a jól fejlett és zárt lombkoronaszinttel. Ebből adódóan a tervezés során nagyobb hangsúlyt megkapott az évelők és talajtakarók, valamint a cserjék betervezése, a fák esetében elsősorban pótlás céljából kerültek új fa egyetkek elhelyezésre.

Ezek alapján kijelenthető, hogy a tervezett növényfoltok kategória szerint: napos évelő folt – jellemzően a terápiáskert esetében-, fél árnyéki-árnyéki évelő folt, talajtakaró folt, valamint alacsony-kúszó és közép magas cserje foltokból fognak állni. A tervezett faegyedek esetében a virágzat, különböző levél formák, a habitus és az őszi lombszín kiemelt szerepet játszott. Fontos szempont volt, hogy lehetőség szerint honos fajok alkalmazása.

A terápiás kert egyik naposabb a fáktól kitisztított terület, mely esetében az erdőszéli vegetáció megjelenítése, valamint az aromás és gyógynövények alkalmazása volt a cél. Az alkalmazott növények jellemzően nem csak a virágdíszükkel, hanem a leveleik

formájában, méretében, színében is a terápiás jelleget erősítik. Míg a vízszintes felületeken elsősorban évelők kaptak helyet addig a részűben nagyobb részt örökzöld kúszócserjék lettek elhelyezve, melyek foltszerűen, egy-egy pontban belefolyanak az évelők közé. A terápiáskertbe tervezett évelők a következők lennének:

- Havasi sisakvirág (*Aconitum napellus*)
- Orvosi angyalgyökér (*Angelica archangelica*)
- Sarkantyúvirág (*Centranthus europeia*)
- Piros gyűszűvirág (*Digitalis purpurea*)
- Bíbor kasvirág (*Echinacea purpurea*)
- Közönséges levendula (*Lavandula angustifolia*)
- Erdei mályva (*Malva sylvestris*)
- Citromfű (*Melissa officinalis*)
- Macskamenta (*Nepeta 'Six Hill Giant'*)
- Rozmaring (*Rosmarinus officinalis*)
- Orvosi zsálya (*Salvia officinalis 'Berggarten'*)
- Gyapjas tisztesfű (*Stachys Byzantina*)
- Nagyvirágú tisztesfű (*Stachys officinalis 'Hummelo'*)
- Fekete nadálytő (*Symphytum officinale*)
- Sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*)
- Hegyi kakukkfű (*Thymus pulegioides*)
- Orvosi macskagyökér (*Valeriana officinalis*)
- Hosszúlevelű veronika (*Veronica Longifolia 'Blue Indigo'*)

A részterületként jelölt rehabilitációs parkrész, a magas lombkoronaborítottság miatt félárnyékos, mely befolyásoló tényező volt a növénylista összeállítása során. A növényalkalmazásánál, - a terepi viszonyokból adódóan- több csoportba sorolva alkottam meg a főfoltokat:

- A részsűk mentén egy egybefüggő vegyes folt lett kialakítva melyben talajtakaró, kúszó cserje, valamint árnyéki-félárnyéki évelők kaptak helyet.

- A vízszintes felületeken nagyobb összefüggő talajtakaró foltok lettek elhelyezve, melyekben időszakosan megjelenő hagymások találhatóak.
- A nagyobb talajtakaró foltok mellett félárnyéki évelő foltok lettek betervezve.
- Térfalképzés céljából az évelő és talajtakaró foltok között cserje foltok cserje csoportok kaptak helyet. A fajok kiválasztása során szempont volt, a cserjék nemcsak a lombos állapotában való esztétikai érték, hanem a téli díszítő érték is, ebből adódóan többféle *Cornus* lett kiválasztva.
- A tereprendezésből adódóan néhány lombhullató fa kivágásra került. Ezeknek a pótlása különböző fajtájú lombhullató fával lett megoldva, melyek látványos levéldísszel és virágdísszel rendelkeznek.

Tekintettel arra, hogy a rehabilitációs parkrészen jellemzően egykorú, vadgesztenyéből (*Aesculus hippocastanum*) álló fásszárú állomány található, mely esetében láthatóan nincsenek injektálva az aknázómoly ellen a faegyedek, ezek ütemezett lecserélése elengedhetetlen.

A területen található rossz állapotú tűlevelű fenyők esetében is, ütemezett lecserélés a javasolt. A helyükre kerülő taxonok lehetőleg honos fajták legyenek melyeknek habitusa és díszítő értéke megfelel a kórház kertek esetében alkalmazandó fásszárú növények felé támasztott elvárásoknak, kívánalmaknak. A következő felsorolásban látható az általam javasolt példa fajták:

- Csertőlgy (*Quercus cerris* 'Wodan')
- Virágos kőris (*Fraxinus ornus* 'Mecsek')
- Tarka levelű hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus* 'Leopoldii')
- Gyertyán (*Carpinus betulus* 'Quercifolia')
- Kislevelű hárs (*Tilia cordata* 'Savaria')

A dolgozói parkoló és a járóbeteg parkolók fásításánál célom volt egy változatos fajtákból álló kiültetés ellenben a gyakori monokiültetésekkel. Az idei javasolt fajták a következők lennének:

- Nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos* 'Ági')

- Kislevelű hárs (*Tilia cordata* 'Greenspire')
- Mezei juhar (*Acer campestre* 'Zentai')
- Korai juhar (*Acer platanoides* 'Cleveland')
- Gyertyán (*Carpinus betulus* 'Purpurea')
- Gyertyán (*Carpinus betulus* 'Quercifolia')
- Keskenylevelű kőris (*Fraxinus angustifolia* 'Raywood')

A rehabilitációs parkrészhez tervezett talajtakarók, évelők, cserjék, valamint lombhullató fák növénylistája a következő:

Fák							
Kód	Latin név	Magyar név	Minőség	Méret	Db/m2	Db	Beszerezhetőség
	Acer campestre 'Zentai'	Mezei juhar	SF	Fl 12/14			Van Der Berk
	Acer ginnala	Tűzvörös juhar	PF	225/250			Borhy Kertészet
	Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'	Hegyi juhar	SF	Fl 12/14			Van Der Berk
	Carpinus betulus 'Purpurea'	Közönséges gyertyán	SF	Fl 12/14			Van Der Berk
	Fraxinus angustifolia 'Raywood'	Magyar kőris	SF	220/250			Profi Faiskola
	Quercus cerris 'Wodan'	Csertölgy	SF	Fl 12/14			Van Der Berk
	Sorbus torminalis	Barkócaberkenye	PF	K2l			Florapont
	Tilia cordata 'Greenspire'	Kislevelű hárs	PF	160/200			Profi Faiskola
	Tilia cordata 'Savaria'	Kislevelű hárs	SF	175/200			Borhy Kertészet
	Tilia tomentosa 'Teri'	Ezüst hárs	SF	Fl 12/14			Baráti Díszfaiskola
Cserje							
Kód	Latin név	Magyar név	Minőség	Méret	Db/m2	Db	Beszerezhetőség
Magas							
Cswf	Cornus sanguinea 'Winter Flame'	Veresgyűrű som	KL	60/80	1		Borhy Kertészet
Cas	Cornus alba 'Sibirica'	Fehér som	KL	60/80	1		Borhy Kertészet
Csk	Cornus sericea 'Kelseyi'	Selymes som		K2	4		Flora faiskola
Dg	Deutzia gracilis	Karcsú gyöngyvirágcserje		K2	2		Borhy Kertészet
Lo	Ligustrum ovalifolium	Széleslevelű fagyal	KL	40/60	3		FitoLand Kertészet
Vc	Viburnum carlesii	Illatos bangita	KL	60/80	1		Borhy Kertészet
Vla	Viburnum lantana	Ostormén bangita		3L	1		Flora faiskola
VI	Viburnum x bodnantense	Kikeleti bangita	KL	40/60	1		Borhy Kertészet
Vp	Viburnum x pragensense	Prágai bangita	KL	40/60	1		Borhy Kertészet
Közép magas							
Cc	Caryopteris clandonensis		KL	40/60	4		Borhy Kertészet
Eac	Euonymus alatus 'Compactus'	Szárnyas kecskerágó	KL	40/60	3		Borhy Kertészet
Vd	Viburnum davidii	Törpe bangita	cserép	K2	4		Borhy Kertészet

Vpd	Viburnum plicatum 'Dart's Red Robin'	Redős levelű bangita	3L	1	Ökoplant
-----	--------------------------------------	----------------------	----	---	----------

Alacsony

Efc	Euonymus fortunei 'Coloratus'	Kúszó kecskerágó	KL	30/40	5	Borhy Kertészet
Cdm	Cotoneaster dammeri 'Major'	Szőnyegmadár-birs	KL	30/40	6	Borhy Kertészet
Csh	Cotoneaster salicifolius 'Herbstfeuer'	Fűzlevelű madár-birs	KL	30/40	6	Borhy Kertészet
Hc	Hypericum calycinum	Örökzöld orbáncfű	KL	30/40	9	Borhy Kertészet
Hir	Hypericum x inodorum 'Rheingold'	Rheingold orbáncfű	KL	30/40	9	Borhy Kertészet
Lvl	Ligustrum vulgare 'Lodense'	Alacsony fagyal	KL	30/40	6	Borhy Kertészet
LnM	Lonicera nitida 'Maigrün'	Terülő mirtuszlonc	KL	30/40	5	Borhy Kertészet

Félárnyékos-Árnyékos évelő

Kód	Latin név	Magyar név	Minőség	Méret	Db/m2	Db	Beszerezhetőség
amol	Acanthus mollis	balkáni medveköröm	cserép	K2	3		Mocsáry Évelőkertészet
amo	Alchemilla mollis	lágyszőrű palástfű	cserép	K2	7		Mocsáry Évelőkertészet
as	Anemone 'Serenade'	Kerti szellőrózsa	cserép	K2	5		Mocsáry Évelőkertészet
adk	Aster dumosus 'Kristina'	Fehér őszirózsa	cserép	K2	9		Mocsáry Évelőkertészet
am	Astrantia major 'Florence'	nagy völgycsillag	cserép	K2	9		Királykert Kertészet
bc	Bergenia crassifolia	Vaskoslevelű bőrlevél	cserép	K2	9		Mocsáry Évelőkertészet
cpa	Campanula persicifolia 'Alba'	baracklevelű harangvirág	cserép	K2	12		Mocsáry Évelőkertészet
cp	Ceratostigma plumbaginoides	tarackoló kékgyökér	cserép	K2	9		Mocsáry Évelőkertészet
ds	Dicentra spectabilis	Szívvirág	cserép	K17	3		Mocsáry Évelőkertészet
eg	Epimedium grandiflorum	Nagyvirágú tündérvirág	cserép	K2	7		Királykert Kertészet
ho	Helleborus orientalis	Fekete hunyor	cserép	K2	7		Mocsáry Évelőkertészet
hrl	Heuchera 'Red Lightning'	hibrid tűzeső	cserép	K2	9		Mocsáry Évelőkertészet
pmpp	Lamium maculatum 'Pink Pewter'	foltos árvacsalán	cserép	K2	12		Mocsáry Évelőkertészet
paa	Pulmonaria angustifolia 'Azurea'	pettyegetett tündőfű	cserép	K2	8		Mocsáry Évelőkertészet
posw	Pulmonaria officinalis 'Sissinghurst White'	pettyegetett tündőfű	cserép	K2	9		Mocsáry Évelőkertészet
se	Sanicula europaea	Gombornyó	cserép	K2	9		Királykert Kertészet
ta	Thalictrum aquilegifolium	Erdei borkóró	cserép	K2	7		Mocsáry Évelőkertészet

Félárnyékos talajtakaró							
Kód	Latin név	Magyar név	Minőség	Méret	Db/m2	Db	Beszerezhetőség
arjb	Ajuga reptans 'Jungle Beauty'	Indás ínfű	cserép	K2l	12		Mocsáry Évelőkertészet
ae	Asarum europaeum	Kereklevelű kapotnyak	cserép	K2l	16		Mocsáry Évelőkertészet
bm	Brunnera macrophylla	Kaukázusi nefelejcs	cserép	K2l	7		Mocsáry Évelőkertészet
er	Epimedium x rubrum	kénsárga tündérvirág	cserép	K2l	7		Mocsáry Évelőkertészet
gck	Geranium x cantabrigiense 'Karmina'	angol gólyaorr	cserép	K2l	12		Mocsáry Évelőkertészet
hcs	Hedera colchica 'Sulphur Heart'	Kaukázusi borostyán	cserép	K2l	7		Borhy Kertészet
hhe	Hedera helix	Közönséges borostyán	cserép	K2l	7		Mocsáry Évelőkertészet
hh	Hedera hibernica	Ír borostyán	cserép	K3	7		Borhy Kertészet
lmwn	Lamium maculatum 'White Nancy'	foltos árvacsalán	cserép	K2l	12		Mocsáry Évelőkertészet
tg	Tellima grandiflora	csészerojt	cserép	K2l	5		Borhy Kertészet
vmm	Vinca major 'Maculata'	Nagy meténg	cserép	K2l	5		Borhy Kertészet
vmat	Vinca minor 'Atropurpurea'	Kis meténg	cserép	K2l	9		Mocsáry Évelőkertészet
vmg	Vinca minor 'Gertrude Jekyll'	Kis meténg	cserép	K2l	9		Mocsáry Évelőkertészet
vma	Vinca minor 'Alba'	Kis meténg	cserép	K2l	9		Mocsáry Évelőkertészet
wg	Waldsteinia geoides	erdei berkipimpó	cserép	K2l	12		Mocsáry Évelőkertészet

4. ÖSSZEFOGLALÁS

Az elvégzett szakirodalmi kutatás és vizsgálatok alapján elmondható a rehabilitációs szakkórház esetében, hogy nagy szükség van a minőségi zöldfelületek hasznosítására, illetve kialakítására. Ennek jelentősége abban nyilvánul meg, hogy a Visegrádi szakkórház csak pár évtizede vált rehabilitációs szakkórházzá hivatalosan, ám a környező zöldfelületek állapota nem teszi lehetővé a megfelelő rekreációt és a szabadtéri mozgásszervi rehabilitációs tevékenységeket.

