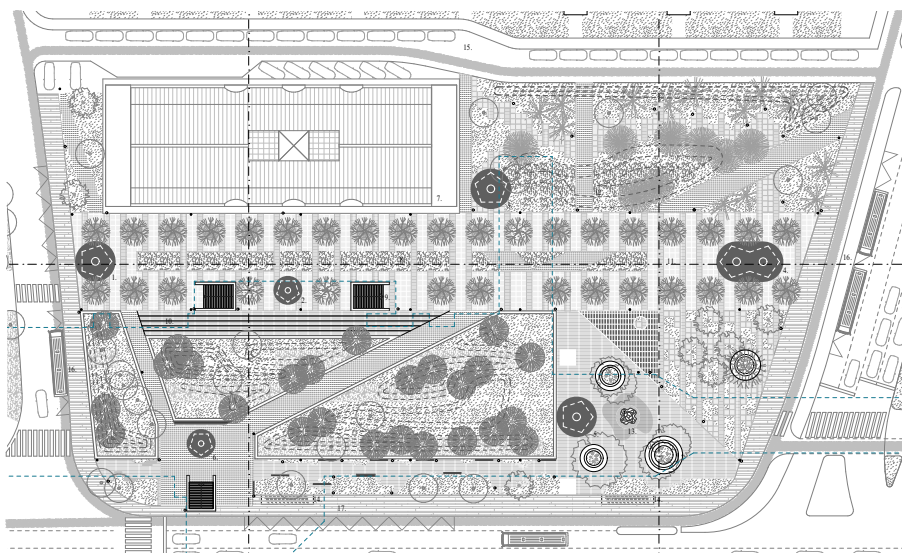


TERVPÁLYÁZATI DOKUMENTÁCIÓ
ECSERI ÚTI METRÓMEGÁLLÓ ÉS KÖRNYEZETÉNEK
FELSZÍNI TÉRRENDEZÉSE
TÁJÉPÍTÉSZETI TERVPÁLYÁZAT
MŰSZAKI LEÍRÁS

I. Tartalomjegyzék

I. Tartalomjegyzék	
II. Konceptió	3
III. Közlekedés	5
IV. Pavilonok	6
V. Tájépítészeti koncepció	7
V./1. "Tetőterek"	8
V./2. Klímaliget	9
V./3. Esőkert	10
V./4. Promenáda - fasor	
V./5. Sivatagkert - térhatárolók	11
VI. Biodiverzitás	12
VII. Öntözés - csapadékvíz kezelés	13
VIII. Világítás - burkolatok - Bútorok	14
IX. Üzemeltetés - Fenntarthatóság	15
X. Költségvetés	16

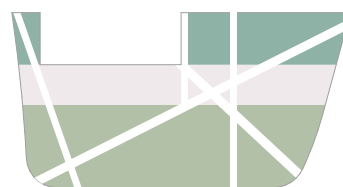
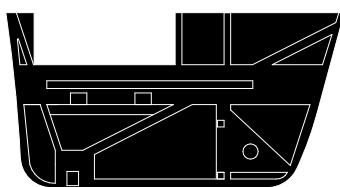
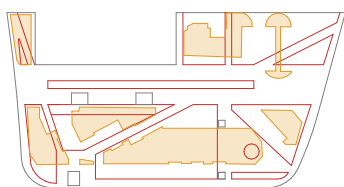
II. Konceptió



