

BUDAPEST, VII. KERÜLET WESSELÉNYI UTCA MEGÚJÍTÁSA KÖRNYEZET ALAKÍTÁSI TERV

Munkaszám: 11/26

Dátum: 2026. augusztus 10.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Megrendelő: Budapest Főváros VII. kerület Erzsébetváros Önkormányzata

Generáltervező: PRO URBE MÉRNÖKI ÉS VÁROSRENDEZÉSI KFT.

Ügyvezető: Szilágyi Zoltán

Tervező Császár - Biró Gellért Csanád

Szakági tervezők: Táj Consult Bt.

Ügyvezető: Karádi Gábor

Tervező Karádi Kata



Császár - Biró Gellért Csanád
(KÉ-K 01-21203)



Karádi Gábor
K1 01-5031



Karádi Kata
K 01-5225

Tartalomjegyzék

1. Előzmények.....	3
2. Meglévő állapot	3
3. Tervezett kialakítás	5
4. Zöldfelületek kialakítása	6
Stockholm Faültetési Rendszer	21
5. Csapadékvíz elvezetés	35
6. Közvilágítás	35
7. Tulajdoni viszonyok.....	35
8. Környezeti és társadalmi hatások	36

1. Előzmények

Budapest Főváros VII. kerület, Erzsébetváros Önkormányzatának megbízásából a Pro Urbe Kft. készíti, a Síp utca – Wesselényi utca – Dohány utca közötti szakasz megújításának tervét.

A tervezés két munkafázisból áll:

1. Közterület alakítási terv
2. Egyesített engedélyezési – és kiviteli terv

Jelen tervünk, a Wesselényi utcára vonatkozóan, a tervezés első fázisaként a környezet alakítási terv elkészítése.

A feladat a Wesselényi utca Síp utca – Dohány utca közötti szakaszán, teljes körű burkolat felújítás, a parkolási rend felülvizsgálatával, zöldfelületek létrehozása a közmű hálózat figyelembevételével, valamint a jelenlegi gyalogos felületek megnövelése.

2. Meglévő állapot

A Wesselényi utca tervezett szakasza a Síp utca – Dohány utca közé eső egyirányú utca szakasz. Az egyirányúsítás a Dohány utca felé történik. Az utcában 30 km/órás sebesség korlátozás van érvényben. A Wesselényi utcában trolibusz közlekedés bonyolódik.



Az utca Síp utca – Rumbach Sebestyén utca közötti szakaszán kétoldali párhuzamos parkolás van felfestve, 2,0-2,0 m sáv szélességgel, a szabadon maradó forgalmi sáv szélessége 5,2 m.



A Rumbach Sebestyén utca – Dohány utca közötti szakaszon egyoldali ferde beállású parkolás zajlik.

A szabályozási szélesség 14,30 – 16,15 m között változik, a burkolat szélessége 9,1 – 9,3 m.

Az utcában nagyon jelentős a gyalogos forgalom, a kiülő teraszok jelenléte.

Kerékpár támaszok és mikromobilitási pontok több helyen is találhatók:

- a Wesselényi utca – Síp utca csomópontban mindkét oldalon,
- a Wesselényi utca – Rumbach S. utcai sarkán,
- a Wesselényi utca 2.szám előtt,
- a Wesselényi utca – Dohány utca sarkán

Közművek:

A közmű helyzetet az E-közműtől kikért adatszolgáltatás alapján vettük figyelembe.

Az útpálya alatt az alábbi közművek találhatók:

- az FCSM egyesített szenny- és csapadékvíz gravitációs gyűjtő vezetéke,
- a Fővárosi Vízművek ivóvíz vezetéke,

- az MVM Főgáz Földgázhálózati Kft. két földgáz elosztó vezetéke

A járda burkolat alatt húzódnak:

- a Magyar Telekom helyi elosztó hálózata alépítményben mind két oldalon, az északi oldalon két szinten, több vezeték,
- a 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. alépítménye, helyi elosztó vezetékek mind két oldalon
- az Invitech ICT Kft. alépítménye, a Rózsa utcáig tartó szakaszon, helyi elosztó vezeték,
- a BDK Kft. kisfeszültségű földkábelei, mind két oldalon több,
- az ELMŰ Hálózati Kft. földkábelei, mind két oldalon több,
- és az Antenna Hungária Kft. hírközlési kábelei.

3. Tervezett kialakítás

A projekt célja az utcában egy kellemesebb lakó környezet kialakítása, ahol az emberek otthon érzik magukat, szívesen sétálnak, beülnek egy kávézóba, cukrászdába, jól érzik magukat, ahol a gyalogos és a kerékpáros közlekedés biztonságos, és ahol a levegő tisztább. Ez a mai állapothoz képest, zöldfelületek kialakításával, fásítással, árnyékot adó növényzet létrehozásával, padok, utca bútorok kihelyezésével valósítható meg.

Fontos az akadálymentes járdafelületek, keresztezések kialakítása, a biztonságos gyalogos, babakocsi, kerekes székes közlekedési módok elősegítése, valamint az esztétikum, az útpálya és a járdaburkolatok faltól-falig felújítása, díszburkolatok kiépítése.

Az utcák felújításánál az alábbi elvek szerint jártunk el:

- A nagyobb és fenntarthatóbb zöldfelület számára a parkolósávban néhány állásonként parkoló helyek helyett zöld felületek alakítandók ki.
- A zöldítés érdekében a jelenlegi parkolóhely szám csökkenni fog.
- A vízelvezető rendszer nem változik, a vízelvezetés víznyelőkkel oldandó meg.
- A vízmegtartás érdekében, a járdák lejtését úgy kell alakítani, hogy onnan a zöld felületekre jusson a csapadék.
- A vízvisszatartás érdekében a parkolók pályaszerkezete vízáteresztő legyen.

A Wesselényi utca érintett szakaszán a teljes pályaszerkezet faltól-falig átépül, összesen 235,61 m hosszban. A szelvényezés iránya megegyezik a forgalmi rend irányával, a Síp utcánál kezdődik és a Dohány utca burkolatához csatlakozik.

A Síp utca – Rumbach Sebestyén utca közötti szakaszon megtartva a jelenlegi burkolatszélességet, és a kiemelt szegély mai helyét, a maival azonosan két oldali

párhuzamos parkolás tervezett 2,0-2,0m sávszélességgel, kiemelt szegéllyel elválasztva a járdától. A parkoló állások hossza 6,0m. Az egyirányú forgalmi sáv szélessége 3,15 m, mellette 1,25m széles irányhelyes kerékpársáv tervezett, 0,8m-es biztonsági sávval elválasztva a parkolóktól. Ez a kialakítás nem érinti a közművek helyzetét.

Fenti a szakaszon a mai járda szélesség nem változik, plusz szolgáltatást a kerékpáros nyom helyett, az önálló kerékpársáv kialakítása jelent.

A Rumbach Sebestyén utcától a Dohány utcáig tartó szakaszon, a déli oldalon a Zsinagóga mellett a járda, a rajta elhelyezett oszlopokkal, beton virág ládákkal, változatlanul megtartandó.

Az északi oldalon a mai ferde parkolás helyett 2,3 m széles párhuzamos parkoló sávot terveztünk. A 3,50 m széles forgalmi sáv mellett 1,25m széles irányhelyes kerékpársáv került kialakításra, 0,8 m-es biztonsági sávval a párhuzamos parkoló állások mellett. Az átépítés után kerékpártámaszok újra elhelyezhetők. Ez a kialakítás lehetővé teszi a szélesebb gyalogos felület biztosítását.

Mind a két oldalon a parkolósávban alapsíki zöldfelületek kerültek elhelyezésre, a közművek elhelyezkedése azonban csak néhány helyen teszi lehetővé fák ültetését.

Az átépítésre kerülő útszakaszon kiemelt szegéllyel határolt aszfalt burkolatú útpálya, mellette nagykockakő burkolatú parkoló sávok, és térkő burkolatú gyalogos felületek alakítandók ki.

Az utcában a jelenlegi forgalmi rendet, az egyirányúsítást, az elsőbbségi viszonyokat, megtartottuk.

Az útcsatlakozásoknál a kiemelt szegélyek lesüllyesztendők, a szegély lesüllyesztések mentén minden oldalon, a vakok és gyengén látók biztonságos közlekedése érdekében taktilis figyelmeztető sávot kell beépíteni, gyalogátkelőhelynél vezető sávok kiegészítésével.

4. Zöldfelületek kialakítása

Az utca direkt megközelítéssel rendelkezik a Városliget és a Belváros, a Károly körút között, ennek következtében tömegközlekedési hálózattal rendelkezik, troli közlekedik az utcában.