Ezért elmondható, hogy nagyobb hangsúlyt kellene fektetni, a kórházkertek funkcionalitásának meghatározására és fejlesztésére. Annak érdekében, hogy a rehabilitációra szoruló betegek kezelésére ne csak a kórház falain belül, hanem a kültéri kereteken belül is legyen lehetőség.

A terület felmérése, valamint a betegekkel való beszélgetések során, kiderült, hogy a kültéri fejlesztőpark-rehabilitációs park tervezése során, a társszakmák bevonása mellett, az ott dolgozók és a betegek véleményének figyelembevétele is nélkülözhetetlen.

A Visegrádi rehabilitációs szakkórház kertépítészeti tervének elkészítése során, egy megfelelően átgondolt koncepció készült el, melyben a nagyfokú tereprendezés mellett, a jelenlegi igényeknek megfelelő funkciók elhelyezése is megtörtént, különös tekintettel a mozgásukban korlátozott betegek esetében.

A létrejött új funkciók által, komplex módon biztosít kikapcsolódást a park a betegek és látogatóik számára.

NYILATKOZAT

Koncz Bianka Amaril (hallgató Neptun azonosítója: YB1EE8) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a diplomadolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A diplomadolgozatot a záróvizsgán történő védeésre javaslom / nem javaslom¹.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*2}

Kelt: Budapest 2024. november hó 8. nap



belső konzulens

¹ A megfelelő aláhúzendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

NYILATKOZAT

a diplomadolgozat¹ nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Koncz Bianka Amaril
A Hallgató Neptun kódja: YB1EE8
A dolgozat címe: Visegrádi Szent Kozma és Damján Rehabilitációs Szakkórház és Gyógyfürdő kertépítészeti megújítása
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Kert- és Szabadtertervezési Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott diplomadolgozat² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumba. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után

nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumban.

Kelt: _____ 2024 _____ év _____ 11 _____ hó _____ 08 _____ nap



Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

JEGYZÉKEK

Ábrajegyzék

1. ábra: A rehabilitációs kórház elhelyezkedése (Forrás: Google Earth; saját munka).....	18
2. ábra: Értékes épületek (Forrás: Képcsarnok).....	22
3. ábra: Kórház területén az egyes funkciók (Forrás: saját munka).....	24
4. ábra: Utak, közlekedés (Forrás: saját munka).....	26
5. ábra: Látványkapcsolatok (Forrás: saját munka).....	27
6. ábra: Kisarchitektúrák (Forrás: saját munka).....	28
7. ábra: Útburkolatok (Forrás: saját munka).....	29
8. ábra: Meglévő növényállomány (Forrás: saját munka).....	31
9. ábra: Probléma és érték térkép (Forrás: saját munka).....	32
10. ábra: SWOT analízis (Forrás: saját munka).....	33
11. ábra: Tervezett funkcióséma (Forrás: saját munka).....	36
12. ábra: Tervezett útvonalak és funkciók (Forrás: saját munka).....	37
13. ábra: Pihenő park inspirációs kép (Forrás: artformurban.co.uk).....	37
14. ábra: Rehabilitációs park inspirációs képek (Forrás: healthcaredesignmagazine.com)	39
15. ábra: Fogyasztási tér inspirációs kép (Forrás: ArchDaily).....	40
16. ábra: Kilátó inspirációs kép (Forrás: ArchDaily).....	41
17. ábra: Bontási terv (Forrás: saját munka).....	45
18. ábra: Meglévő és kivágandó fák (Forrás: saját munka).....	45
19. ábra: Térközburkolat (Forrás: Viastein.hu).....	47
20. ábra: Stabilizált burkolat (Forrás: https://terraway.hu/).....	47
21. ábra: Kneippösvény (Forrás: minikert.hu).....	48

Diagramjegyzék

1. diagram: Meglévő növényállomány összetétele.....	52
---	----

Irodalomjegyzék

Nyomtatott források

Daskayanni, F., 2019. Green in hospitals - The necessity. *Sustainable Mediterranean Construction*, pp. 62-65.

Dobai, J. D. & Radnai, G., 2013. Közlekedési és parkolási segédlet. Budapest: BME Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszék.

Fischl, G. & Pandula, A., 2002. *Tervezési segédlet az akadálymentes épített környezet megvalósításához*. Budapest: BM Építésügyi Hivatal.

HÉSZ, 3/2019 (III.27.). *Visegrád város Helyi Építési Szabályzata*. Visegrád: ismeretlen szerző

Jámbor, I., 1988. *Kertépítészeti*. 2.. Budapest: KÉE.

OTÉK, 1., 1997. 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről. Budapest: ismeretlen szerző

Schmidt, G., 1988. A kert élő díszei : A növényalkalmazás tudománya. Budapest: Mezőgazda Kiadó.

Internetes források

Anon., 2017. *History of the Modern Hospital*. [Online]

Available at: <https://www.visitcompletecare.com/blog/history-of-the-modern-hospital/>

Dr. Kukor, I. & Dr. Telkes, Z., dátum nélk. *A Visegrádi szakkórház és gyógyfürdő*. [Online]

Available at:

https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek_ertekei/visegrad/visegrad_ezer_eve_almanach/pages/visegrad_75_06.htm

Severtsen, B., 2006. Healing Gardens. *Research Gate*, pp. 1-5.

Vekerdi László: A kórház története, dátum nélk. *IME - AZ EGÉSZSÉGÜGYI VEZETŐK SZAKLAPJA*. [Online]

Available at: https://www.orvostortenelem.hu/tankonyvek/tk-05/pdf/2.2/vekerdi_laszlo_korhaz_tortenete.pdf

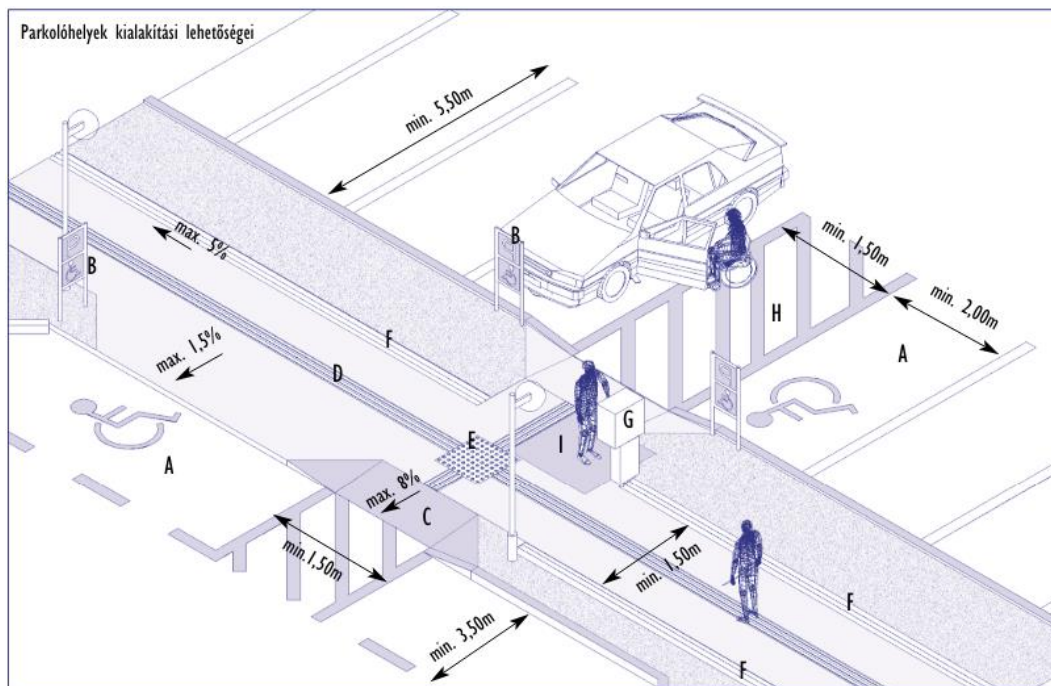
IME, dátum nélk. *IME – Interdiszciplináris Magyar Egészségügy*. [Online]

Available at:

https://www.imeonline.hu/error.php?error_path=tmp/cfab29d299a5f365510b3d0124607a07.pdf

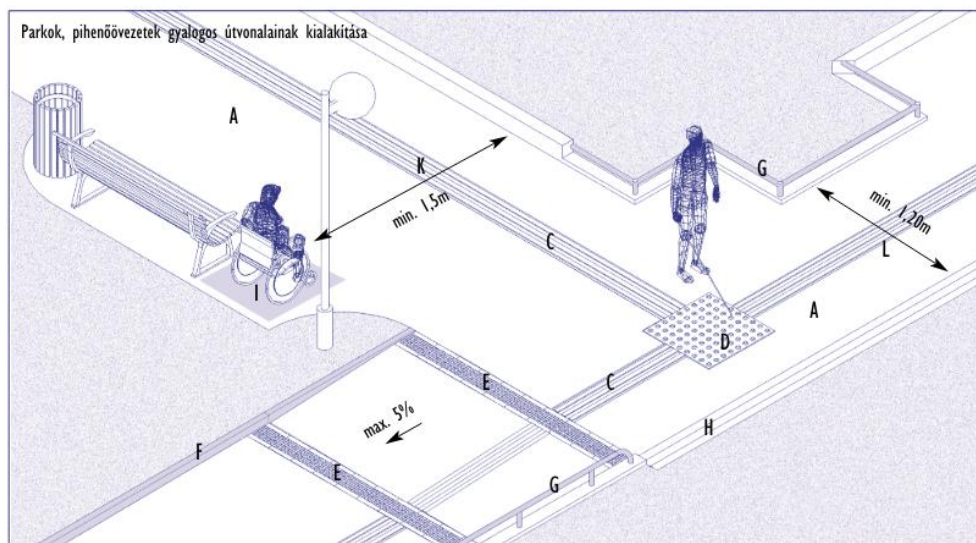
MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Akadálymentesített parkolóhelyek (Forrás: Fischl & Pandula, 2002)