Építés- bontás

Alap szerkezet

Tér hierarchia



Az „Ecseri úti metrómegálló és környezete” olyan tipikus külvárosi közlekedési csomópont, amely névtelenségével és fizikai elhanyagoltságával együtt, vagy éppen ezen hiányosságok ellenében is élénk város térként működik és így jelenik meg a városrész lakóinak és vendégeinek tudatában is. Tervünk arra vállalkozik, hogy néhány egyszerű térépítészeti döntéssel, a helyszínen talált térbeli lehetőségek megerősítésével, bizonyos pontokon új hangsúlyok kijelölésével lehetővé tegye ennek a markáns, ugyanakkor - jellegzetesen átmeneti pozíciója miatt - bizonytalan, kontúr nélküli nagyvárosi térhasználatnak és várostudatnak egy gazdagabb és élményszerűbb kibontakozását. Ha komolyan vesszük, hogy Budapest jövőbeni fenntartható fejlődésének egyik legfontosabb topográfiai erőforrása a „rozsdadóvezet” értelmezésre és megújításra váró térrendszere, akkor ezt a korszakos tervezési és építési munkát érdemes az övezet feltárásának kulcsfontjaiként felfogható, hosszú ideje elhanyagolt és városépítészeti definíciálatlan csomópontok láncolatának felmérésével és kiépítésével kezdeni. Az Ecseri úti megálló környéke ennek a térláncnak már most is fontos eleme, jelentőségét pedig tovább növeli a stadionok és irodaházak közelsége, a Népliget várható megújítása, az új körvasúti állomás megépítése és végül a környező területeken elképzelt és elképzelhető új városnegyedek dinamikája. Ebből a város összefüggésrendszerből kiindulva gondoltuk újra az Ecseri úti megálló környékét, hogy infrastrukturális jelentőségének megőrzésével – sőt fokozódásával – együtt is vonzóbb és marasztalóbb kaputérre változzon. A kapuszerep jelenleg elsősorban a József Attila Lakótelep főbejárataként érvényesül, amely szerep kiemelése és helyzetbe hozása a munka egyik alapvetése. Ugyanakkor a “névtelen” tér előnyeként tekintettünk a sokirányúságra, amelyet a terv nem csak megőriz, de tovább erősít arra a várakozásra építve, hogy a jövőben az itt összeérő eltérő jellegű, formájú és társadalmi összetételű – már létező, épülőfélben lévő és a még csak elképzelt – városrészek élénk és integratív közvetítő közege lehessen.

A terv koncepciója ezen célok érvényesítéséhez öt párhuzamos téri mozzanatban foglalható össze:

1. átjárók - gyorsítás - hatékonyság

Az első a meglévő főbb gyalogos tengelyek és csapások tisztázása, kiemelése és átláthatóvá tétele, illetve meghosszabbítása a tér pereme felé. Ezeket az átlós *átjárókat* a burkolatok mintázata és textúrája, a térépítészeti elemek és az intenzívebbé tett növényzet együttesen határozza meg a térben. A cél a gyalogos kapcsolatok érthetőbbé és kényelmesebbé tétele, a közösségi közlekedés különböző módjai illetve a téren elérhető szolgáltatások közötti forgalom *gyorsítása és hatékonyságba* tétele. A koncepció fontos eleme, hogy a tér meglévő terepviszonyaiból, a közlekedési műtárgyakból következő geometriából indultunk ki, amelynek főbb vonalait - tehát elődeink tervezői munkáját - számos elemében helyesnek találjuk. A meglévő viszonyokat a terv alapanyagaként használtuk, a mostani állapot javítására, kiegészítésére és kritikai revíziójára törekedtünk.

2. terecskék - lassítás - közösség - találkozhelyek

A második ehhez szorosan kapcsolódva a gyalogos hálózat sűrűsödési pontjaiban, illetve a metrólejáratok és a tér bejáratai mentén eltérő formájú, atmoszférájú és felületű kisebb tereket, „piazzettákat” hoz létre. Ezek szerepe az első mozzanattal ellentétben éppen a *lassítás*, a téren való *közösségi időtöltés* feltételeinek és felületeinek bővítése, eltérő adottságú és intimitású találkozhelyek létrehozása.

3. promenád - kapu - gerinc - azonosíthatóság

A harmadik elem létrehozása jelenti a legnagyobb beavatkozást a tér meglévő rendszerébe. A teret hosszában felező autótutat megszüntetve egy széles, az egész teret átfogó árnyas *promenádot* hozunk létre, amelynek markáns, a *kapuszerepet* hangsúlyozó térfalat ad a zöld tömegként telepített kettős fasor. A sétány feltárja és összefűzi a gyalogostengelyeket, a piazzettákat. A rendszer gerincét alkotó sáv a városi tértudatot, koherens térélményt erősítve átlátást biztosít az áruháztól a templomig a tér teljes hossztengeleiben és *azonosíthatóvá* teszi a teret mint epizódot a városképben.

4. „konfetti” - építmények

A negyedik mozzanat a burkolt felületek rendszerén elszórt építészeti „*konfetti*”, azaz a térbútorok, a pavilonok és egyéb kisméretű *építmények* hálózata. A legnagyobb elem a sétányhoz kapcsolódó rögzített funkció nélküli fedett-nyitott tér, amely a piacozástól a lakossági fórumon át az utcabálig bármilyen eseményt befogadhat. A konfetti fontos elemei a pavilonok, amelyek két méretben telepíthetők. Centrális alaprajzi elrendezésük és formájuk a hagyományos városi kioszkok Budapesten is jelentős hagyományát folytatják.