Döntően magassíkszíni lakások jellemzik az épületeket, néhol szuterén jellegű elhelyezkedéssel, kisipari szolgáltatások és az alapellátáshoz szükséges egyéb szolgáltatások is megtalálhatók, de ezek már közvetlenül az utca szinthez csatlakoznak és csekély számúak.

Egy általános iskola mellékbejárata is nyílik a vizsgált utcára (Hernád utca 46. általános iskola)

Az épületek 2-3 szintesek, a homlokzatok elhanyagoltak vagy a közelmúltban felújítottak vagy javítottak. Két telek új beépítésre vár.

Az utca burkolás struktúrája a következő:

- gyalogjárda: térkő vagy aszfalt,
- gépkocsiparkolók: aszfalt,
- forgalmi út: aszfalt

Zöldfelületek, utcafásítás, zöldsávok:

- A tervezéssel érintett utca szakaszon meglévő zöldfelület és meglévő lombosfák nem találhatók.
- Az érintett utcaszakaszon 25 db növényplanténer található, melyek részben magántulajdonban vannak, az útfelújítást követő elhelyezésükről az Önkormányzat és a tulajdonos dönt.

Burkolat építés szempontjából nemeszúzalék felületű világos szürke, nemeszúzalék felületű térkőburkolat /20x20x8 cm/ kerül kialakításra a járdafelületeken, vágott felületű bazalt nagykockakő, pixel-es mintázattal kombinálva, mely jellegzetes utcaképet eredményezhet. Az épületek falsíkja mellett bazalt kiskockakő futósor szalad végig, úgymint a járda és a parkolóállások közötti kilépősáv esetében is, ami szintén bazalt kiskockakő futósorként jelenik meg. A parkolóállásokban bazalt nagykockakő burkolat épül, illetve az alapsíki zöldfelületek, zöldsávok is bazaltnagykockakő szegélyt kapnak. Az útpálya aszfalt burkolattal borított.

A burkolatok fugázása vízáteresztő fugával történik, Rompox vagy Sopro típus vagy minőségben ezekkel megegyező fugázó anyag, ezzel biztosítva a csapadékvíz megtartás/késleltetés lehetőségét burkolatfelületeken is.

A zöldfelületek kialakításánál a következő szempontokat vettük figyelembe:

- Alapvető szempont a zöldfelületi arány növelése a jelenlegi állapothoz képest, lehetőség szerint nagyobb, összefüggő zöldfelületek kialakításával, melyek mikroklíma javító szerepe jelentősebb.
- Lombosfák ültetése a meglévő közműhálózat figyelembevételével, illetve az ültetés során az ültetendő fák megfelelő gyökérvédelemmel való ellátásával, lehetőség szerint maximalizálni az elültethető egyedek darabszámát.
- A tervezett zöldfelületekben 7 db lombosfa kerül elültetésre, hagyományos ültetési módszerekkel, és 5 db lombosfa kerül burkolatba, faveremrácsba, Stockholm módszerű fatelepítéssel.
- Azon fák esetében, melyek faveremrácsba, burkolatba kerülnek, ültetésükkor az SFR módszer alkalmazását javasoljuk a GARDENFUTURA irányelvei alapján.
- A zöldfelületbe kerülő lombosfák ültetésénél, mivel a fák nagy kiterjedésű zöldfelületbe kerülnek elültetésre, így biztosítva van számukra a megfelelő élettér, Megrendelői kérésre, a hagyományos ültetési módszert alkalmazzuk,

lehetőség szerint 1,5x1,5x1,2 m-es ültetőgödörrel teljes talajcserével, magas tápanyagtartalmú ültetőközeggel, javasolt típus: /Gardenfutura - HUMUSLINE Városi fa Ültetőközeg; Kifejezetten a városi fák telepítésére fejlesztették. Egy átlagos városi faültetésnél nagyon kevés hely áll rendelkezésre és nagyon intenzív a környezeti behatás. Ezért különösen fontos, hogy az ültetéskor nagyon jó minőségű közeg várja a növényt, amelyben a gyökér növekedés intenzív. Ezzel lehet a legjobban támogatni a fa túlélési esélyeit a városban. A favermet egy az egyben kell feltölteni az ültetőközeggel. A továbbiakban tápanyagpótlás nem szükséges. Összetétele révén nem iszapolódik, ellenáll az átlagos taposásnak (gyalogosok, kerékpárok). Hosszú távon stabil, porózus szerkezetű, megköti a kutya vizeletet. Alkalmas a fahely körüli burkolt felületekről a csapadékot befogadni. 1 m³ közeg jellemzően 4-5 m² felület csapadék befogadására alkalmas./ Továbbá gyökérötöző rendszer FVS kerül kiépítésre.

- A kék-zöld infrastruktúra szemléletét figyelembe véve, a városi csapadékvíz gazdálkodás támogatása érdekében, járdaszintbe süllyesztett zöldfelületek kerülnek kialakításra, melyek a járda felületről érkező felszíni csapadékvizeket megtartják és késleltetik a városi csatornahálózatba való bekerülését. Így csökkentve a városi hálózat terhelését a napjainkban egyre jellemzőbb, rövid idő alatt lehulló csapadék mennyiség esetén.
- Az alapsíki zöldfelületek szegélye bazalt nagykockaköből kerül kirakásra, betonba fektetve, cementes homok fugával fugázva. A fuga összetétele 2 homok:1 cement arány, egy kis flexibilis ragasztóval keverve. A szegély ívben rakott részei a kisebb méretű kövekből kerül kirakásra, hogy követni tudja az ívet.
- A süllyesztett zöldfelületek védelme érdekében alacsony korlát (Önkormányzat által ajánlott, a kerületben egységesen alkalmazni tervezett típus) kerül telepítésre a zöldfelületek körül, illetve a parkoló állások irányából a kiemeltszegély szintén védelmet biztosít.
 - A szerkezet nem zártszelvényből lenne, hanem hengerelt négyzetacélból.
 - A keret és a pálcák is 10x10 mm-es négyzetacélból készülnének.
 - A kerítés teljes magassága 50 cm.
 - Az oszlopokhoz a táblák nem rögzítőfülekkel, hanem egyedileg hajlított rögzítőkengyelekkel lennének felfogatva.
 - Az oszlopok nem beton alapozással lennének elhelyezve, hanem csak le lennének szúrva. A szinten tartásukat pedig egy rájuk hegesztett gallér biztosítaná.
 - A kerület logója négyzetacélból lenne kiképezve, kvázi kontúrosan.
 - Az oszlopok horganyzottak és porfestetettek, a táblák simán csak porfestettek.
 - Szín: sötétszürke, vagy fekete.

- A tervezés egyik kiemelt célja, nagyobb kiterjedésű, összefüggő zöldfelületek kialakítása. Melyeknek jelentős szerepe van az utca mikroklímájának javításában, a háromszintes növényállomány és a nagyobb összefüggő zöldfelületen, több lombosfa telepítésével, illetve a csapadékvíz megtartás fokozásában, így élhetőbb környezetet biztosít az ottlakók számára.
- A járda terület növekedés, kisebb burkolt teresedésekre is lehetőséget biztosít, ahol ülő utcabútorok, ivókutak elhelyezésével, az utca pihenő és rekreációs funkcióval is bővül.
- Az esőkertek rétegrendjének kialakításánál a GARDENFUTURA által javasolt ültetőközeget kell alkalmazni és a gyártó utasításai szerint kell kivitelezni.
- A zöldfelületek kialakításakor automata locsolóhálózat kiépítése szükséges, továbbá a folyamatos zöldfelület fenntartás, utógondozás, akár társadalmi összefogás keretében is.
- Az élhetőbb környezet kialakítása érdekében a létesülő zöldfelületek mellett, utcabútorok is kihelyezésre kerülnek a rekreáció és a pihenési funkciók elősegítésére; egy személyes padok, ivókutak, hulladékgyűjtő, illetve kutyaürölk gyűjtők is. Nagyméretű kerámia kaspók kihelyezését is javasoljuk, szoliter cserjékkel, évelőkkel beültetve, ezzel is növelve a zöldlomb térfogatot az utcában.
Kutyaillemhely létesítését is javasoljuk.
- A kertészeti munkák elvégzése során szükséges kertészeti szakfelügyelet biztosítása.

Növényalkalmazás szempontjából a keskeny lombkoronát növelő, középmagas, várostűrő fafajok telepítését javasoljuk.