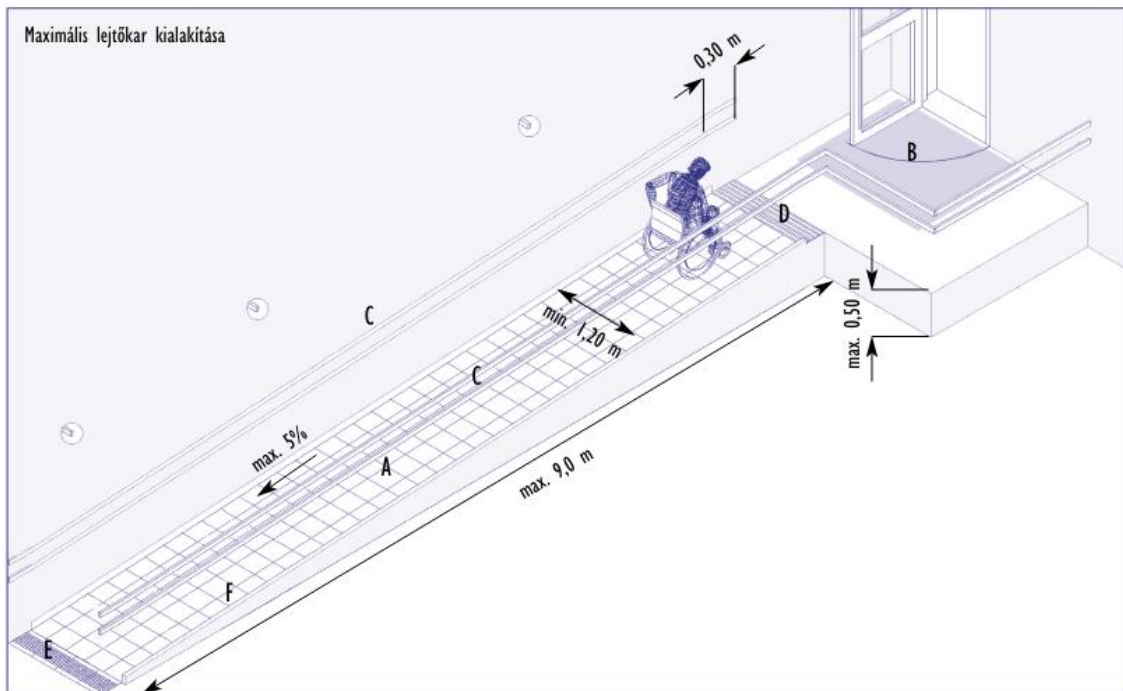
A- Megkülönböztetett akadálymentes parkoló, B- Parkoló jelölése, C- Felhajtó rámpa 8%-os max. lejtéssel, D- Burkolati vezetősík, E- Taktilis és vizuális információt hordozó burkolati figyelmeztető jelzés, F- Gyalogos útvonal szegélyezése, G- Parkolójegy automata, H- Burkolatfestéssel megkülönböztetett közlekedősáv, I- 1,50x1,50 m méretű vízszintes, szabad terület, J- Az épület megközelíthetősége

2. Melléklet: Padok, pihenőövezetek kialakítása (Forrás: Fischl & Pandula, 2002)



A- Gyalogos útvonal max. 5%-os menetirányú és 1,5%-os oldalirányú lejtéssel, B- Rámpa 5%-os max. lejtéssel, C- Burkolati vezetősík, D- Taktilis és vizuális információt hordozó burkolati figyelmeztető jelzés, E- Víznyelő rács max. 2 cm nagyságú nyílással, F- Gyalogos útvonal szegélyezése szegélykövel, G- Gyalogos útvonal szegélyezése korláttal, H- Gyalogos útvonal szegélyezése taktilis információt hordozó burkolati elemmel, I- 1,50x1,50 m méretű vízszintes, szabad terület, J- Gyalogos-átkelőhely, K- Gyalogos útvonal szélessége, L- Gyalogos útvonal szélessége helyi szűküllet esetén, M- Bankautomata ill. telefon, N- Figyelmeztető korlát, O- Felhajtó rámpa maximum 8% lejtéssel.

3. Melléklet: Rámpák kialakítása (Forrás: Fischl & Pandula, 2002)



Helyszíni fotók (Forrás: saját készítés)



Vendég parkoló



Kórház park



Rehabilitációs park helye

Meglévő növényállomány felmérése:

Latin megnevezés	Magyar neve	Törzs Lombkorona	Kivágandó	Kivágási ok	Állapot	Megjegyzés
1 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3 igen	Koncepció	jó	
2 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3 igen	Koncepció	jó	
3 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3 igen	Koncepció	jó	
4 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
5 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
6 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
7 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3 igen	Koncepció	jó	
8 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3 igen	Koncepció	jó	
9 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3 igen	Koncepció	jó	
10 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
11 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
12 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
13 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
14 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
15 Platycladus orientalis	Keleti tuja		3		jó	
16 Betula pendula	Közönséges nyír		4		jó	
17 Betula pendula	Közönséges nyír		4		jó	
18 Betula pendula	Közönséges nyír		4		jó	
19 Betula pendula	Közönséges nyír		4		jó	
20 Betula pendula	Közönséges nyír		4		jó	
21 Carpinus betulus	Közöncéges gyertyán		4		jó	
22 Carpinus betulus	Közöncéges gyertyán		4		jó	
23 Larix decidua	Európai vörösfenyő		3 igen	Egészségügyi	közepes	ferde törzs, redukált lomb
24 Pinus nigra	Fekete fenyő		4 igen	Egészségügyi	közepes	ferde törzs
25 Acer negundo	Körislevelű juhar		3		jó	
26 Acer negundo	Körislevelű juhar		3		jó	
27 Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye		6		jó	
28 Prunus cerasifera	Csereznyszilva		5		jó	
29 Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye		5		jó	
30 Styphnolobium japonicum	Közönséges pagodafa		igen	Egészségügyi	rosz	kiszáradt

31	Prunus cerasifera	Cseresznyeszilva	igen	Egészségügyi	csonk
32	Morus alba	Fehér eperfa	igen	Egészségügyi	újulat
33	Acer pseudoplatanus	Hegyi juhar	9		közepes nem szép lomb
34	Acer campestre	Mezei juhar	15		jó
35	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	4		jó
36	Picea pungens	Szúrós luc	4		közepes
37	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
38	Acer negundo	Kőrislevelű juhar	6 igen	Koncepció	közepes ferde lomb
39	Betula pendula	Közönséges nyír	5		jó ferde törzs
40	Betula pendula	Közönséges nyír	5		jó ferde törzs
41	Styphnolobium japonicum	Közönséges pagodafa	6		közepes többtörzs
42	Platycladus orientalis	Keleti tuja	4		jó
43	Platycladus orientalis	Keleti tuja	4		közepes
44	Platycladus orientalis	Keleti tuja	igen	Egészségügyi	rossz lomb
45	Platycladus orientalis	Keleti tuja	igen	Egészségügyi	alánövés
46	Tilia cordata	Kislevelű hárs	10		jó
47	...		igen	Egészségügyi	rosz csonk, redukált lomb
48	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	4		jó
49	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	4		jó
50	Picea pungens	Szúrós luc	4 igen	Egészségügyi	rossz állapot, redukált lomb
51	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus	igen	Egészségügyi	gyenge lomb
52	Picea pungens	Szúrós luc			közepes
53	Cupressus lusitanica	Mexikói ciprus	5		jó
54	Picea abies	Közönséges lucfenyő	4		közepes ferde törzs
55	Thuja sp.	Thuja	igen	Egészségügyi	
56	Abies pinsapo	Andalúziai jegenyefenyő	6		jó
57	Chamaecyparis lawsoniana	Oregoni hamisciprus			jó
58	Thuja sp.	Thuja			
59	Thuja sp.	Thuja			
60	Picea pungens	Szúrós luc	5		jó
61	Thuja plicata	Óriás tuja	15		jó

62	<i>Picea pungens</i>	Szúrós luc	5		közepes	felemás lomb
63	<i>Picea sp.</i>	Luc	igen	Egészségügyi		alánótt, redukált lomb
64	<i>Cupressus lusitanica</i>	Mexikói ciprus	8		jó	
65	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Hegyi juhar	6 igen	Egészségügyi	rosz	sérült törzs, redukált lomb, gomba
66	<i>Prunus cerasifera</i>	Cseresznyeszilva	5 igen	Koncepció	jó	ferde törzs
67	<i>Prunus cerasifera</i>	Cseresznyeszilva	5 igen	Koncepció	jó	ferde törzs
68	<i>Betula pendula</i>	Közönséges nyír	5 igen	Koncepció	jó	
69	<i>Betula pendula</i>	Közönséges nyír	5 igen	Koncepció	jó	
70	<i>Betula pendula</i>	Közönséges nyír	5 igen	Koncepció	jó	
71	<i>Betula pendula</i>	Közönséges nyír	6 igen	Koncepció	jó	
72	<i>Picea sp.</i>	Luc	igen	Egészségügyi	rosz	kihalt
73	<i>Picea abies</i>	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi	rosz	gyenge lomb
74	<i>Picea abies</i>	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi	rosz	gyenge lomb
75	<i>Picea pungens</i>	Szúrós luc	5		jó	
76	<i>Picea pungens</i>	Szúrós luc	3		jó	
77	<i>Thuja sp.</i>	Thuja	3		jó	gömb termés
78	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	6 igen	Koncepció	jó	
79	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
80	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5		jó	
81	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
82	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5		jó	
83	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5		jó	
84	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
85	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5		jó	
86	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
87	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
88	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
89	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
90	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
91	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
92	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Közönséges vadgesztenye	5		jó	

93	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
94	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
95	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
96	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
97	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
98	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
99	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
100	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
101	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
102	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
103	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
104	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
105	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
106	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
107	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
108	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
109	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó
110	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó
111	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
112	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5		jó
113	Fraxinus excelsior	Magas kőrís	6 igen	Koncepció	jó
114	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	15		jó
115	Platycladus orientalis	Keleti tuja	3		jó
116	Platycladus orientalis	Keleti tuja	4		jó
117	Platycladus orientalis	Keleti tuja	5		jó
118	Platycladus orientalis	Keleti tuja	6		jó
119	Platycladus orientalis	Keleti tuja	7		jó
120	Larix decidua	Európai vörösfenyő	6		jó
121	Acer pseudoplatanus	Hegyi juhar	10		jó
122	Larix decidua	Európai vörösfenyő	3		közepes
123	Larix decidua	Európai vörösfenyő	3		közepes

124	Thuja sp.	Thuja	3		jó	
125	Thuja sp.	Thuja	3		jó	
126	Pinus nigra	Fekete fenyő	igen	Egészségügyi		
127	Pinus nigra	Fekete fenyő	igen	Egészségügyi		
128	Betula pendula	Közönséges nyír	7		jó	
129	Crataegus monogyna	Egybibés galagonya	igen	Egészségügyi		csonk
130	Fraxinus ornus	Virágos kőris	igen	Egészségügyi		sővénybe belenőtt
131	Betula pendula	Közönséges nyír	8		közepes	
132	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	6 igen	Koncepció	jó	
133	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
134	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	5 igen	Koncepció	jó	
135	Picea abies	Közönséges lucfenyő	4		közepes	
136	Picea abies	Közönséges lucfenyő	4 igen	Koncepció	közepes	
137	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
138	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
139	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
140	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
141	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
142	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
143	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
144	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
145	Picea abies	Közönséges lucfenyő	igen	Egészségügyi		kiszáradt
146	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	6		jó	
147	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	3		közepes	
148	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	3		jó	
149	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	3		jó	
150	Aesculus hippocastanum	Közönséges vadgesztenye	3		jó	
151	Pinus sylvestris	Erdeifenyő	3		jó	
152	Pinus sylvestris	Erdeifenyő	4		jó	
153	Pinus sylvestris	Erdeifenyő	5		jó	
154	Pinus sylvestris	Erdeifenyő	4		jó	

155 Pinus sylvestris

Erdeifenyő

7

jó

TERVLAPJEGYZÉK

Kód:	Cím:	Méretarány:
K00	Meglévő állapot	1:1000
K01-1	Fakataszter-állomány szinten	1:1000
K01-2	Fakataszter-felmért állomány	1:500
K02	Kertépítészeti terv-átnézeti	1:1000
K03	Kertépítészeti terv	1:500
K04	Fakivágási terv	1:500
K05	Bontási terv	1:500
K06	Tereprendezési terv	1:500
K07	Kertépítészeti terv-részterület	1:200
K08-1	Növénykiültetési terv -növénykarakter	1:500
K08-2	Növénykiültetési terv -évelők	1:200
K09-1	Metszetek	1:150
K09-2	Metszetek	1:150
R01	Részletrajzok-burkolat	1:25
R02	Részletrajzok-rámpa	1:50
R03	Részletrajzok-lépcső	1:25

Jelmagyarázat:

126,00

Meglévő magasságok

Szintvonalak

Meglévő fa

Meglévő fenyő

Cserje

Gyep

Aszfalt burkolat

Térkő burkolat

Kiskockakő burkolat

Beton lapburkolat

Pad

Asztal

Lámpa

Hulladékgyűjtő

Sorompó

Virágláda



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRŐK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: Takácsné Zajacz Vera

MEGJÉVŐ ÁLLAPOT
HELYSZÍNRAJZA

méretarány: M=1:000

dátum: 2024. 11. 12.