5. „zöld tömeg” - kék-zöld rendszer - klímaliget/esőkert/tanösvény

Végül a térkompozíció egyes elemeit és különböző rétegeit a kék-zöld infrastruktúra szövi szintetikus egésszé. Az ökológiai és kertészeti szempontokkal szoros egységben a jövőben kibontakozó „zöld tömeg” elsődleges téralkotó elemként is működik; keretezi, differenciálja, modulálja a térkompozíció jellegzetes elemeit. A forgalmas közlekedési csomópontban az épített elemek és a zöldfelületek működésének összehangolása határozza meg a tájépítészeti koncepciót. A létrejövő közpark fő alkotórészei a *klímaliget*, az *esőkert* és a *tanösvény*.

III. Közlekedés



Gyalogos közlekedés, különböző térhasználatok

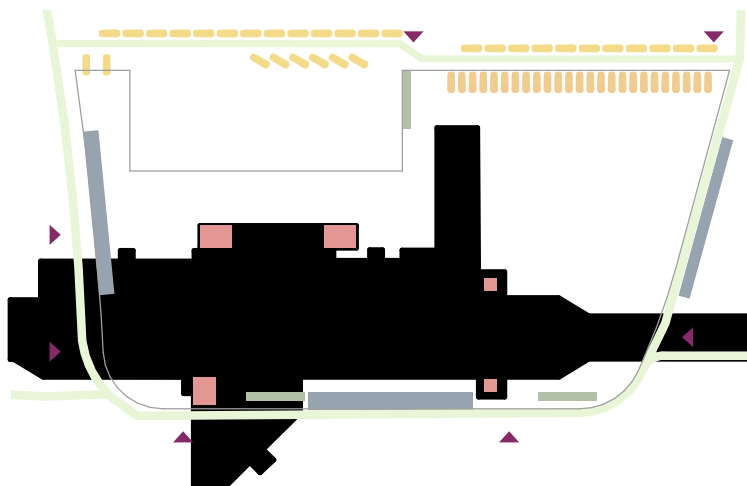
A gyalogos közlekedés rendszere a differenciált, lehetőséget ad a különböző irányú, tempójú és minőségű közlekedési mintázatok párhuzamosságára.

A különböző közlekedési módok és a téren fellelhető szolgáltatások közötti gyors és zavartalan átközlekedést főként az átlósan szerkesztett, a teret minden főbb irányból feltáró *átjárók* rendszere szolgálja.

A különböző méretű, formájú, burkolatú és védettségű teresedések a városi élet katalizátorai, találkozásokra és társas időtöltésre szolgáló mikroközterek a közparkon nagyobb rendszerén belül, a főbb tengelyek csomópontjaiban.

Mindezt az esőkertet és a pihenőparkként is működő klímaligetet feltáró és átszelő, "pixelesen" burkolt ösvények egészítik ki, mintegy a tanösvény nyitányaként. Ezek a köztérrendszer legvédettebb pontjait fűzik körüljárható tan- és pihenőkertté.

A többritmúsú, rétegzett gyalogoshálózat gerince a nagyvonalú promenád lineáris sávja, amely mindegyik réteg (átjárók, terek, ösvények) jellegzetességeit integrálja. . A sétányhoz az áruházzal szemben a metróalagút által meghatározott szintkülönbség kihasználásával lépcsőzetes tér kapcsolódik, amely a hétköznapi ücsörgés mellett rendezvényhelyszínnek is alkalmas.



Kerékpáros közlekedés

A kerékpárutak kijelölésénél erősen építettünk a kiírásban javasoltakra, ugyanakkor az új köztér és park jellege miatt néhány aspektusban eltértünk tőle. Az átjárókon, a tereken és a promenádon is át lehet hajtani kerékpárral, ugyanakkor dedikált "gyorsforgalmi" kerékpárutakat csak a tervezési terület szélén jelöltünk ki, amelyek így teljesen körbeölelik a közteret. Az egymást keresztező, különböző jellegű gyalogostengelyek rendszerén balesetveszélyesnek ítéltük a kerékpárutak átvezetését.