A zöldfelület növénytelepítésénél szintén várostűrő, középmagas, és talajtakaró cserjék, évelőfelületek, lehetőség szerint, biodiverz kiültetések létesítését javasoljuk. Továbbá magastörzsre oltott cserjéket is javasolunk kiültetésre, melyek vertikális tekintetben növelik a zöldlombtömeget, így javítva mikroklímát és bizonyos esetekben az árnyékolásban is szerepet játszhatnak.

A növényfajok kiválasztásánál továbbá jelentős szempont, a fényviszonyok, illetve a közművek szempontjából, az adott fajok gyökérzet kiterjedésének figyelembevétele.

A javasolt növényfajok:

- Sorfák: *Acer campestre* 'Lienco', *Ulmus* 'Columella', *Carpinus betulus* 'Frans Fontaine'
- Középmagas cserjék: *Photinia fraseri* 'Red Robin', *Prunus laurocerasus*, *Elaeagnus ebbingei*,
- Talajtakaró cserjék: *Jasminum nudiflorum*, *Lonicera pileata* 'Tekeres', *Caryopteris x clandonensis* 'Bleuer Spatz', *Cotoneaster* 'Bella', *Euonymus fortunei* 'Blondy',

- Gyepótlók: Vinca minor, Hypericum calycinum, Pachysandra terminalis, Hosta sp.
- Évelők:
 - díszfű dominanciával kialakított ágyás
 - egy vegyes nyári dísz adó biodiverz növényfelület

A növényültetése során a következő szempontokat szükséges betartani:

- Az utca területén sűrű közmű hálózat találhatóak. A faültetés előtt a pontos nyomvonalakat és mélységüket fel kell tární és közvetlenül a közművezeték mellé gyökérgátat kell beépíteni, a vezetékek mindenkori védelme érdekében. A gyökérterelőt a közműszolgáltató előírásai szerint kell telepíteni, mely szerint: A gyökérgát a fához legközelebb eső szakaszon, 2 m hosszan fusson és érjen a közmű alá 20 cm-vel. A gyökérgát Dörken MS20 lemez, ami szoknya szerűen veszi körbe a földlabdát, vezeti a gyökereket lefelé. A szoknya-szerű palást lefelé szélesedik. A bütykös oldal néz a fa törzse felé.
- A faültetés során az ültetőgödör mérete 150x150x120cm legyen. Az ültetőgödörben teljes talajcsere szükséges, a fát ezt követően, a kicserélt ültetőközegbe ásott gödörbe kell elültetni.
- Az elültetett fákat 3 támrúdhoz kell rögzíteni.
- A növények telepítésekor az ültetőgödörökbe jó vízelvezető képességű, humuszban gazdag talajt kell biztosítani a növény földlabdájának átmérőjének kétszerese méretű ültetőgödörben. A növényjegyzékben feltüntetettük, mely növényeknek szükséges tőzeges, savanyú ph-jú ültetőközeg, ezeknél teljes talajcsere szükséges a növény cserépméretének háromszoros mennyiségű területen.
- Termőföld felhasználás:

A fák ültető gödreinél és a kialakítandó alapsíki zöldfelületek területén min.

1m-es vastagságban talajcsere kell végrehajtani a következő rétegrend szerint:

- tömörített altalaj Trgamma 80%
- 1 rtg geotextília 150g/m²
- 15-20cm vtg 40/70 zúzott kő ágyazat tömörítve Trgamma 80%
- 80-85cm tőzeggel javított humuszos termőföld gyökérkötődést segítő oldat beöntözésével

A természetes mikorrhiza gomba szimbiózist alkotva biztosítja és serkenti a növény kezdeti fejlődését.

- *Stimulálja a gazdanövény növekedését a talaj foszfor-, réz-, cink- és nitrogén felvételének fokozása révén, valamint növeli a növény só-, szárazság- és nehézfém-tűrő-képességét.*
- *Hifahálózata segítségével a talaj mély régióiból is folyamatosan vízzel látja el a gazdanövényt.*
- *A mikorrhizával szimbiózisban élő növény a stresszhatásokkal szemben hatékonyabban védekezik, kevésbé szenved a fagytól, a*

szárazságtól és a betegségektől. Mindennek jelentős termésnövelő hatása van

- *A mikorrhizával szimbiózisban élő növény fejlődése gyorsabb, biztosabb. A szőlő- és gyümölcsültetvény 1-2 évvel korábban fordul termőre. A magasabb életteljesítmény nagyobb jövedelmet biztosít*
 - *A Symbivit® természetes eredetű mikorrhiza gombákat tartalmaz, amely hifa-hálózata segítségével megnöveli a gyökér víz- és tápelem felvételére szolgáló felületét*
-
- A tervezés során megvizsgáltuk a Stockholm módszerű fatelepítés lehetőségét is /betonkávás és a gyökércellás változatot/ véleményünk szerint a burkolatba ültetett, tervezett faegyedek esetében – a hely szűkössége és a sűrű közmű hálózat miatt a betonkávás változat alkalmazható. Amennyiben a betonkáva a sűrű közműhálózat miatt nem helyezhető el, alternatív javaslatként, nagy sűrűségű polietilén 2 mm vtg. HDPE lemezt javasolunk alkalmazni gyökérterelő lemezként, ez határolja a speciális ültetőközeget; 2/6 zúzottkő (75%) és bioszénnel dúsított komposzt (25%).
 - Az ún. Esőkert jellegű zöldsávok kialakításánál, a megfelelő tápanyagú és mennyiségű ültetőközeg alkalmazásával elegendő élettér biztosítható a tervezett fák számára, így ezen esetekben nem feltétlen szükséges a Stockholm módszerű fatelepítés alkalmazása.
 - A vizsgált Stockholm módszerű fatelepítéssel kapcsolatos forrás lásd. 1. számú melléklet.
 - Ültetéskor a kisebb növények labdáját vízben meg kell mártani, a nagyobb növényeknél a föld visszatemetésével párhuzamosan iszapolni kell a talajt.
 - A fák koronáját ültetés előtt vissza kell vágni (ágak hosszának kb. 1/3-át el kell távolítani), fagyléc ellen a törzset világos színű, laza szövésű, természetes szöveggel kell betekerni, ami a 2. év végén eltávolítható. A nagy fákat a telepítést követő második év végéig rendszeresen gondozni kell. Ez elsősorban öntözést jelent. Hetente egy alkalommal töltsük fel a drainsövet vízzel, ezt félóránként addig ismételjük, amíg már nem tapasztalunk vízfogyást.
 - A zöld sávok szakszerű fenntartásához egy automata rendszerű csepegtető öntöző hálózat kialakítása szükséges.

PREVA URBANA

Design: David Karásek, Radek Hegmon



A stíluson túl az ergonómia is kiváló – meglepően kényelmes. A padot egy vékony falécsor jellemzi és egy optikailag könnyű szerkezeten helyezkedik el. Az esztétikáját egy hagyományos kerti bútorból meríti és a kerti kényelem klasszikus hangulatát átadja a köztereknek is. Nem ijed meg tőlük, mivel meglepően ellenálló és rendkívül kényelmes. A köracélrács megoldás egy érdekes változatot mutat és bővíti a felhasználási lehetőségeket.

Horganyzott és porszórt acélszalagból készült szerkezet. Az ülőke és háttámla falécekből, acél vagy rozsdamentes köracélból készül. Egyszerű rögzítés az alaphoz.

92

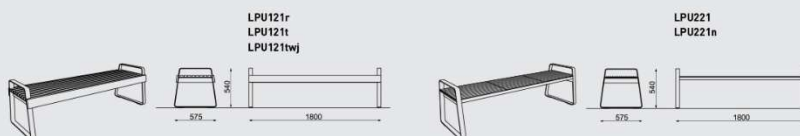
01 / 2022-23 / mmcke.com



LPU121 / 221

Pad

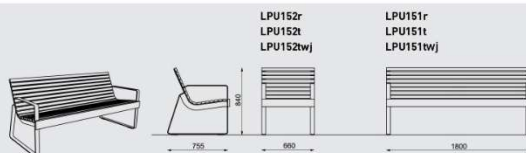
acélszerkezet, ülőke falécekből / acél vagy rozsdamentes köracélból



LPU151 / 152

Pad támlával és kartámlával

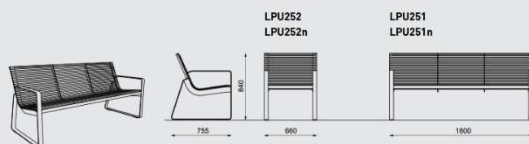
acélszerkezet, ülőke és támla falécekből



LPU251 / 252

Pad támlával és kartámlával

acélszerkezet, ülőke és támla acél vagy rozsdamentes köracélból



01 / 2022-23 / mmcke.com

93

CRYSTAL

Design: David Karásek, Radek Hegmon



Acél hulladékgyűjtő a karcsú geometrikus alakzatával és a stabil szerkezetével egy elegáns oszlopra emlékeztet. Nagyon közkedvelt a hármass hulladékgyűjtő szelektív hulladékgyűjtésre. A legtöbb nagyváros aktuális problémáját oldja meg a kutyaürülék gyűjtő, speciális zacskótartóval felszerelve. Dohányosoknak egy nagy kapacitású hamutartó változat is elérhető.