tervlap száma: **K-00**

Jelmagyarázat

126.00

Meglévő magasságok

126.00

Tervezett magasságok

Szintvonalak

Meglévő fa

Meglévő fenyő

Cserje

Vegetáció-állomány szinten

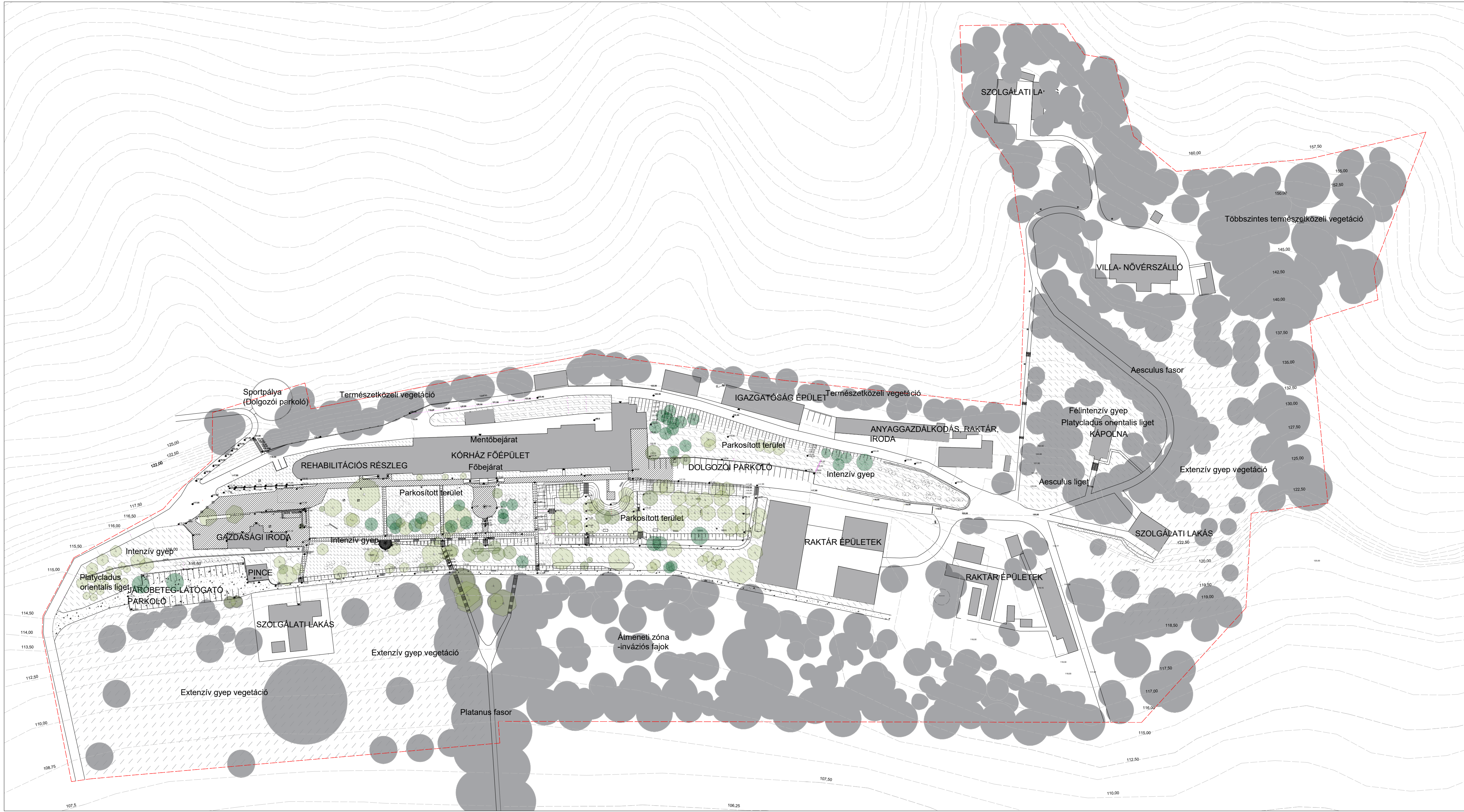
Gyep - félintenzív

Gyep - intenzív

Gyep - extenzív

Szórt burkolat

Térkö



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRŐK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

FAKATASZTER
-ÁLLOMÁNY

méretarány: **M=1:000**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-01-1**

Faj			
1 Platycladus orientalis	48 Chamaecyparis lawsoniana	96 Aesculus hippocastanum	144 Picea sp.
2 Platycladus orientalis	49 Chamaecyparis lawsoniana	97 Aesculus hippocastanum	145 Picea sp.
3 Platycladus orientalis	50 Picea pungens	98 Aesculus hippocastanum	146 Aesculus hippocastanum
4 Platycladus orientalis	51 Chamaecyparis lawsoniana	99 Aesculus hippocastanum	147 Aesculus hippocastanum
5 Platycladus orientalis	52 Picea pungens	100 Aesculus hippocastanum	148 Aesculus hippocastanum
6 Platycladus orientalis	53 Cupressus lusitanica	101 Aesculus hippocastanum	149 Aesculus hippocastanum
7 Platycladus orientalis	54 Picea abies	102 Aesculus hippocastanum	150 Aesculus hippocastanum
8 Platycladus orientalis	55 Thuja sp.	103 Aesculus hippocastanum	151 Pinus sylvestris
9 Platycladus orientalis	56 Abies pinsapo	104 Aesculus hippocastanum	152 Pinus sylvestris
10 Platycladus orientalis	57 Chamaecyparis lawsoniana	105 Aesculus hippocastanum	153 Pinus sylvestris
11 Platycladus orientalis	58 Thuja sp.	106 Aesculus hippocastanum	154 Pinus sylvestris
12 Platycladus orientalis	59 Thuja sp.	107 Aesculus hippocastanum	155 Pinus sylvestris
13 Platycladus orientalis	60 Picea pungens	108 Aesculus hippocastanum	
14 Platycladus orientalis	61 Thuja plicata	109 Aesculus hippocastanum	
15 Platycladus orientalis	62 Picea pungens	110 Aesculus hippocastanum	
16 Betula pendula	63 Picea sp.	111 Aesculus hippocastanum	
17 Betula pendula	64 Cupressus lusitanica	112 Aesculus hippocastanum	
18 Betula pendula	65 Acer pseudoplatanus	113 Fraxinus excelsior	
19 Betula pendula	66 Prunus cerasifera	114 Aesculus hippocastanum	
20 Betula pendula	67 Prunus cerasifera	115 Platycladus orientalis	
21 Carpinus betulus	68 Betula pendula	116 Platycladus orientalis	
22 Carpinus betulus	69 Betula pendula	117 Platycladus orientalis	
23 Larix decidua	70 Betula pendula	118 Platycladus orientalis	
24 Pinus nigra	71 Betula pendula	119 Platycladus orientalis	
25 Acer negundo	72 Picea sp.	120 Larix decidua	
26 Acer negundo	73 Picea abies	121 Acer pseudoplatanus	
27 Aesculus hippocastanum	74 Picea abies	122 Larix decidua	
28 Prunus cerasifera	75 Picea pungens	123 Larix decidua	
29 Aesculus hippocastanum	76 Picea pungens	124 Thuja sp.	
30 Styphnolobium japonicum	77 Thuja sp.	125 Thuja sp.	
31 Prunus cerasifera	78 Aesculus hippocastanum	126 Pinus nigra	
32 Morus alba	79 Aesculus hippocastanum	127 Pinus nigra	
33 Acer pseudoplatanus	80 Aesculus hippocastanum	128 Betula pendula	
34 Acer campestre	81 Aesculus hippocastanum	129 Crataegus sp.	
35 Chamaecyparis lawsoniana	82 Aesculus hippocastanum	130 Fraxinus ornus	
36 Picea pungens	83 Aesculus hippocastanum	131 Betula pendula	
37 Aesculus hippocastanum	84 Aesculus hippocastanum	132 Aesculus hippocastanum	
38 Acer negundo	85 Aesculus hippocastanum	133 Aesculus hippocastanum	
39 Betula pendula	86 Aesculus hippocastanum	134 Aesculus hippocastanum	
40 Betula pendula	87 Aesculus hippocastanum	135 Picea abies	
41 Styphnolobium japonicum	88 Aesculus hippocastanum	136 Picea abies	
42 Platycladus orientalis	89 Aesculus hippocastanum	137 Picea sp.	
43 Platycladus orientalis	90 Aesculus hippocastanum	138 Picea sp.	
44 Platycladus orientalis	91 Aesculus hippocastanum	139 Picea sp.	
45 Platycladus orientalis	92 Aesculus hippocastanum	140 Picea sp.	
46 Tilia cordata	93 Aesculus hippocastanum	141 Picea sp.	
47	94 Aesculus hippocastanum	142 Picea sp.	
	95 Aesculus hippocastanum	143 Picea sp.	

Jelmagyarázat

- Tervezési terület határa
- Meglévő magasságok
- Szintvonalak
- Meglévő fa
- Meglévő fenyő
- Cserje
- Meglévő vegetáció
- állomány
- Gyep - félintenzív
- Gyep - intenzív
- Gyep - extenzív



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRŐK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: Takácsné Zajacz Vera

FAKATASZTER
-Felmért állomány

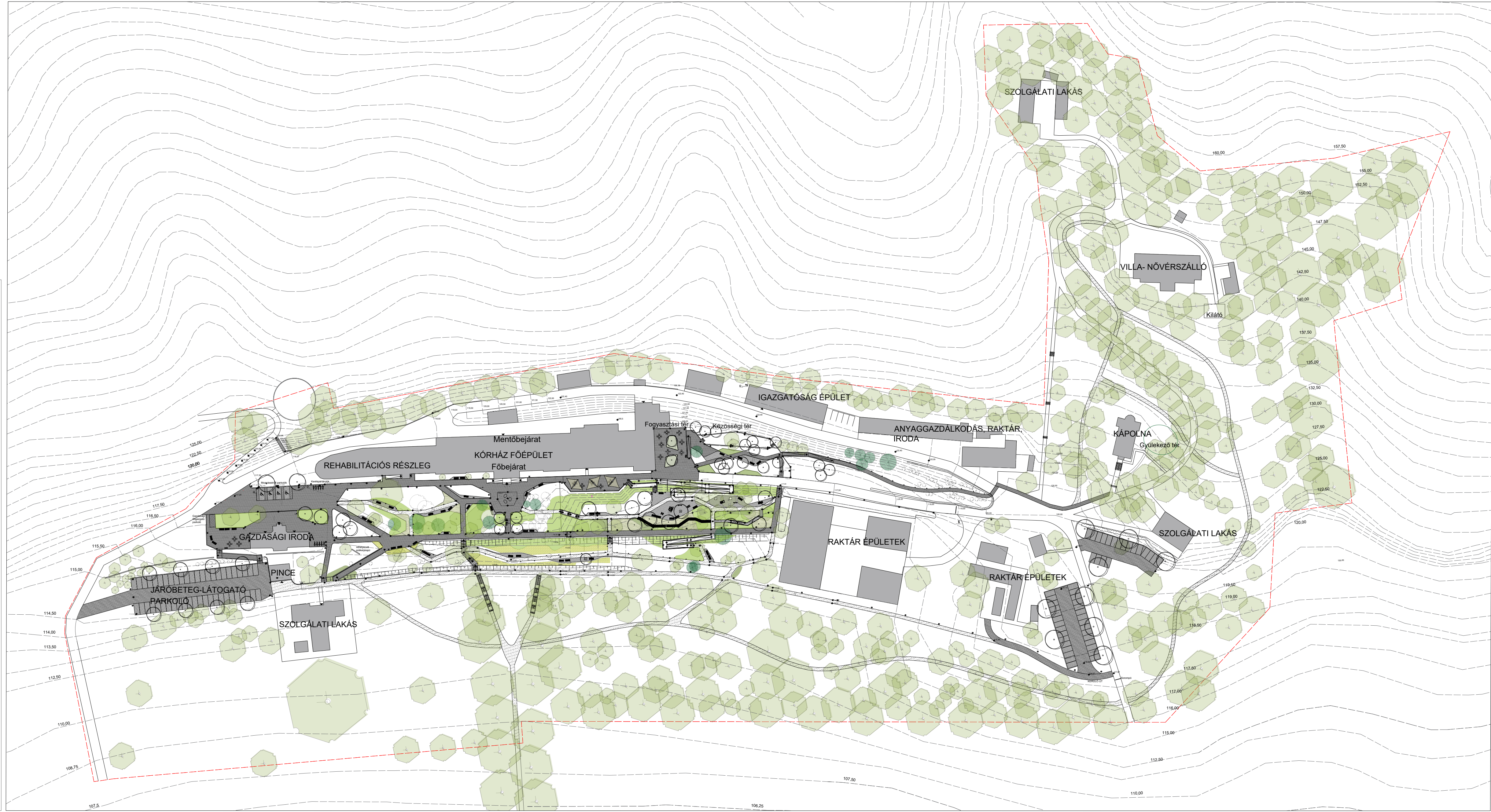
méretarány: M=1:500

dátum: 2024. 11. 12.