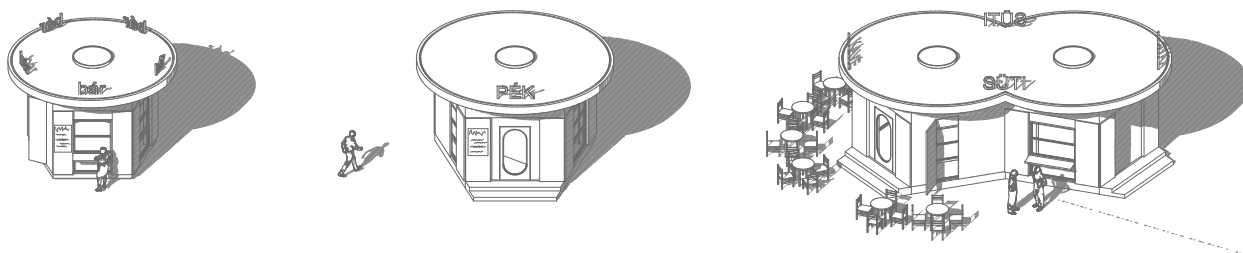
Közösségi közlekedés

A terv a teljes mértékben integrálta a kiírásban szereplő elképzeléseket a koncepcióba, a megállók áthelyezésében, a közlekedési vonalak és kapcsolatok át- és kialakításában egyaránt.

Autós közlekedés, parkolás

A terv gépkocsiforgalmat a "promenádnak" teljes területén, tehát az Ecseri út irányából a Spar áruház előtt a Dési Huber utcáig a tér hossz tengelyében húzódó úton megszünteti. A pályázati kiírásban szereplő 30 autó parkolása a Dési Huber utcában a mostanihoz hasonló módon (lásd az ábrán a világossárga színű autókat). Szükség esetén újabb 30 autó parkolása megoldható szintén a Dési Huber utcában a létrehozandó pihenőpark határán (lásd az ábrán az okkersárga autókat)

IV. Pavilonok



A pavilonok két típusban készülnek. Az "A" típus a kisebb (11m²) amely elsősorban vendégtér nélküli kioszként hasznosítható, elviteles bárnak, kávézónak, büfének. A "B" típus a nagyobb (17m²), ebben kisméretű fogyasztó- vagy eladótér is kialakítható. Szerkezetileg mindkét típus sorolható, mi a kiírásnak megfelelően a "B" típust ikresítettük, amelyben a helyszínrajz szerinti helyen létesíthető pékség/gyorsétkezd/sütőde használható vizesblokkal, konyhával.

A pavilonok alaplapja, falai és teteje is CLT panelekből készül, a csomóponti kapcsolatok speciális vasalatok biztosítják, hőszigetelést és védőfestéket kapnak. A tetőt lemezfedés borítja, a tárcsán összegyűjtött esővizet a falba integrált csővön keresztül a park vízgyűjtő rendszerébe vezeti, a tetőn napelem is kiépíthető. A pavilonok alaplapja egy hegesztett acélprofil-tárcsára kerül, amelyet szintezhető acéltalpak tartanak el a talajszinttől. A nyílászáró alumíniumpanelek konfigurációja építés előtt megválasztható, a függőleges tolóablakok kirakatként és kiszolgálópultként is több irányban kommunikálnak.

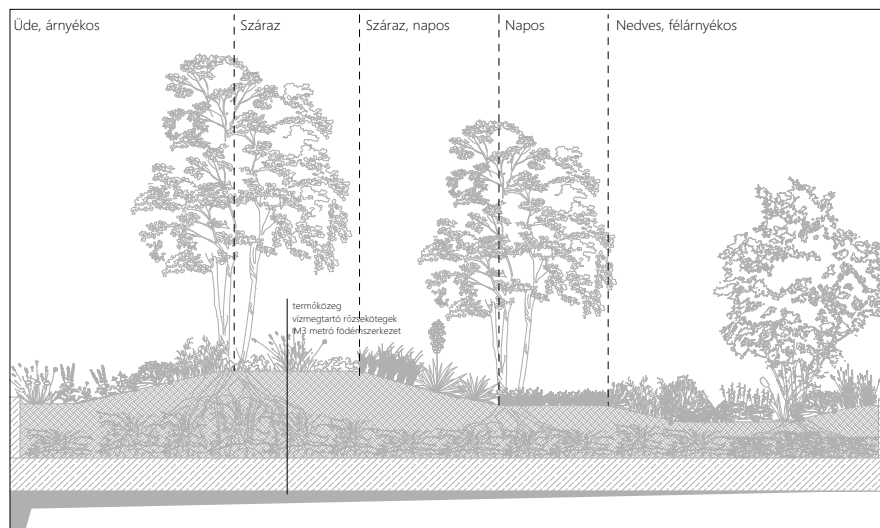
Az építményeket az előregyártott elemekből a helyszínen könnyű összeépíteni, szintén előregyártott elemekből mindegyik típusba mosdó építhető. A kerületi típuskioszkok jó ötlete mellett hosszabb távon érdemes állandó üzletsorban, vagy az áruházépület újragondolásában és tér felőli megnyitásban gondolkodni. Az épület könnyedén befogadná az elvárt szolgáltatásokat.