Porszórt acél szerkezet. A csikkeinyomó rozsdamentes acélból készül, a hamutartó és a belső edény pedig horganyzott acélból. Az ajtó előre nyitható és zárható. Betonlapra szilárdan rögzíthető.

01 / 2022-23 / mmcke.com

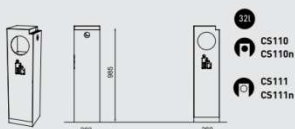
200



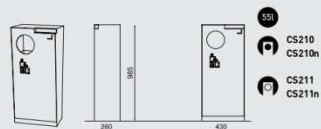
CS110 / 111 / 210 / 211

Hulladékgyűjtő

acél szerkezet, hamutartó rozsdamentes acél csikkeinyomóval



321
CS110
CS110n
CS111
CS111n

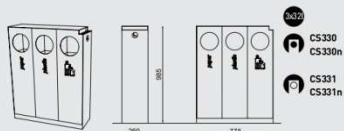


501
CS210
CS210n
CS211
CS211n

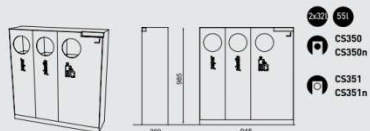
CS330 / 331 / 350 / 351

Szelektív hulladékgyűjtő

acél szerkezet, hamutartó rozsdamentes acél csikkeinyomóval



330
CS330
CS330n
CS331
CS331n



350
CS350
CS350n
CS351
CS351n

01 / 2022-23 / mmcke.com

201

CP110

Kutyaürülékgyűjtő

acél szerkezet, behelyezett tér a zacskóknak



321
CP110
CP110n

321

BIKEPARK

Design: Péter Kukorelli & Balázs Orlai

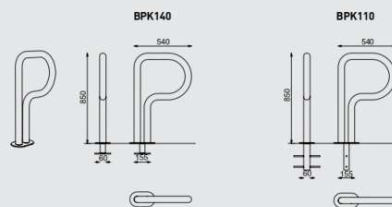


Ez a kerékpártároló a P betű világszerte könnyen értelmezhető szimbólumára alapoz és annak alakját viccesen használja a kifejezetten funkcionális kivitelnél. A kerékpártároló részét alkotja egy komplett rendszernek, melyet eredetileg autóparkoló helyeken alakítottak ki. Jól alkalmazható csoportosan elhelyezve vagy különálló kerékpártárolóként is.

Horganyzott hajlított acélső szerkezet. Rögzítés burkolat alá.

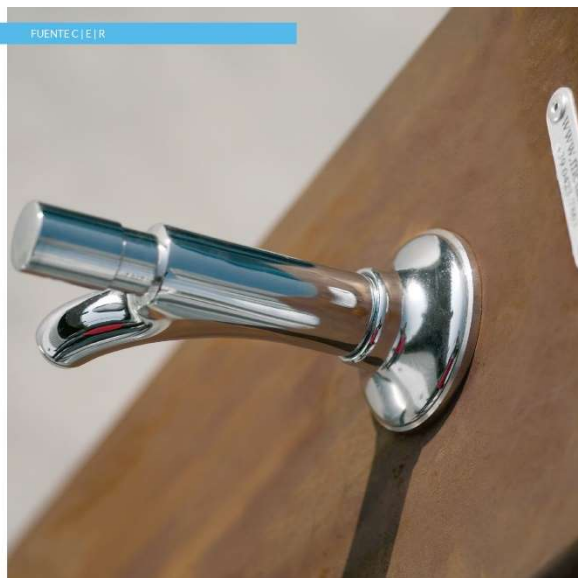
BPK110 / 140

Kerékpártároló
acélső szerkezet



230

01 / 2022-23 / mmclab.com

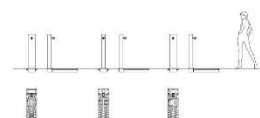


FUEITEC | E | R



Collezione di fontane costituita da una struttura in lamiera d'acciaio con rubinetto in ottone cromato a pannello con maniglia di metallo in acciaio inossidabile. Questo elemento è dotato di un tubo di scarico con sistema a proporzioni e di una cartuccia regolabile per controllare la portata. Sul retro della vasca è presente una fessura adiacente al collegamento del tubo di alimentazione. Disponibile in tre differenti modelli di forma rettangolare, circolare e ellittica.

Collezione de fontaines constituée d'une structure en tôle d'acier, d'un robinet en laiton chromé à bouton poussoir avec manette de métal en acier inoxydable. Cet élément est équipé d'un tube de vidange avec système de proportion et d'une cartouche réglable pour permettre le réglage. Disponible en trois modèles différents de forme rectangulaire, circulaire ou elliptique.



FU

METALLO

FONTANE

FUEITEC | E | R

Disegnato:	Raffaella Lauri
Dimensioni e peso:	290x890x990 mm
Dimensioni del pannello:	C 500x500 mm
	E 200x200 mm
	R 200x100 mm
	22 kg
	25 kg
	27 kg

Materiali/Materials:
Acciaio verniciato o Acciaio Inox o Acciaio Corten
Acier Thermolag ou Acier Inox ou Acier Corten

Ilsempio/Version:
Completamento:
Accessori

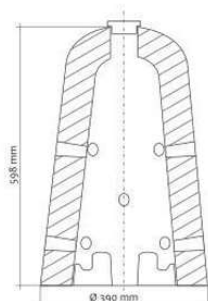
FONTANES



DOG-PEE Urban

A beton kutya pisilide

Városi környezetben, nagyobb igénybevételű parkok esetén javasoljuk:



Anyaga: Beton

Súly 82 kg

Magasság: 60 cm

Alsó átmérő: 39 cm

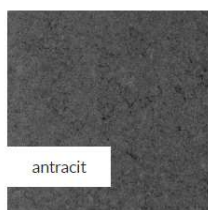
A **DOG-PEE Urban** kialakításának és súlyának köszönhetően alkalmas önálló kihelyezésre, akár kutyaürülék gyűjtővel felszerelve.

A **DOG-PEE Urban** falai tartós betonból készülnek, így nemcsak a súlyos időjárási viszontagságoknak, hanem a vandalizmusnak is ellenállnak.



Térburkoló anyagok információi

Korzó Varió kavicsbeton térkő, antracit és fehér színben



Varióban kapható, 1 sor: 8 db 10x20 cm, 8 db 20x20 cm, 8 db 20x30 cm.

Egy sor: 0,96 m². Egy raklap 11,52 m²

Vario kővastagság: 6 cm

Előnye / Miért javasoljuk?

A Vario termékcsalád formája egy olyan lerakási egység, amely meghatározott számú különböző méretű elemekből áll. Egyszerű és gyors lerakás. Egységes felület, különböző formátumokból.

A vario termékcsalád az egyedi életörése miatt a különálló méretekkel nem összeépíthető!

Vastagság: 6 cm

Súly: 6 cm-nél kb. 133 kg/m²,

Kapható színek:

London vario: szürke • antracit • homok • őszilomb • szívárvány

Toledo vario: topáz • korall

Párizs sétány vario : fehér • antracit • agyag • sárga

Párizs korzó vario: fehér • antracit

Vario termékcsalád csak soronként kapható, egy sor 0,96 m² mely az alábbi méreteket tartalmazza: 8 db 10x20 cm, 8 db 20x20 cm, 8 db 20x30 cm.

Fontos: A megfelelő összehatás elérése érdekében a burkolóköveket érdemes legalább 3-4 raklapból, véletlenszerűen válogatni, hogy a kövek váltakozva kerüljenek lefektetésre.