tervlap száma: **K-01-2**

Jelmagyarázat:

- Meglévő fa
- Meglévő fenyő
- Cserje
- Meglévő magasságok
- Tervezett magasságok
- Szintvonalak
- Térkö burkolat
- Stabilizált szórt burkolat
- Sztabilizált szórt burkolat -Pihenő
- Kneipp-ösvény
- Aszfalt
- Gyepfugas térkö burkolat
- Gyep
- Árnyéki élő folt
- Napos élő folt
- Talajtakaró folt
- Cserje folt
- Tervezett fa
- Lámpa
- Hulladékgyűjtő
- Rehabilitációs eszközök
- Napvitorla
- Sorompó



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRŐK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

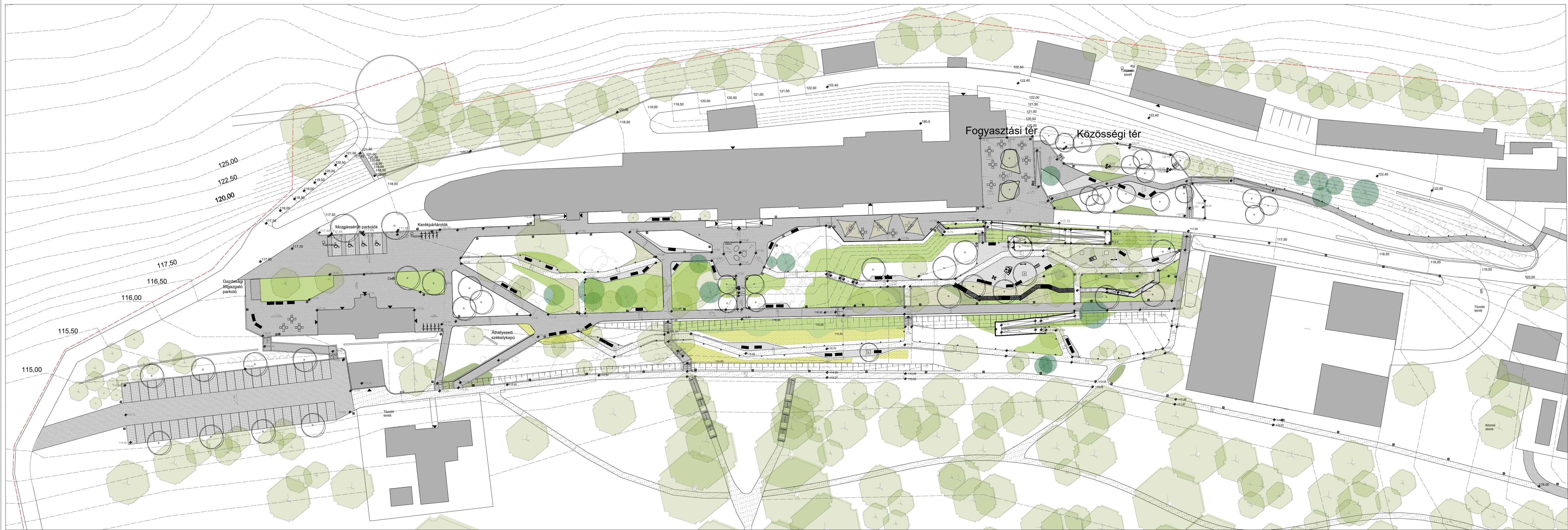
konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

KERTÉPÍTÉSZETI TERV
-ÁTNÉZETI HELYÍNRAJZ

méretarány: **M=1:000**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-02**



- Jelmagyarázat:
- Meglévő fa
 - Meglévő fenyő
 - Cserje
 - Meglévő magasságok
 - Tervezett magasságok
 - Szintvonalak
 - Térkö burkolat
 - Stabilizált szőrt burkolat
 - Sztabilizált szőrt burkolat -Pihenő
 - Kneipp-ösvény
 - Aszfalt
 - Gyepfugas térkö burkolat
 - Gyep
 - Árnyéki élőlt folt
 - Napos élőlt folt
 - Talajtakaró folt
 - Cserje folt
 - Tervezett fa
 - Lámpa
 - Hulladékgyűjtő
 - Rehabilitációs eszközök
 - Napvitorla
 - Sorompó

DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLESTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

KERTÉPÍTÉSZETI TERV

méretarány: **M=1:500**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-03**

DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

Jelmagyarázat:

- Meglévő fa
- Meglévő fenyő
- Kivágandó fa:
 - Egészségügyi:30db,
 - Koncepcionális:29db
- Cserje
- Meglévő magasságok

FAKIVÁGÁSI
ÉS FAVÉDELMI TERV

méretarány: **M=1:500**

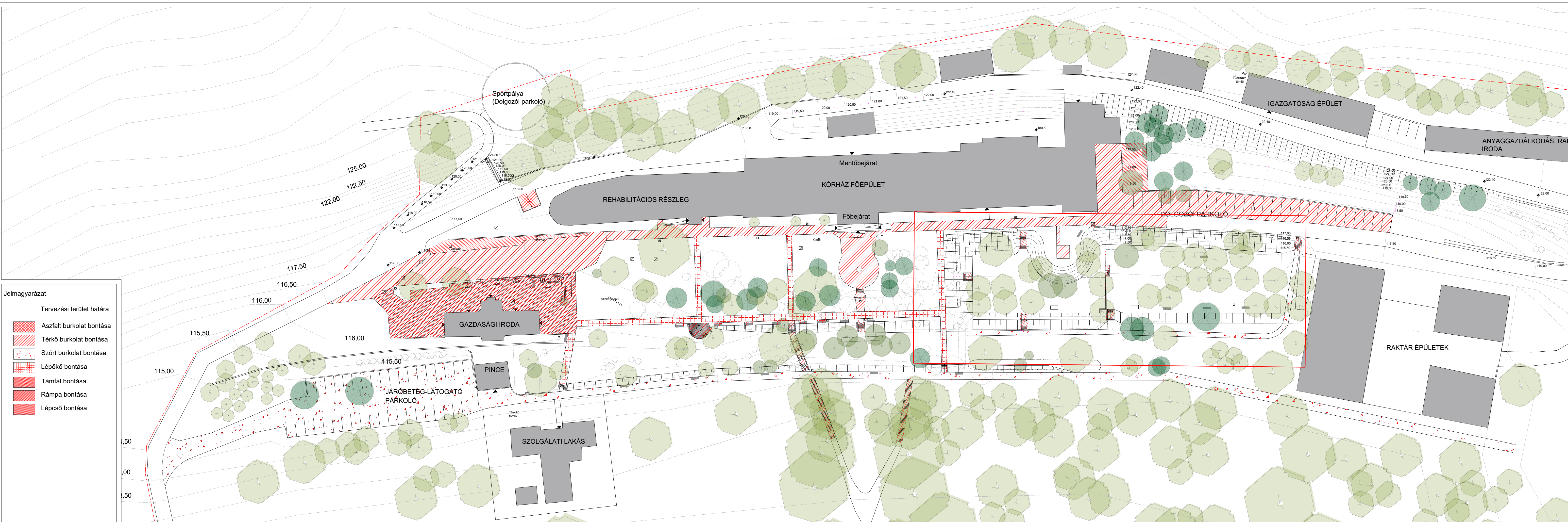
dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-04**



VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSAhallgató: **Koncz Bianka Amaril**konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

BONTÁSI TERV

méretarány: **M=1:500**dátum: **2024. 11. 12.**tervlap száma: **K-05**

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

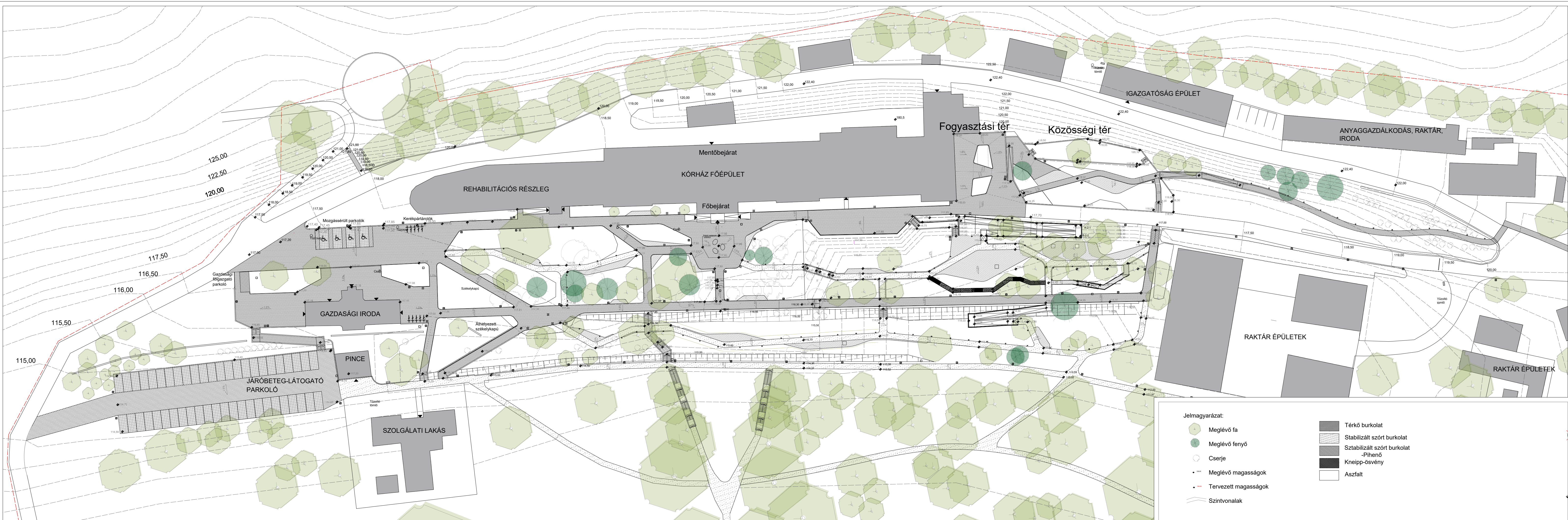
konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