V. Tájépítészeti koncepció



Az Ecseri tér kialakítását több fontos tényező szervezi. Ökológikusan tervezett, humanizált tér kialakítása a cél, ahol a modern kék-zöld infrastruktúra tervezés és zöldfelületi technológiák támogatják a városi környezetben kialakított zöld elemeket. Fontos közlekedési csomópontként a szabad, zavartalan közlekedést biztosítani kell, így az épített elemek és zöldfelületek működésének összehangolása a legfőbb szerkesztő erő, mely lehetővé teszi, hogy mindkét alkotó jól működő, hosszútávon fenntartható és használható legyen. Az ökológiai szemléletű tervezés elsődleges szempontja a meglévő zöldfelületek és fák megtartása, lehetőség szerint életkörülményeinek javítása, többek között a területre hulló éves csapadékmennyiség minél nagyobb arányának helyszínen tartásával. Ehhez különböző technológiák alkalmazásra van lehetőség.





V.1. „Tetőkert”

A meglévő kiemelt növénykazetták és a bennük fejlődő meglévő fák ezért a leendő tér klíma javító rendszerének fontos elemei. A metró építmények okozta tetőkerti viszonyok miatt a zöldfelület-kialakításhoz ezek a kazetták jelenleg is biztosítják a megfelelő földvastagságot akár fák telepítésére is. A 75-90 cm-es támfalak védik a kiemelt ágyásokban kialakuló ökoszisztémát a térhasználók amortizációs hatásaitól. A kiemelt területek megtartása ezért ökológiai szempontból előnyös. Kvázi önfenntartó ökoszisztéma kialakításához azonban a kazettákban minél jobb életfeltételek biztosítására van szükség. Ahhoz, hogy a tervezett S-stratégia ökológikus-dinamikus élő kiültetések biodiverzitása megtartható legyen differenciálni kell a terület mikroklimatikus rendszerét. A terep finom mozgatásával védett és kitettebb élőhelyek jönnek létre. A terület vízmegtartó, vízbefogadó képességét pedig fokozzák a mélyedések vízcsapdái. A meglévő talajba sávosan szerves vízmegtartó sávokat kell képezni, melyek a lehulló csapadékot ideiglenesen tárolni, majd lassan leadni képesek. Ezekkel a beáztatott rőzsekötegekkel a terület vízmegtartó kapacitása többszörösére növelhető. A dombokra szárazságtűrő tövétől ágas honos facsoportok telepítendőek. Javasolt faj: *Acer tataricum* (tatárjuhar).

Tetőkerti differenciált élőhely javasolt fajok:

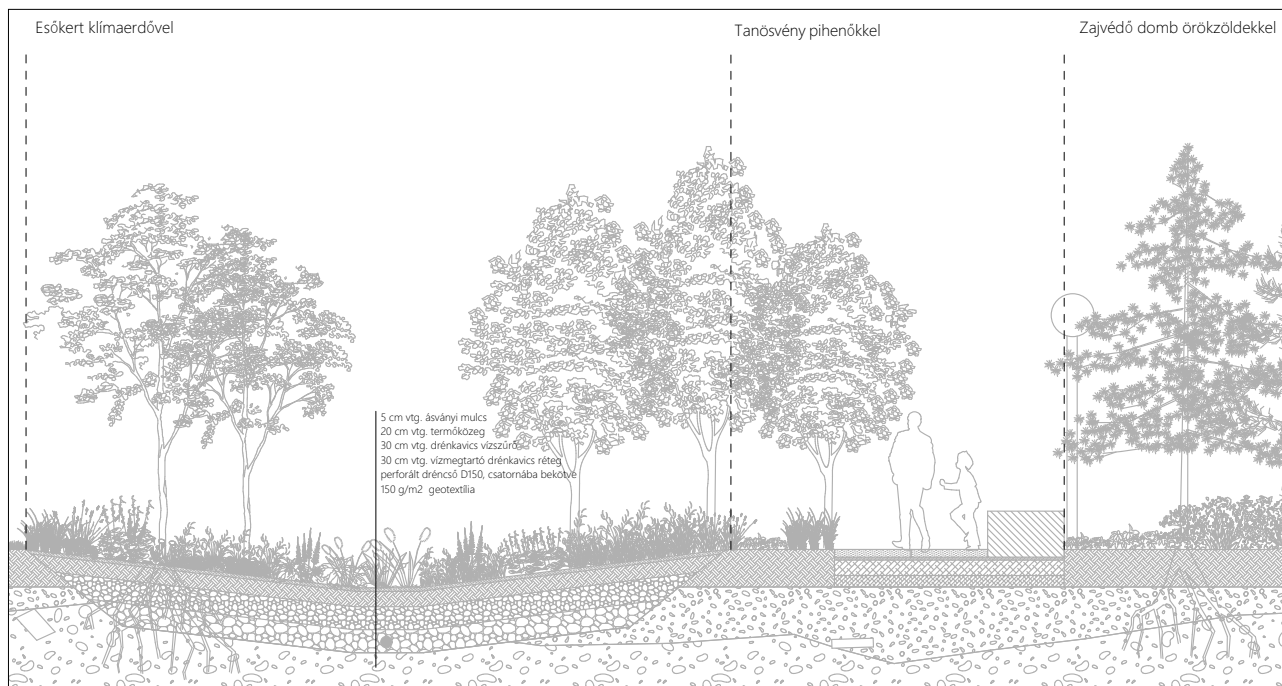
Fr1 (déli kitett): Achillea filipendulina, Yucca filamentosa, Sedum 'Herbstfreude, Euphorbia seguieriana ssp. nicotiana, Stipa tenuissima, Stipa calamagrostis 'Algau' Asphodeline lutea

Fr2 (északi védett): Aster ageratoides 'Asran', Nepeta x faassenii 'Six Hills Giant', Perovskia atriplicifolia, Salvia nemorosa, Geranium x magnificum 'Rosemoor'

Fr2-3 (mélypontok): Gaura lindheimeri, Molinia arundinacea 'Transparent', Knautia macedonica, Aster dumosus 'Purple dome', Leucanthemum maximum

homogén karakter sávok – Juniperus x media 'Mint Julep'