Javasolt faveremrács



Raffaele Lazzari
**Flora, Littera,
Stelo**
tree-grilles

545

Disponibile nei seguenti materiali e dimensioni:
Available in the following materials and sizes:
Disponibile dans les dimensions et matériaux suivants:
Disponibles en les dimensions matériaux y variantes:
Disponibles en los siguientes materiales y variantes:
Disponíveis nos seguintes materiais e formatos:
Erhältlich in den folgenden Materialien und Größen:
Avaliable Dispoñe en Ventidos / Galvanizado and Powder Coated Steel
Acier Galvanisé et Thénalacé / Acero Galvanizado y Buntacado
Aço Galvanizado e Pintado / Stál, Verníkové a Povrchové úpravy



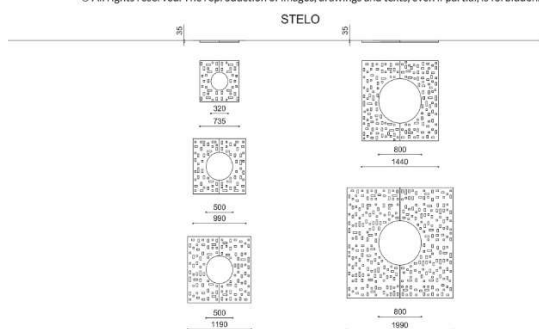
Acier Corten / Corten Steel
Acier Corten / Acero Corten
Aço Corten / Corten Steel
Acier Inoxy / Inoxy Steel
Acier Inoxy / Acero Inoxy
Aço Inoxy / Edelstahl

Voir plans page 715 ou 716
Vizualizace na str. 715 a 716
Vizualizace na str. 715 a 716
Vizualizace na str. 715 a 716
Vizualizace na str. 715 a 716

Filippini / Filippini / Filippini / Filippini / Filippini
Cementazione / Appagati / Bellow-prosci isolazione / Fori stalling
Sulfonati / Pirelli / Cementazione / Filippini
Cementazione / Appagati / Bellow-prosci isolazione / Fori stalling

© Tutti i diritti riservati. E' vietata la riproduzione anche parziale di immagini e testi.
© All rights reserved. The reproduction of images, drawings and texts, even if partial, is forbidden.

metaco



LUNA

Card code: 0FIPP001
Design code: AF01100301
Designer: Bellitalia Design



Description: Luna planter, made of Reconstituted Precious Stones or Reconstituted Granite Stones, is equipped with a water reserve device with an integrated overflow drain that ensures the right degree of humidity in the ground, preventing all the water injected inside is dispersed. It is part of the Planeti collection.

Dimensions: Ø 830 mm
H 520 mm
360 kg
87,7 lt

Materials: RECONSTITUTED PRECIOUS STONES RECONSTITUTED GRANITE STONES



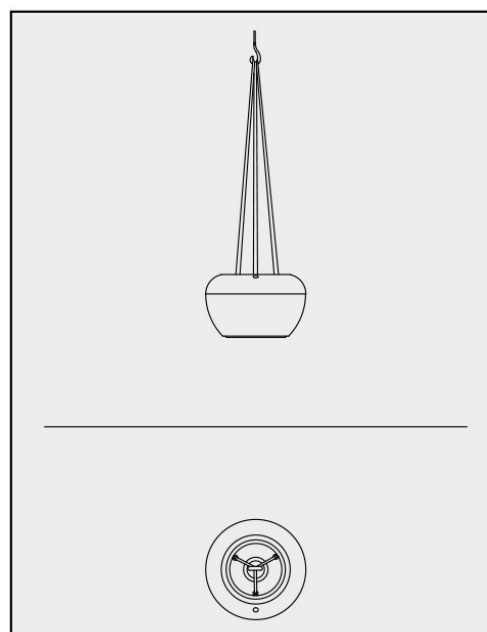
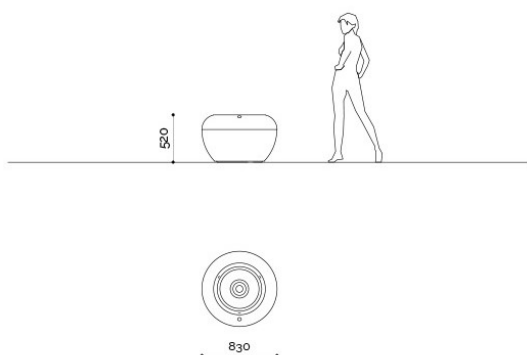
RECONSTITUTED PRECIOUS STONES: White Carrara, Botticino, Red Verona, Yellow Mori, Porphyry, Alpine Green, Venetian, Ebony Black

RECONSTITUTED GRANITE STONES: White Granite, Grey Granite

Finishes: Bush-hammered or Polished
Anti-degradation coating

Installation: Simple placement on flooring

Accessories: Anti-Graffiti



VENERE

Card code: OFIPP002
Design code: AF01100302
Designer: Bellitalia Design



Description: Venere planter, made of Reconstituted Precious Stones or Reconstituted Granite Stones, is equipped with a water reserve device with an integrated overflow drain that ensures the right degree of humidity in the ground, preventing all the water injected inside is dispersed. It is part of the Pianeti collection.

Dimensions: Ø 1153 mm
H 590 mm
800 kg
178 lt

Materials: RECONSTITUTED PRECIOUS STONES RECONSTITUTED GRANITE STONES



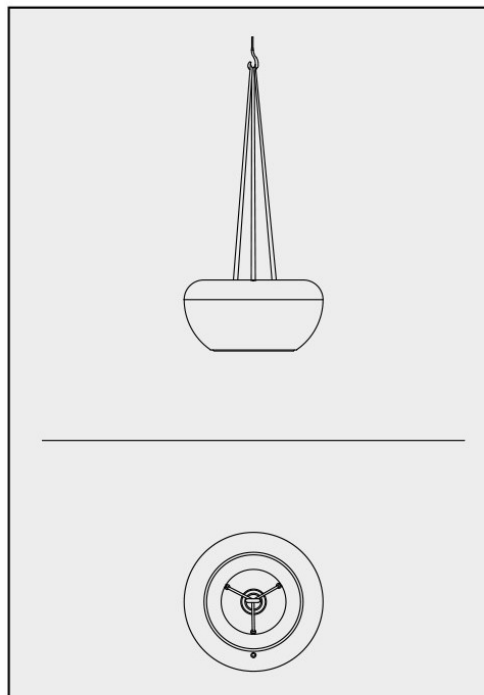
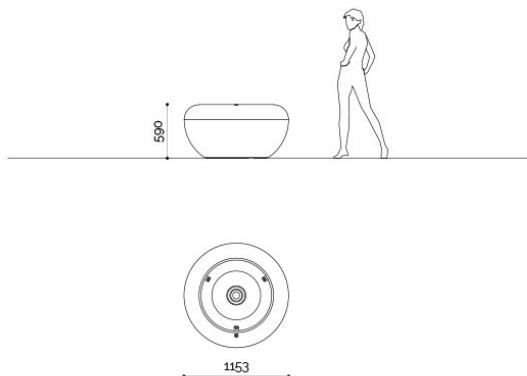
RECONSTITUTED PRECIOUS STONES: White Carrara, Botticino, Red Verona, Yellow Mori, Porphyry, Alpine Green, Venetian, Ebony Black

RECONSTITUTED GRANITE STONES: White Granite, Grey Granite

Finishes: Bush-hammered or Polished
Anti-degradation coating

Installation: Simple placement on flooring

Accessories: Anti-Graffiti



Javasolt növények

Lombos fák

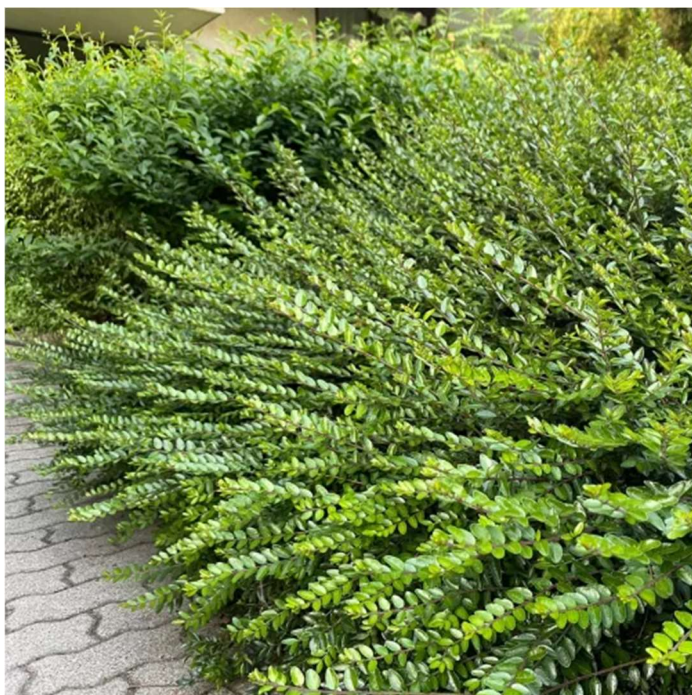
Acer campestre 'Linneo'



Celtis occidentalis 'Hanckberry'