TEREPRENDEZÉSI TERV

méretarány: **M=1:500**

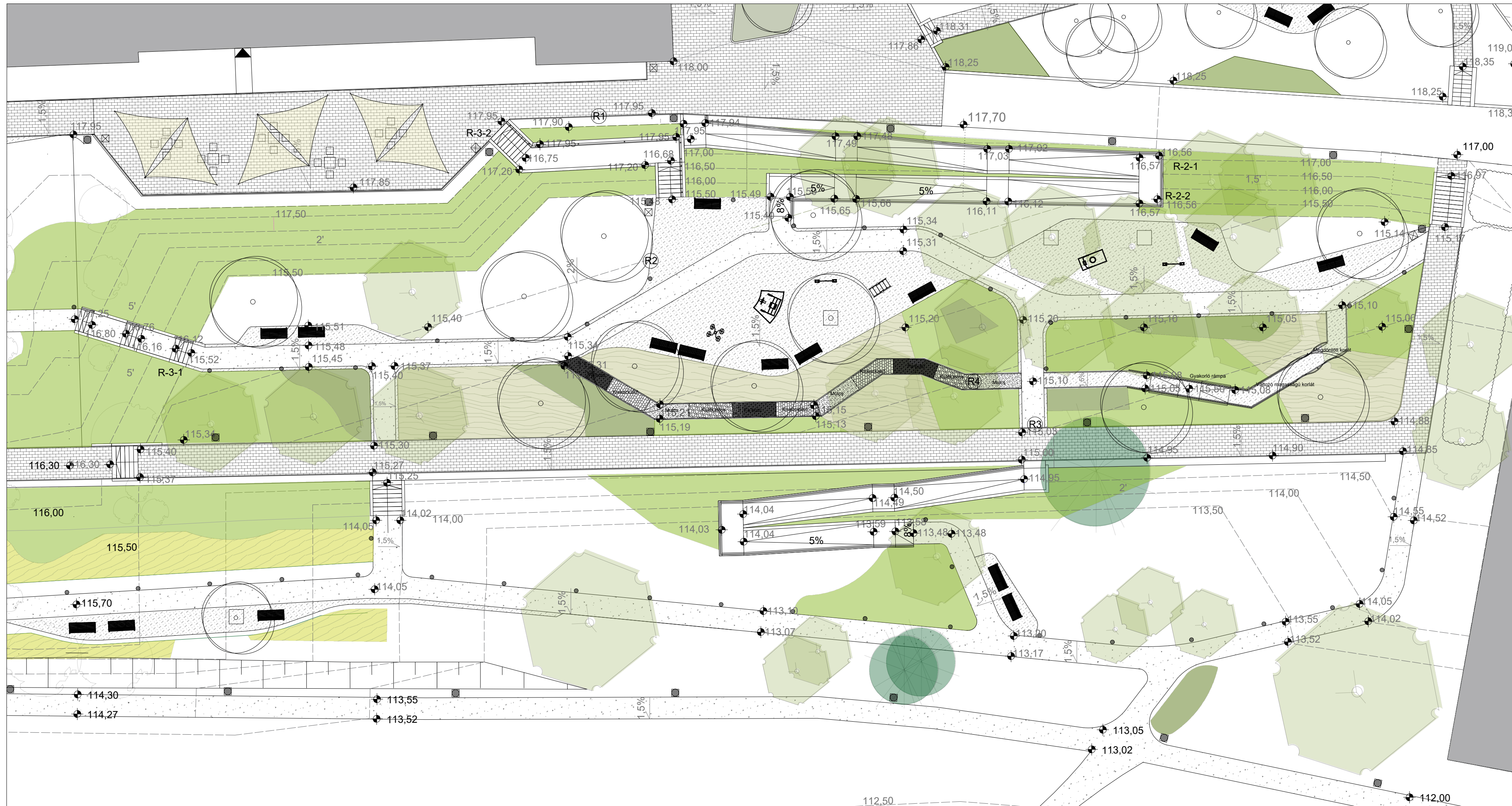
dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-06**



Jelmagyarázat:

- Meglévő fa
Meglévő fenyő
Cserje
Meglévő magasságok
Tervezett magasságok
Szintvonalak
Térkö burkolat
Stabilizált szórt burkolat
Sztabilizált szórt burkolat
-Pihenő
Kneipp-ösvény
Aszfalt
Gyepfugas térkö burkolat
Gyep
Árnyéki élő folt
Napos élő folt
Talajtakaró folt
Cserje folt
Tervezett fa
Lámpa
Hulladékgyűjtő
Rehabilitációs eszközök
Napvitorla
Sorompó



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

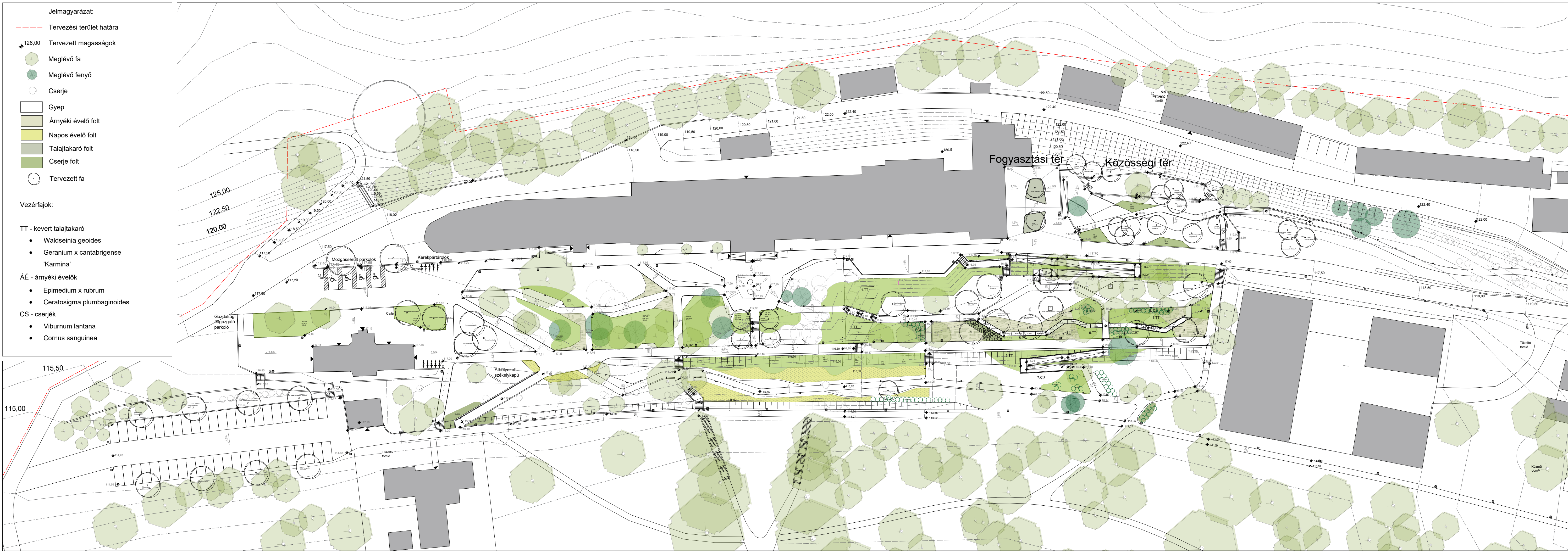
konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

Kertépítészeti kivitelezési terv
-Részterület

méretarány: **M=1:200**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-07**



Jelmagyarázat:

--- Tervezési terület határa

126.00 Tervezett magasságok

Meglévő fa

Meglévő fenyő

Cserje

Gyep

Árnyéki élő folt

Napos élő folt

Talajtakaró folt

Cserje folt

Tervezett fa

Vezérfajok:

TT - kevert talajtakaró

- Waldseinia geoides
- Geranium x cantabrigense
- 'Karmina'

ÁÉ - árnyéki élőők

- Epimedium x rubrum
- Ceratosigma plumbaginoides

CS - cserjék

- Viburnum lantana
- Cornus sanguinea

DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

NÖVÉNYKIÜLTETÉSI TERV
- Növénykarakter

méretarány: **M=1:500**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-08-1**

Jelmagyarázat:

Tervezési terület határa

Tervezett magasságok

Meglévő fa

Meglévő fenyő

Cserje

Gyep

Árnyéki élő folt

Napos élő folt

Talajtakaró folt

Cserje folt

Tervezett fa

Vezérfajok:

TT - kevert talajtakaró

Waldseinia geoides

Geranium x cantabrigense 'Karmina'

ÁÉ - árnyéki élőők

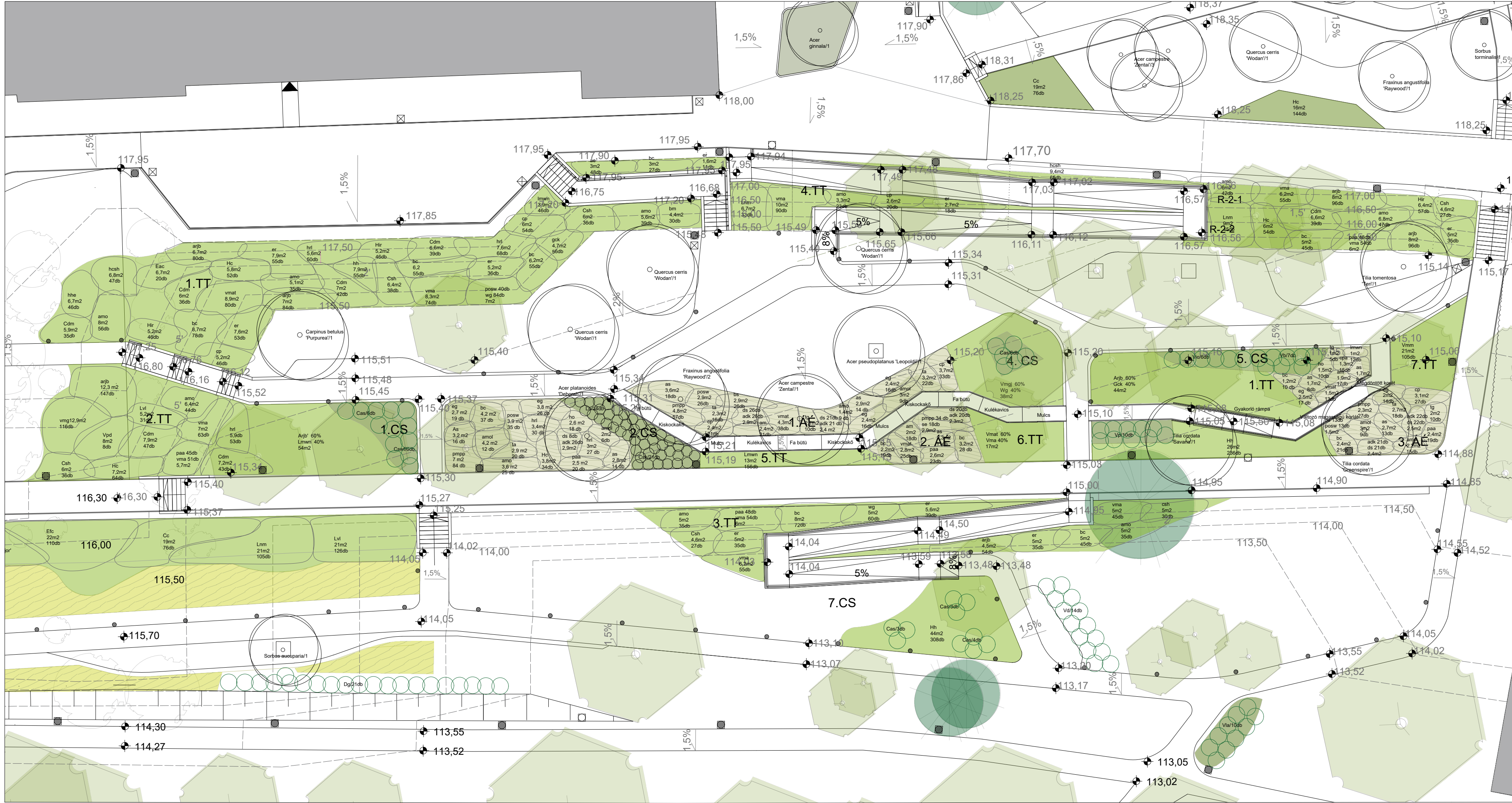
Epimedium x rubrum

Ceratosigma plumbaginoides

CS - cserjék

Viburnum lantana

Cornus sanguinea



Fák	Kód	Latin név	Magyar név
Acer campestre 'Zentral'		Acer campestre 'Zentral'	Mezel juhar
Acer ginnala		Acer ginnala	Tűrvörös juhar
Acer pseudoplatanus 'Leopoldi'		Acer pseudoplatanus 'Leopoldi'	Hegyl juhar
Carpinus betulus 'Purpurea'		Carpinus betulus 'Purpurea'	Közönséges gyertyán
Fraxinus angustifolia 'Raywood'		Fraxinus angustifolia 'Raywood'	Magyar kőris
Quercus ceris 'Wodan'		Quercus ceris 'Wodan'	Csertőgy
Sorbus torminalis		Sorbus torminalis	Barkócábrkenyhe
Tilia cordata 'Greenspire'		Tilia cordata 'Greenspire'	Kislevelű hárs
Tilia cordata 'Savaria'		Tilia cordata 'Savaria'	Kislevelű hárs
Tilia tomentosa 'Ter'		Tilia tomentosa 'Ter'	Ezüst hárs

Cserje	Kód	Latin név	Magyar név
Magas			
Cswf		Cornus sanguinea 'Winter Flame'	Veregyűrű som
Cas		Cornus alba 'Sibirica'	Féher som
Csk		Cornus sericea 'Kelsey'	Selymes som
Dg		Deutzia gracilis	Karcsú gyöngyvirág-cserje
Lo		Ligustrum ovalifolium	Széleslevelű fagyal
Vc		Viburnum carlesii	Illatos bangita
Vla		Viburnum lantana	Ostorném bangita
Vl		Viburnum x bodnantense	Kikeleti bangita
Vp		Viburnum x pragensense	Prágai bangita

Közép magas	Kód	Latin név	Magyar név
Cc		Caryopteris clandonensis	Szárnyas kacsakerágó
Eac		Euonymus alatus 'Compactus'	Törpe bangita
Vd		Viburnum davidii	Redős levelű bangita
Vpd		Viburnum plicatum 'Dart's Red Robin'	