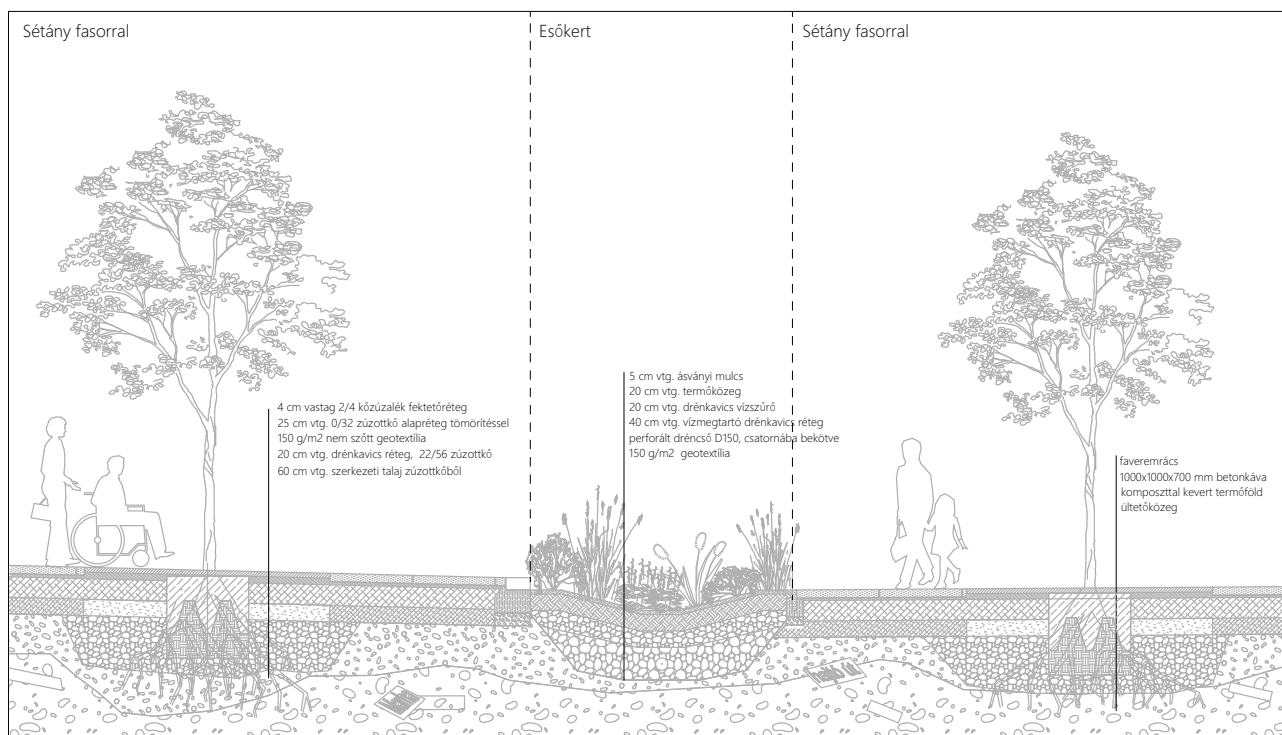
V./2. Klímaliget

A terület csapadékvíz managementjének két fő alkotóját a meglévő természetes terepviszonyok határozzák meg. A terület mélypontja a Spartól nyugatra fekvő területen meglévő parkolónál található. Ez a terület közművekkel kevésbé átszőtt, így alkalmas esőkert kialakítására és fák telepítésére. A nagy felületű fákkal sűrűn borított terület klímajavító 'hűtőerdő'-ként a hősziget hatás csökkentésének hatásos eszköze lehet. Az esőkert az ide lejtő zöldfelületek burkolatok vizén kívül a Spar épület és a tervezett pavilonok tetővizet is gyűjti és tárolja. Fontos a minél nagyobb zöldfelületek egyben tartása ezen a területen, és a bolygatás minimalizálása. A terülthasználók alternatív tanösvényen juthatnak csak át rajta. A terület a József Attila-lakótelep felé vezető tanösvény induló tere egyben, ahol a lakosság számára be lehet mutatni a kortárs urbánus tájtervezés, élhető városok létrejöttét célzó technológiáit, valamint az általuk létrejött változatos növény- illetve állatvilágot.

A tervezett klímaliget integrálható a meglévő bálványfák, juharok, eperfa és kőris. A telepített fák fajait a városi klímát jól toleráló, betegségekre nem fogékony, nagy lombkoronát nevelő fajok adják. Javasolt fajok az *Ulmus x hollandica* (holland szil), *Gymnocladus dioica* (vasfa), *Acer campestre* (mezei juhar). A fokozottan terhelte városi csomópontokban különösen a téli időszakban környezetpszichológiai szempontból hasznos a határvonalakon örökzöld fák alkalmazása. A télen is zöld lombok térhatároló hatása növényélettani szempontból nyugalmi időszakban is érvényesül, ezért a klímaerdő déli oldalán *Pinus nigra* (feketefenyő) telepítése előnyös. A klímaliget alatt S-startégiás árnyéki, szárazságtűrő aljnövényzet tervezett.

Erdei aljnövényzet javasolt fajok:

Bergenia bressingham 'White', *Carex pennsylvanica*, *Carex morrowii*, *Waldsteinia geoides*, *Brunnera macrophylla*, *Calamagrostis varia*, *Anemone nemorosa* 'Vestal', *Viola odorata* 'Königin Charlotte', *Helleborus Orientalis-Hybride* 'White Lady', *Acanthus hungaricus*, *Ceratostigma plumbaginoides*, *Geranium phaeum* 'Samobor', *Aconogonon x fennicum* 'Johanniswolke'.