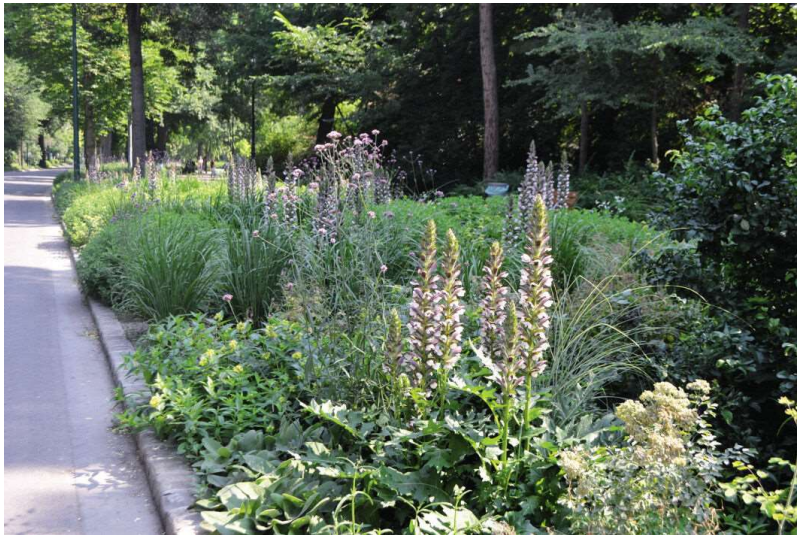


Talajtakaró cserjék





Biodiverz évelő és díszfű kiültetések



1.számú melléklet

Stockholm Faültetési Rendszer

Tervezői segédlet – Rendszer leírás

Készítette: Szöllősi Gábor, ügyvezető, Gardenfutura
Ludvig Bertalan, projektmenedzser, tájépítésmérnök
Gardenfutura

Metszet ábrák: Szilfa Vica, tájépítésmérnök

Bemutakozás

A Gardenfutura olyan módszereket és anyagokat fejleszt és ajánl a városi környezetben végzett zöldfelületi beruházók és fenntartók számára, amelyek a legjobb talajkörnyezetet biztosítják a növények számára. A gyökérzónában kell a növényeknek megadni az ideális biológiai, kémiai és fizikai feltételeket az egészséges és hosszú növényi élethez.

A városi növények számára jóval magasabb szinten kell biztosítani megfelelő feltételeket, hiszen a városi növényeknek el kell viselniük a **folyamatos szmogot, zajt, port, átlagnál magasabb hőmérsékletet, rázkódást, a szennyező anyagokat, a gyakran szűkös gyökérteret és elégtelen vízellátást.**

Az általunk képviselt módszerek (SFR, Rainmax Évelő Virágágások, Urban Scape tetőkert, esőkert, Miyawaki erdő), ültetőközegek alkalmasak a legmagasabb elvárások teljesítésére és modulárisan illeszthetők bármely **szivacsváros** modellbe.

Gardenfutura SFR szolgáltatásai

- Beruházók részére megvalósíthatósági tanulmány készítése
- Talajvizsgálat vízkapacitás számításhoz;
- Tervezési tanácsadás;

- Alapanyagok: levegőztető szekrény egyedi méretekben, betonkáva egyedi méretekben, SFR Finomszubsztrátum, SFR Faverem kitöltő közeg
- Helyszíni művezetés és betanítás a kivitelező részére

Stockholm Faültetési Rendszer általános bemutatása

Egy új technológia, ami kifejezetten a városi **fák életkörülményein és életterén** hivatott **javítani**, ezzel a **fák ismét egészséges növekedést mutatnak és elérhetik a természetes, akár 100 év feletti korukat.**



- ✓ **Szerkezete nem engedi összetömörödni a talajt**, így megmarad a megfelelő talajstruktúra, és a gyökerek élettere;
- ✓ Megfelelő lombkorona-fejlettség érhető el, sokkal rövidebb idő alatt;
- ✓ **Hatásosabban csökkenti a zajt és a rezgéseket;**
- ✓ Több CO₂-megkötést eredményez;
- ✓ Hatékonyan **vezeti el és raktározza a csapadékot;**
- ✓ A **villámárvizek ellen is hatékony** módszer, a települési csapadékvíz gazdálkodásba is jól integrálható;
- ✓ **Teherbíró**, így akár út, parkoló, sétány is kialakítható felette.

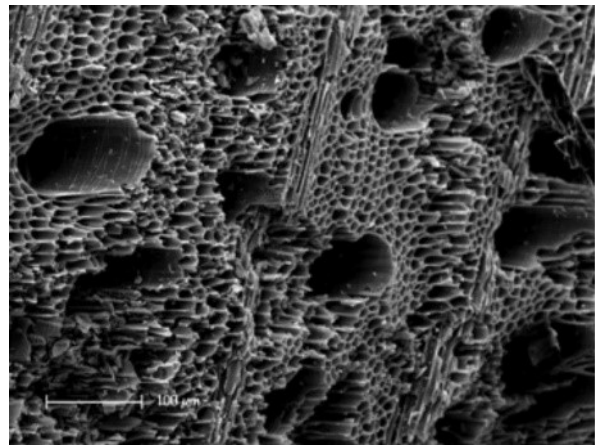
Bioszén alapú szerkezeti talajok

Az SFR alapja egy aktivált bioszén alapú szerkezeti talaj, amely alapjaiban újítja meg a talaj fogalmát.

A bioszén legfőbb jellemzője a magas fokú porozitás, széntisztaság és stabilitás. A **Humusline Bioszén** felületet 350-450 nm/gramm, bomlási ideje több ezer év. A bioszenet magyarországon gyártjuk saját üzemünkben. A bioszenet **Humusline Humuszkomposzttal** aktiváljuk, azaz a pórusokat a Humuszkomposzt mikrobiológiájával, humát,- és tápanyagaival töltjük fel. A Humusline Humuszkomposztot **saját komposzttelepünkön, Túrkevén állítjuk elő**. Az aktivált bioszén neve a **Humusline Talajaktivátor**. A Talajaktivátor **több ezer baktérium, gomba, egysejtű és fonálféreg fajt tartalmaz**.

A Talajaktivátort kvarchomokkal keverjük, amely a Humusline SFR Finomszubsztrátum termékünk. Az SFR-ben használt nagyméretű, 63/180-as kövek közé kerül a Finomszubsztrátum bemosásra, ami biztosítja a szerkezeti talaj biológiai és kémiai lábát.

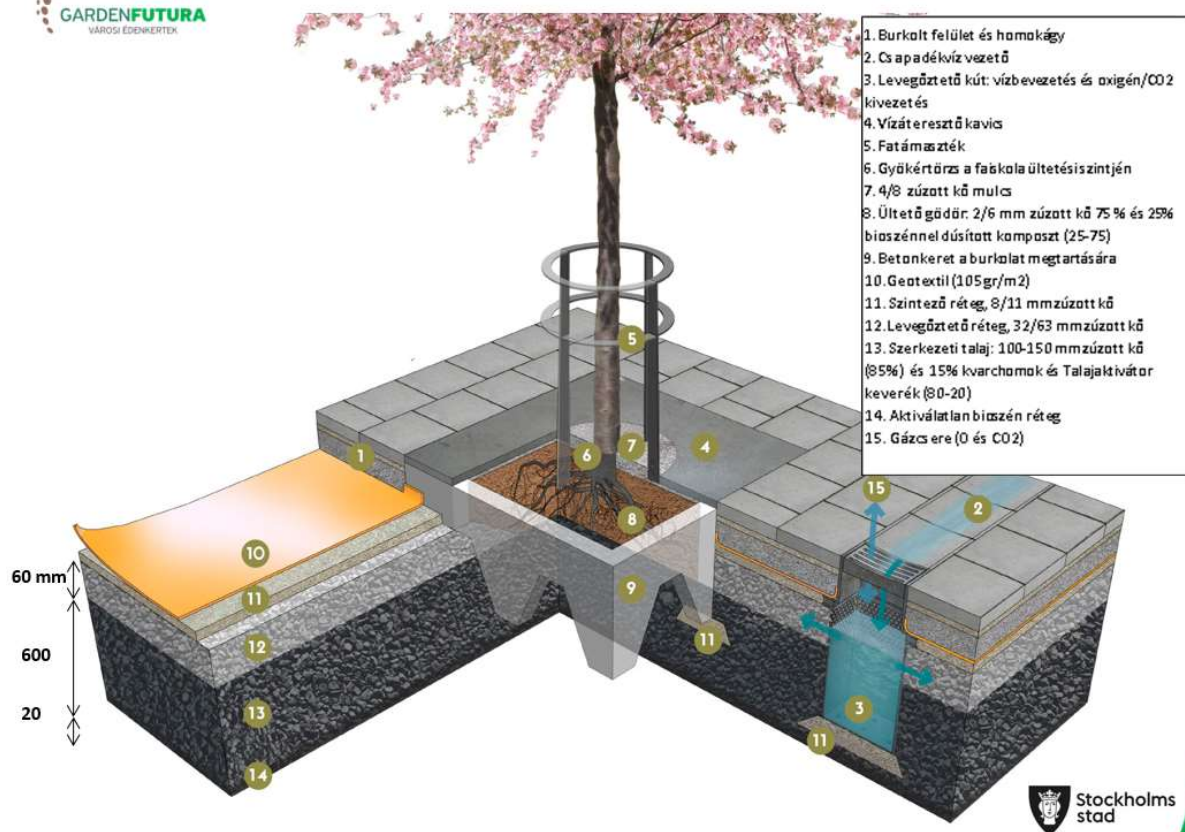
A bioszén alapú szerkezeti talajok előnye a komposzt,- vagy műtrágya alapú szerkezeti talajokkal szemben a hosszú távú stabilitás. **A bioszén nem ásványosodik, térfogata állandó és beépül az ökoszisztémába.** A komposzt ezzel szemben gyorsan ásványosodik, elveszti térfogatát és a talaj mikropórusai megszűnnek. Ez már középtávon is a talaj levegőzöttségének csökkenéséhez vezet, amely pedig a legnagyobb gond a fák számára.