Alacsony	Kód	Latin név	Magyar név
Efc		Euonymus fortunei 'Coloratus'	Kúszó kecskerágó
Cdm		Cotoneaster dammeri 'Major'	Szőnyegmadárörök
Csh		Cotoneaster salicifolius 'Herbstteuer'	Fűzlevelű madárörök
Hc		Hypericum calycinum	Örökzöld orbáncfű
Hir		Hypericum x inodorum 'Rheingold'	Rheingold orbáncfű
Lvl		Ligustrum vulgare 'Loense'	Alacsony fagyal
Lnm		Lonicera nitida 'Maignan'	Terülő mirtuszlonc

Félmagyas-Árnyékos élő	Kód	Latin név	Magyar név
amol		Acanthus mollis	balkáni medveköröm
amo		Alchemilla mollis	lágyszárú palástfű
as		Anemone 'Serenade'	keri szellőrózsa
adk		Aster dumosus 'Kristina'	Fehér észlőrózsa
am		Astrantia major 'Florence'	nagy völgyesillag
bc		Bergenia crassifolia	Vaskoslevelű börtével
cpa		Campanula persicifolia 'Alba'	baracklevelű harangvirág
cp		Cerastogma plumbaginoides	tarackoló kékgyökér
ds		Dicentra spectabilis	Szélvirág
eg		Epimedium grandiflorum	Nagyvirágú tűndérvirág
ho		Helleborus orientalis	Fekete huncor
hrl		Heuchera 'Red Lightning'	hibrid tűzeseő
pmp		Lamium maculatum 'Pink Pewter'	foltos árvaszáln
paa		Pulmonaria angustifolia 'Azurea'	pettyegétt tüdőfű
posw		Pulmonaria officinalis 'Sissinghurst White'	pettyegétt tüdőfű
se		Sanicula europaea	Gombbogyó
ta		Thalictrum aquilegifolium	Erdel borkörö

Félmagyas-Árnyékos talajtakaró	Kód	Latin név	Magyar név
arjb		Ajuga reptans 'Jungle Beauty'	Indás infú
ae		Asarum europaeum	Kereklevelű kapotnyak
bm		Brunnera macrophylla	Kaukázusi nefelejcs
er		Epimedium x rubrum	kénsárga tűndérvirág
gck		Geranium x cantabrigense 'Karmina'	angol golyaör
hch		Hedera colchica 'Sulphur Heart'	Kaukázusi borostyán
hhe		Hedera helix	Közönséges borostyán
hh		Hedera hibernica	Ír borostyán
lmwn		Lamium maculatum 'White Nancy'	foltos árvaszáln
tg		Tellima grandiflora	csészertő
vmm		Vinca major 'Maculata'	Nagy meténg
vmat		Vinca minor 'Atropurpurea'	Kis meténg
vmg		Vinca minor 'Gertrude Jekyll'	Kis meténg
vma		Vinca minor 'Alba'	Kis meténg
wg		Waldsteinia geoides	erdel berkimpó

DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR

KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS DAMJÁN REHABILITÁCIÓS SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató:

Koncz Bianka Amari

konzulens:

Takácsné Zajacz Vera

NÖVÉNYKIÜLTETÉSI TERV

- Évelő

méretarány:

M=1:200

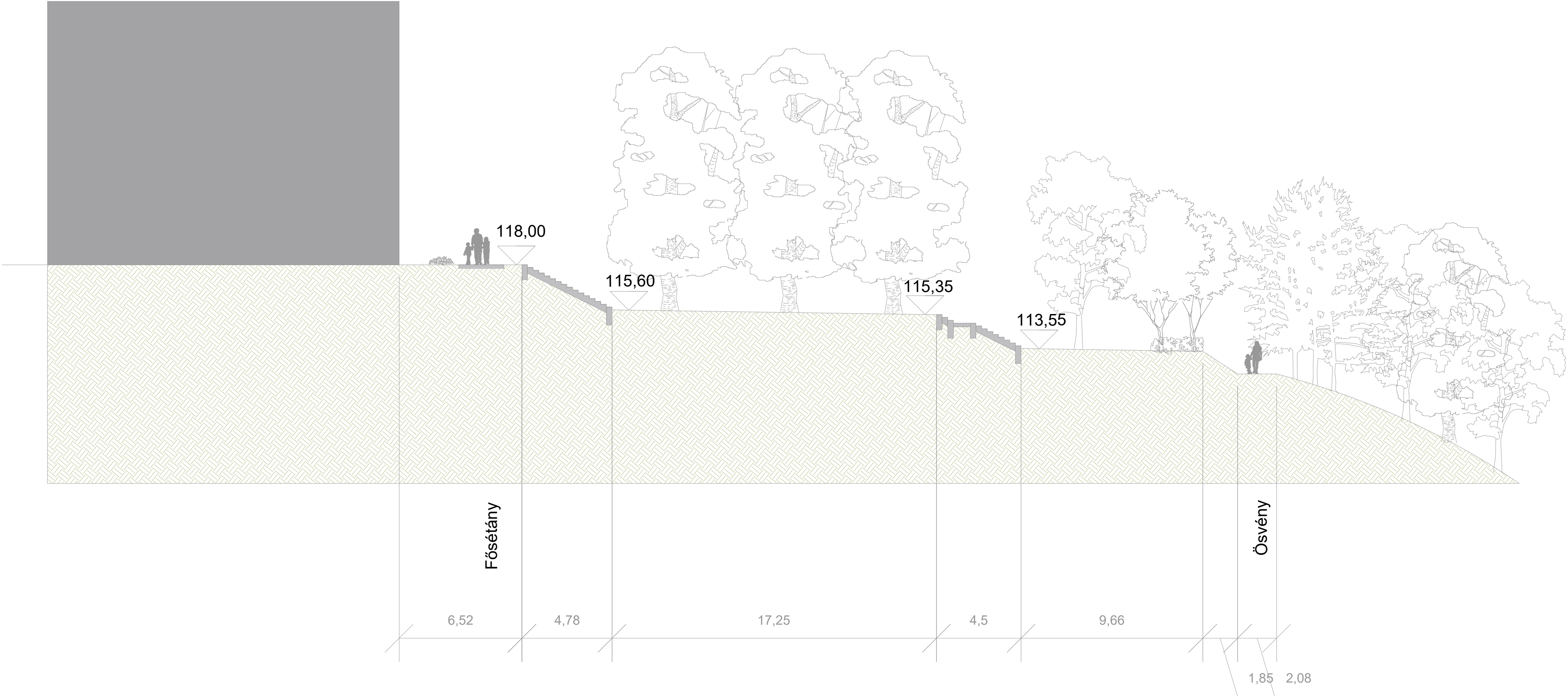
dátum:

2024. 11. 12.

tervlap száma:

K-08-2

Meglévő állapot



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

METSZETEK

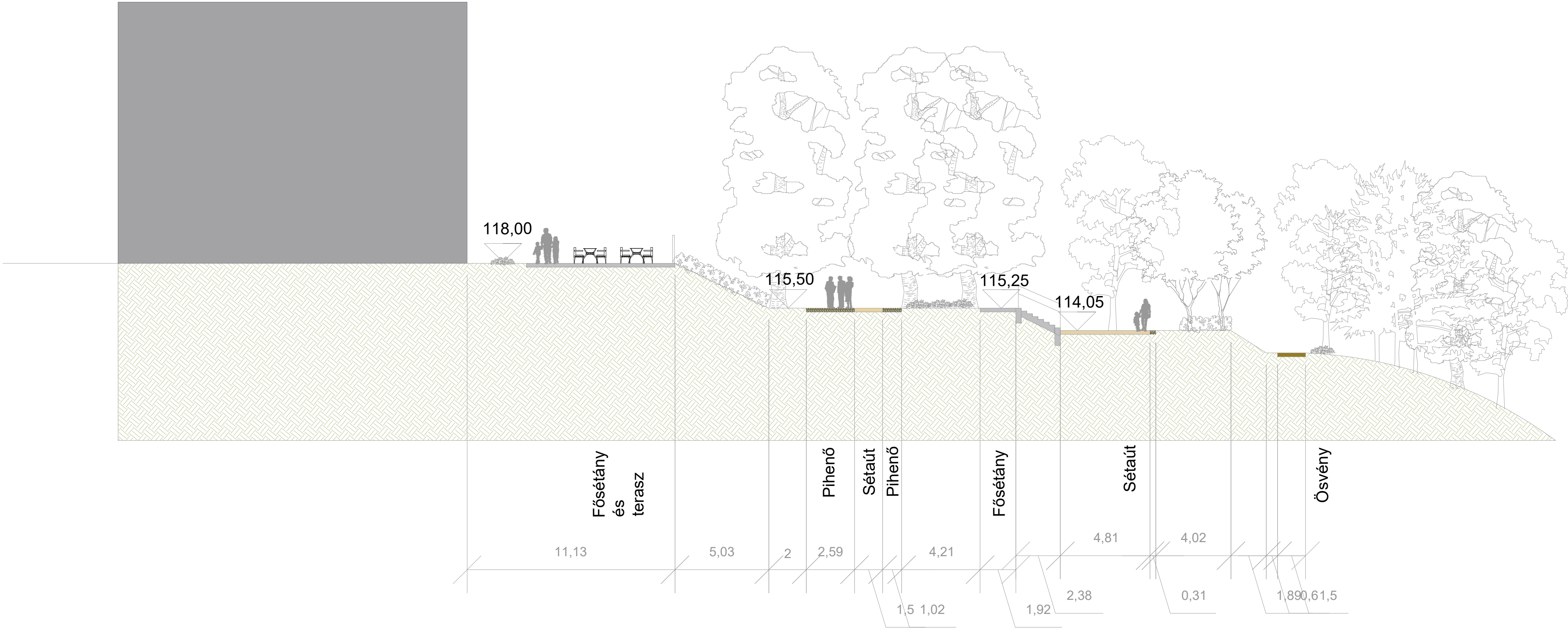


méretarány: **M=1:150**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **K-09-1**

Tervezett állapot



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

METSZETEK

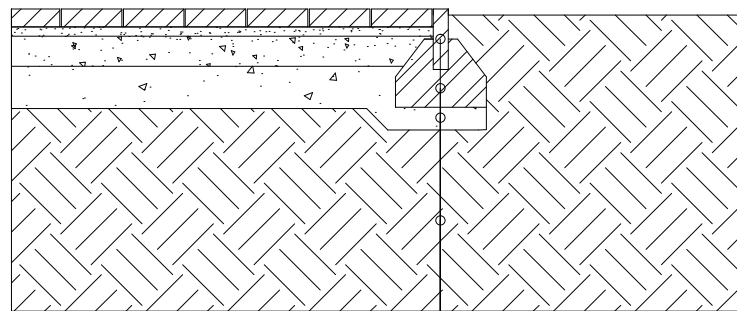


méretarány: **M=1:150**

dátum: **2024. 11. 12.**

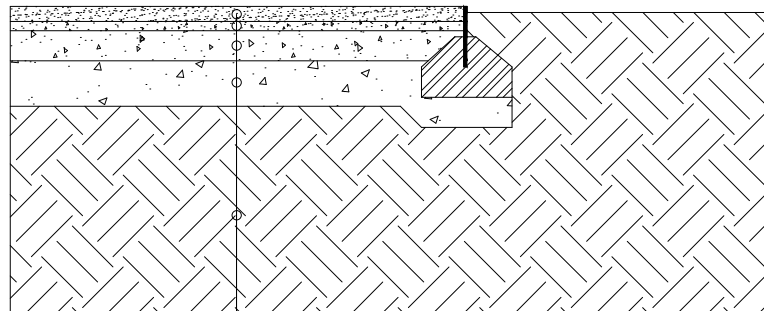
tervlap száma: **K-09-2**

R1 - Térkőburkolat és zöldfelület csatlakozása



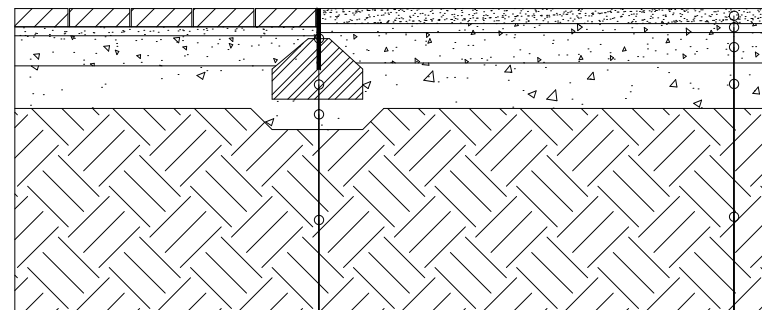
- 5x20x100 beton kerti szegély
- C14 beton sávalap
- 10cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
- Tömörített teherbíró altalaj