Továbbá a bioszén térfogatának 50%-nyi vizet képes eltárolni, majd folyamatosan leadni a környezetének. A bioszén lelassítja a víz gravitációs áramlását és segíti a víz kapilláris mozgását. A bioszén alapú szerkezeti talajok vízvezetése kimagasló.



STOCKHOLM FAÜLTETÉSI RENDSZER (SFR)



A Stockholm Faültetési Rendszer műszaki felépítése

	Nagyon kicsi (<5m)	Kicsi (5-10m)	Közepes (10-15m)	Nagy (15-25m)	Óriás (>25m)
Javasolt közetalapú strukturált talajtérfogat	8m ³ (megosztva 6-6 m ³)	15m ³ (megosztva 12-12 m ³)	26m ³ (megosztva 20-20 m ³)	36m ³ (megosztva 28-28 m ³)	45m ³ (megosztva 35-35 m ³)
Javasolt levegőztető-vízelosztó kutak száma	1 (megosztva 0,5)	1 (megosztva 0,5)	1	2 (megosztva 1,5)	2

Ültetőgödör mérete

A közművek védelmére, valamint az esetlegesen megtalálható pincék, mélygarázsok, egyéb alépítmények vízvédelme miatt, dörken lemez vagy 1000 mikronos HDPA fólia terítendő. A közművek ellenőrzéséhez és karbantartásához szükséges összes vezeték hozzáférhető egy bejárható közműalagúton. Közműegyveztetések mindig adott helyszín, helyzetek szerint történnek.

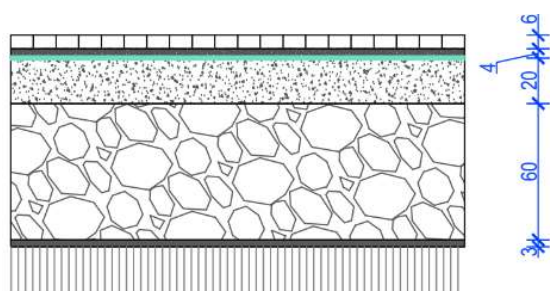
Vízhasznosítás

Az SFR rendszer egyik leglényegesebb sarkalatos pontja a megfelelő mennyiségű csapadékvíz bevezetése a szerkezeti talajba. Hatalmas vízmegtartó képessége miatt komoly szerepet játszhat a települések csapadékvízgazdálkodásában is, valamint ez által komoly öntözési költségektől mentesíthet a megfelelően kiépített rendszer. Ez kivitelezhető a burkolt felületek megfelelő lejtésének kialakításával, valamint a tetőkről vezető ereszcatornák bekötésével. A burkolatlejtéseket úgy kell kialakítani, hogy a lehető legnagyobb felületről az **SFR levegőztető szekrényekbe**, vagy közvetlen a fahelyre, zöld sávra folyjon a lehullott csapadék. A tetőkről az ereszcatornák közvetlen az **SFR levegőztető szekrényekbe**, vagy a drénrétegbe futó dréncsőbe köthetőek.

Kivitelezési lépések, Rétegrend

A leíráshoz tartozó metszet terveket lásd a honlapunkon, a letölthető dokumentumok között.

Áttekintő rétegrend:



Rétegrend gyalogos forgalomra, jó vízelvezetésű altalajon

- 6 cm vtg térkő
- 4 cm vastag 2/4 kőzúzalék fektetőréteg
- 150 g/m2 Typar SF 44 nem szőtt geotextília
- 20 cm drénpaplan 22/56 zúzottkőből
- 60 cm vastag szerkezeti talaj 63/180 zúzottkőből, két rétegben tömörítve, SFR finomszubsztrátummal kitöltve
- 3 cm vtg. Humusline nyers bioszén réteg

Továbbiakban

az egyes rétegek kivitelezésének módját részletezzük.

Szerkezeti alapok:

1. Humusline nyers bioszénréteg-terítés 20-30 mm vastagon, plusz az SFR levegőztető szekrények lehelyezése
2. 63/180 mm átmérőjű kő -(dolomit, andezit, bazalt) vagy betonzúzalék terítése 60 cm vastagon, két rétegben tömörítve, kitöltése SFR finomszubsztrátummal
3. Zúzalék tömörítése 2 részletben, 30 cm-ként

Első réteg a **Humusline bioszén**, majd behelyezésre kerülnek az **SFR levegőztetőszekrények**, melyek szintbehozása 2/4-es frakciójú zúzalékkal történik és 25/50-es kaviccsal kell stabilizálni őket. Ezután kerül elterítésre a 90/180-as zúzalék, amit 30 centinként 4-500 kg-os lapvibrátorral kell tömöríteni 2x oda-odavissza.

Az **SFR levegőztetőszekrények** szerepe kettős: egyrészt a víz bevezetése és fölösleges víz elvezetése, másrészt a levegő be- és a szén-dioxid kiáramoltatása.

Az **SFR betonkáva** szerepe a faverem rács és a burkolat biztos megtámasztása úgy, hogy a fa gyökere szabadon tud növekedni a szerkezeti talajba. A betonkáva standard mérete 1000 x 1000 x 700 mm. Ennél nagyobb méretben már érdemes helyi monolit beton alátámasztást tervezni.



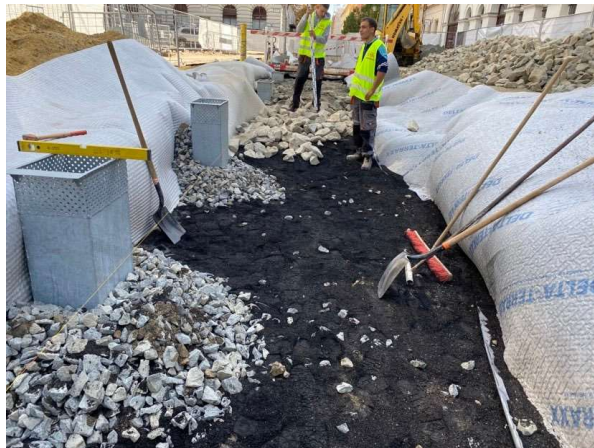
A betokkávát 2/4 kővel hozzuk szintbe. Kerülhet a tükörszintre is, illetve mélyebb gödör esetén kerülhet a 60 cm-es szerkezeti talaj első 10-15 cm rétegére is.



Munkagödör kialakítása. Az altalaj lazítása mindig a vízvezetés mértékétől függően történik. Általában nem, vagy csak a felső 20 cm-t kell lazítani. Szélsőségesen rossz vízáteresztő altalaj esetén egy drén túlfolyó beépítése a megoldás. A talaj vízáteresztő képességét beszivárgás vizsgálattal végezzük el.



Már elterítve a Humusline Bioszén 3 cm vastagságban a tükör aljára. Baloldalon a 2/4 kővel szintbehozott SFR levegőztetőszekrény. Készül a fahorgany alapja is, miközben a háttérben már bekerült az első 30 cm 63/180 zúzott kő



Az SFR levegőztető szekrények stabilizálására 25/50-es követ használhatunk. Ez segít, hogy a lapvibrátor ne nyomja el a helyéről a kútat.