R2 - Stabilizált szórt burkolat és zöldfelület csatlakozása



- 5cm Stabilizer stabilizált szórt burkolat
- 3cm 2/4-es frakciójú zúzottkő ágyazat
- 10cm 4/11-es frakciójú zúzottkő
- 15cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
- Tömörített teherbíró altalaj

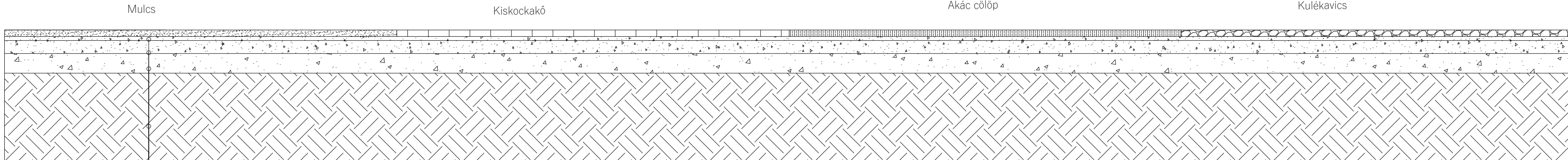
R3 - Térkőburkolat és stabilizált szórt burkolat csatlakozása



- 5x20x100 beton kerti szegély
- C14 beton sávalap
- 10cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
- Tömörített teherbíró altalaj

- 5cm Stabilizer stabilizált szórt burkolat
- 3cm 2/4-es frakciójú zúzottkő ágyazat
- 10cm 2/16-es frakciójú zúzottkő
- 15cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
- Tömörített teherbíró altalaj

R4 - Kneipp-ösvény - típusai



- 3cm 2/4-es frakciójú zúzottkő ágyazat
- 10cm 2/16-es frakciójú zúzottkő
- 15cm 11/32-es frakciójú zúzottkő
- Tömörített teherbíró altalaj

DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

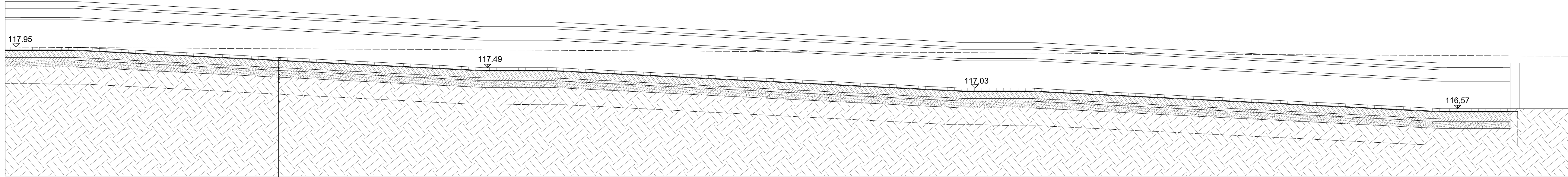
RÉSZLETRAJZOK
-Burkolatok, szegélyek

méretarány: **M=1:25**

dátum: **2024. 11. 12.**

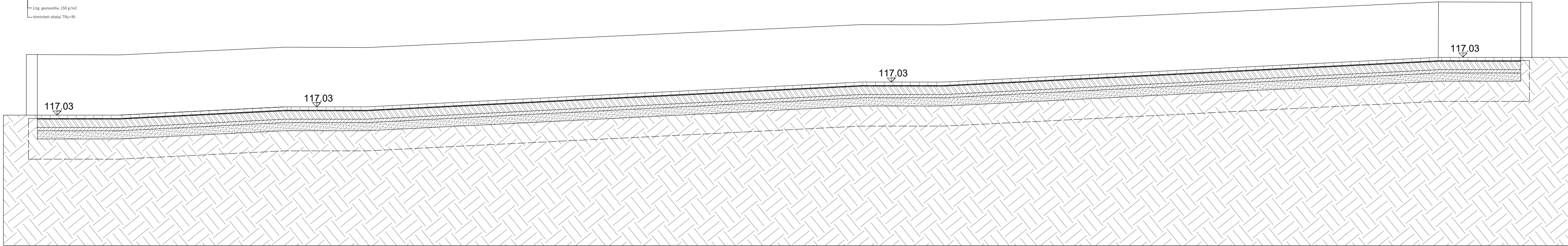
tervlap száma: **R-01**

R-2-1 - Akadálymentesített rámpa



- 5 cm VTD, Viaszban Sempre Mátrai téglák 1 szálka szin
- 1,5 cm cementbálcák
- 12-15 cm vlg. beton alaptest
- 5 cm vlg. szorébbeton
- 15 cm vlg. homokos kavics
- 1mg. geotextília 150 g/m2
- szelvéstett oldalaj 10y-10

R-2-2 - Akadálymentesített rámpa



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

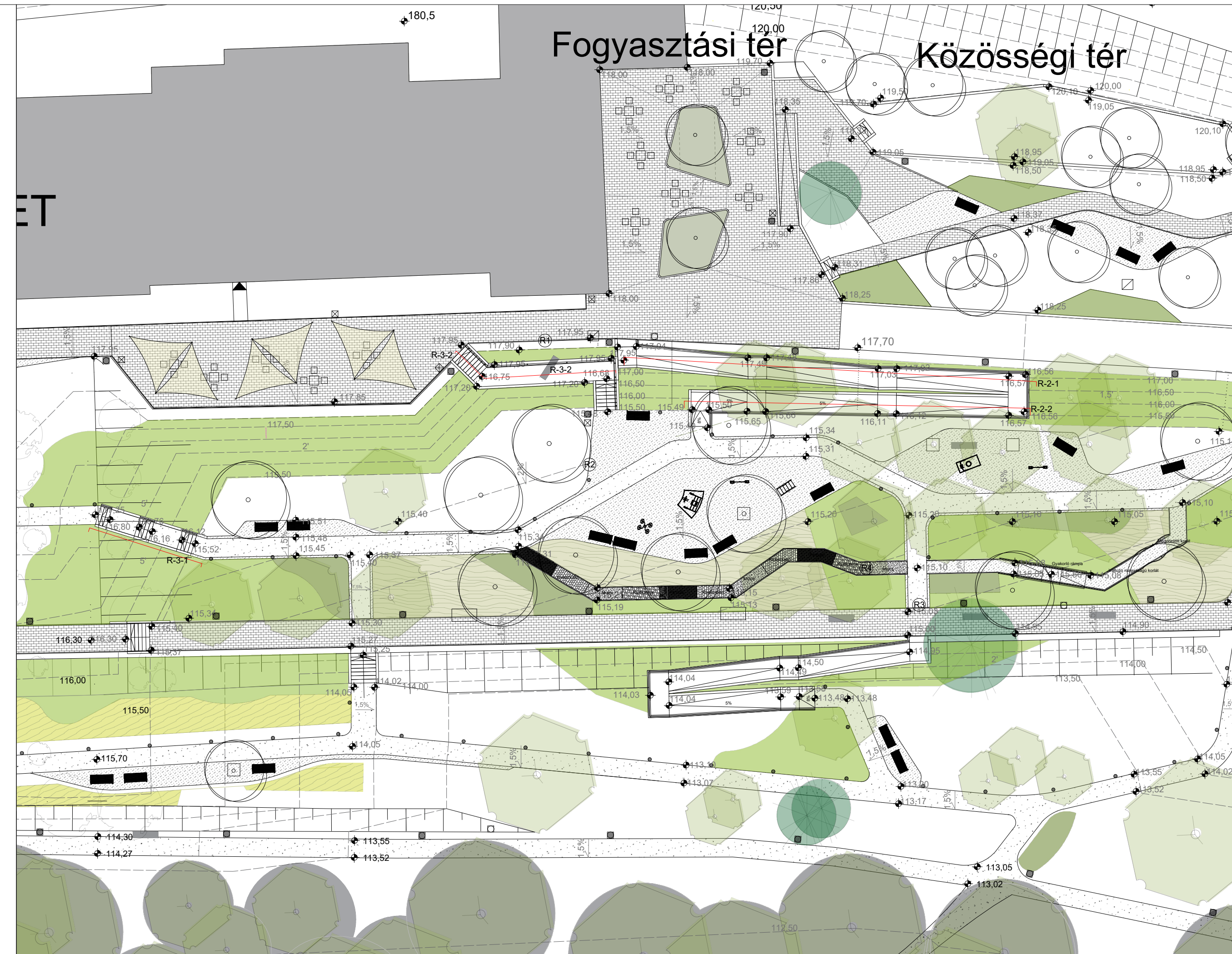
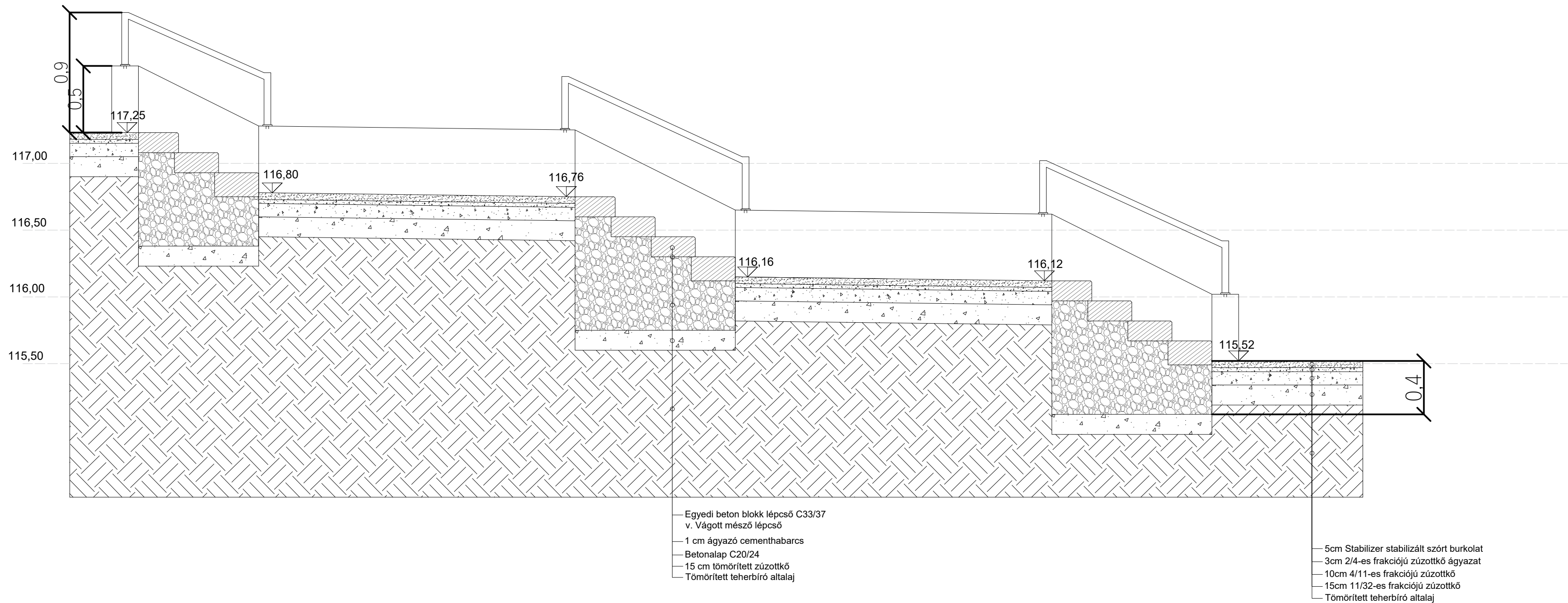
RÉSZLETRAJZOK
-akadálymentesített rámpa

méretarány: **M=1:50**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **R-02**

R-3-1 - Blokklépcső - tömbalap



DIPLOMATERV 2024.

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSTERVEZÉSI KAR
KERT- ÉS SZABADTÉRTERVEZÉSI TANSZÉK

TÁJÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC SZAK

VISEGRÁDI SZENT KOZMA ÉS
DAMJÁN REHABILITÁCIÓS
SZAKKÓRHÁZ ÉS GYÓGYFÜRDŐ
KERTÉPÍTÉSZETI MEGÚJÍTÁSA

hallgató: **Koncz Bianka Amaril**

konzulens: **Takácsné Zajacz Vera**

RÉSZLETRAJZOK
-lépcső

méretarány: **M=1:25**

dátum: **2024. 11. 12.**

tervlap száma: **R-03**