63/180-as zúzottkő elterítése. 60 cm-es vastagságban került kialakításra. 30 centiméteres rétegenként 500 kg-os lapvibrátorral szükséges tömöríteni, 2x oda-vissza. A finomszubsztrátumot is tömörítés után, 30 cm-ként mossuk be.

Szerkezeti talaj kitöltése SFR finomszubsztrátummal (25%)

- 1 rész Talajaktivátor (20%)
- 4 rész tiszta kvarchomok: 0,06-2 mm szemcseméret (80%)

A Talajaktivátor egy mikrobiológiával és tápanyaggal aktivált bioszéntermék. Biztosítja a megfelelő tápanyagokat és biológiát, kialakítja a szerkezeti talaj saját mikrobiológiai ökoszisztémáját. Az anyag több száz évig stabil marad. Vizes bemosással kerül a zúzalék közé.



Egy adag finomszubsztrát a zúzottkő rétegre öntve. Fontos, hogy nem egyszerre a teljes mennyiséget kell ráönteni és bemosni, hanem adagolva. Minden adagot nagynyomású vízsugárral mosunk be, ameddig teljesen eltűnik a szerkezeti rétegbe.



A bemosást kézi erővel, egyik irányból a másik irányba haladva kell elvégezni. Majd következő adagot ugyan így. Egészen addig, ameddig nem telítődik a zúzottkő réteg.

Drénpaplan réteg kialakítása

Víz és tápanyagmentes réteg. Megakadályozza, hogy a gyökérzet a talaj felső rétegeibe jusson, segíti a légcsere folyamatokat.

- 25/50-as drénréteg 200 mm vastagságban
- Geotextil réteg (105-150 gr/m²)
- 8/11-es szintezőréteg a burkolathoz.

A 25/50-es drénréteget közvetlen a tömörített, SFR finomszubsztrátummal feltöltött szerkezeti talajra terítjük. A drénrétegre geotextil réteg kerül, 105 gr/m² (CAT-3) minőségű. Ezt fontos egyből a réteg kialakítása után leteríteni (még ha az nem is kerül befejezésre) a szerkezeti talaj elszennyeződésének megakadályozása érdekében. Felfogja a finom szállóport és egyéb szennyeződések, véd az eliszapolódástól, valamint a gyökerek felszínre törésétől is. A textilre a burkolat kialakításához szükséges általános szintező rétegrend kerül. Amennyiben a struktúrat talaj fölé növénytelepítés kerül úgy nem szükséges a geotextil elválasztás! Ezeken a területeken a drénrétegre sincs szükség (lásd: M-05 metszet).

Gépjármű forgalom esetén a geotextilre 15 cm CKT réteg terítése lehet szükséges.

FONTOS! A drénréteg kialakításához teljesen pormentes, tiszta zúzottkővet kell használni, különben eliszapolja, eltömíti a levegőztető kutakat és a rendszert.



A kész tömörített szerkezeti rétegre kerül a drénréteg. A képen még még elegyengetés előtti állapotban. 20 cm vastagságban kell kialakítani, az SFR levegőztető szekrények perforált nyílásainak ezzel a réteggel egy szintben kell elhelyezkednie.



A már elegyengetett drénréteg, amit egyből fedni kell a geotextiliával a szennyeződések elkerülése érdekében. Erre jöhet majd a kiegyenlítő réteg, az ágyazat és a burkolat.



A 350x350x7000 mm-es¹ kút felső perforált része 20 cm DRÉN réteggel van egy szintben. Biztosítja, hogy a fagyra hajlamos zóna száraz maradjon. Ha a kút megtelik vízzel, a víz a csatornarendszerbe folyik tovább.



A drénpaplan rétegre a szabvány burkolatrétegre kerül kialakításra, a kutak tetejére pedig bármilyen szabvány csatornafedél kerülhet, például az ACO Multitop íves csatornafedél került. Fánként legalább egy kút telepítése szükséges.

Fák ültetése, térburkolat kapcsolat kialakítása

¹ A méret opcionális.

Az ültetés előtt ki kell alakítani az ültetőgödört. A szilárd burkolat, valamint a faveremrács megtartása miatt. Ezt az előre gyártott SFR faverem betonkávával vagy egyedi helyszíni szegélymegoldásokkal lehet kialakítani.



Az ültetőgödörket a HUMUSLINE SFR faverem ültetőközeggel töltöttük fel. Az ültetőközeg 80% 2/6-os frakciójú zúzottkőből és 20% Humusline Talajaktivátorból áll.



Legutolsó feladatként bekerül a fa, amikor már teljesen körbe van burkolva az ültetőgödör. Gondos beállítás után lehorgonyzásra kerülnek. Az általános kiakorozási módszer is megfelelő lehet.



*A fa megfelelő lerögzítése és beállítását követően az ültetőgödör feltöltésre került az **SFR faverem** ültetőközeggel.*



*A burkolati hézagok vízáteresztők, de idővel eltömődnek, ezért a burkolatokat folyókák, víznyelők felé lejtetjük, ahonnan a csapadék az **SFR levegőztető szekrényekbe** folyik².*

² Zöld sáv esetén közvetlenül a fahelyre is vezethető csapadékvíz. A téli hagyományos sózás ezeken a területeken éppen ezért tilos, kerülendő. Akár a tető csapadékvize is bevezethető a levegőztető kutakba.



Példa egy elkészült projektre: V. kerület, Arany János utca (I. ütem). A helyszíni nyomáspróbán CKT réteg nélküli kialakítással 70 kN-t mértek, tehát a teherbírása így is megfelelő!

5. Csapadékvíz elvezetés

A csapadékvíz elvezetés a jelenlegi víznyelők áthelyezésével, plusz víznyelők létesítésével megoldható. Elvileg több víznyelő hidrológiai szempontból nem lenne szükséges, mivel az eddigi aszfaltot több helyen nagykockakő burkolat váltja fel, aminek kisebb a lefolyási tényezője, illetve a tervezett zöldfelületek is csökkentik az elvezetendő csapadékvíz mennyiségét.

A víznyelők a forgalmi sáv és a parkoló sáv szélén helyezkednek el. A víznyelők áthelyezésére, további víznyelők létesítésére a tervezett növénykazzetták miatt kerülhet sor, ebben az esetben a bekötővezetékeket is át kell építeni. A vízvezetés megtervezésére az engedélyezési tervfázisban kerül sor.

6. Közvilágítás

Az Önkormányzat szándéka az utcafelújítások során a közvilágítás korszerűsítése, a meglévő NA lámpatestek lecserélve LED fényforrással szerelt lámpatestekre, az útszabványban és a Budapesti Közvilágítási Mestertervben előírtaknak megfelelően.

Jelenleg útfeszítéssel közvilágítás van, nagynyomású nátrium (Na) lámpával szerelt MEDIO típusú lámpatestekkel (7 db).

A jelenlegi közvilágítás felülvizsgálatára van szükség, és ennek eredményeként szükség lehet a lámpatestek számának növelésére.

Az út megvilágítása a jelenlegi elrendezéssel biztosítható, a lámpatestek számának növelésével és a lámpatestek cseréjével.

Tervünkben Hofeka gyártmányú, LÍDIA típusú, 3000K színhőmérsékletű, útvilágítási karakterisztikájú, LED fényforrással szerelt lámpatestre való cserét javasolunk.

Az átfeszítő sodronyra szerelt lámpatestek megtartásának igényéhez az Önkormányzat nyilatkozata szükséges.

Az átfeszítő sodronyok cseréjét a BDK - a korábbi tapasztalataink alapján - elő fogja írni.

7. Tulajdoni viszonyok

A Wesselényi utca tervezett felújítása a (34362) hrsz-ú ingatlant érinti, melynek tulajdonosa Budapest Főváros VII. kerület Erzsébetváros Önkormányzata.

8. Környezeti és társadalmi hatások

Elsődleges feladat a kerület környezeti minőségét befolyásoló tényezők összehangolt javítása, a közterületek rehabilitációja, melynek során kiemelten kell kezelni a zöldterületi fejlesztések szempontjait.

A zöldterületek klimatikus hatásán túl jelentős részük van a városkép pozitív alakításában is.

A Wesselényi utca jelenlegi kialakítása zöldterületekben rendkívül szegény.

A lakosság életkörülményeinek javítása érdekében a fejlesztésének fontos eleme a zöldfelületek növelése, ugyanakkor lényeges mennyiségű zöldfelület növelésre csak korlátozott módon van lehetőség, mivel ezek a parkolóhelyek rovására történhetnek csak.

A tervezett kialakítás megvalósulása esetén 5 db fa kerül kiültetésre.

A parkoló állások száma jelenleg 38 db, a tervezett kialakítás esetén 25 db, mely 34%-os csökkenést jelent.