V./3. „Esőkert”

Az esőkert növényalkalmazása félárnyéki-szárazságtűrő ökológikus kiültetés, a mélypont felé nedvesség toleráló fajokkal. Ezen a területen S és C stratégiás növények keverése is megengedhető, a mélypontokban található nedvesség és az évek során kialakuló nagyobb szervesanyagtartalom miatt. A projekt szempontjából fontos a földtömeg egyensúly megtartása: az esőkert mellett, a Spar mögött a szervízút és a parkoló határán zajvédő és vizuális záró domb húzódik

Esőkerti javasolt fajok:

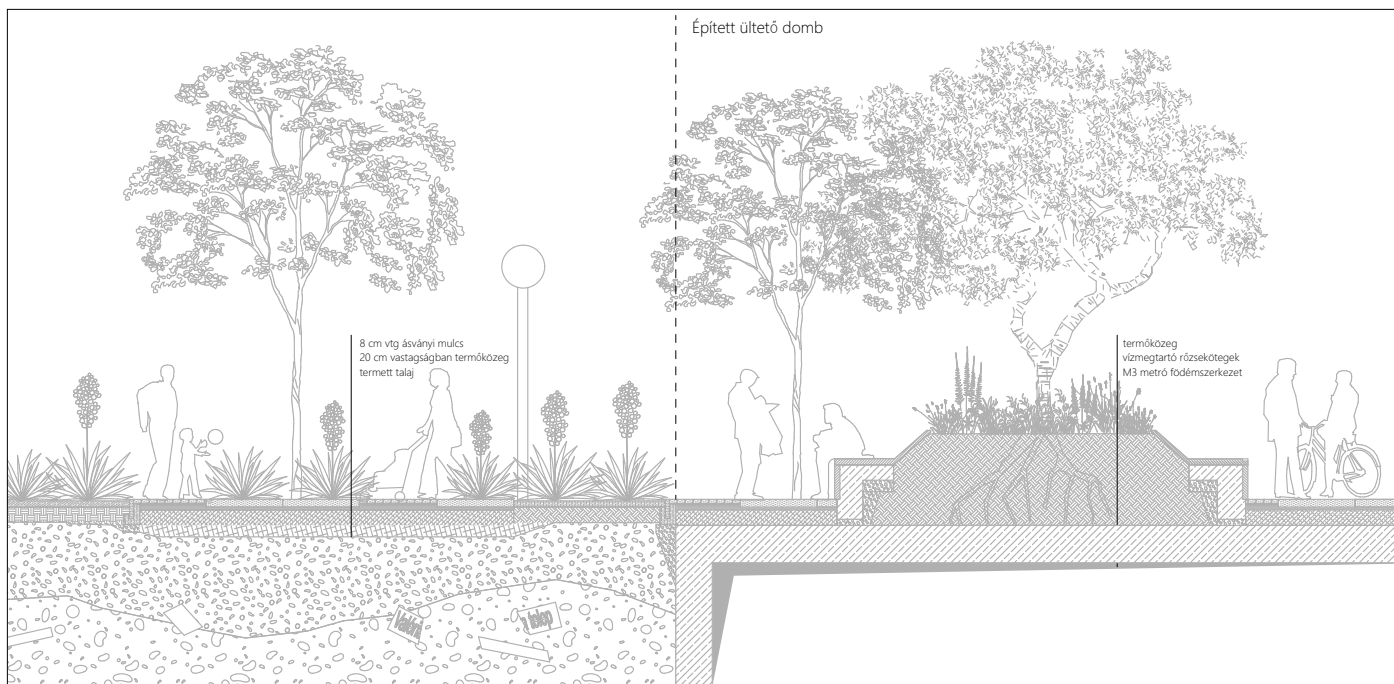
Angelica gigas, *Aster ageratoides* 'Asran', *Bergenia* 'Brassingham White', *Molinia arundinacea* 'Transparent', *Geranium x magnificum*, *Heuchera* 'Palache Purple', *Aster divaricatus*, *Salvia nemorosa* 'Caradonna', *Echinacea purpurea* 'Magnus',

V./4. Promenád - fasor

A Spar előtt kialakított tengelyben a burkolatoki vizeit központi vonalas esőkert (bioswale) gyűjti össze. A sétányon vezetett esőkert fölött a fő haladási irányokban 'hidak' és tipegők vezetnek át. A fősétány burkolt felülete árnyékolandó, amit nagy lombkoronát nevelő karakteres növények ültetésével lehet elérni. A meglévő közművek ezt lehetővé teszik, hiszen a tervezett közvilágítás kábeleai a tervezett fasorhoz igazítva átépítésre kerülnek, a Spar és a pavilonok csapadékvize pedig a tervezett esőkertbe kerül. A fasorba tervezett faj a *Ginkgo biloba* (páfrányfenyő-hímivarú), mely várostűrő szép karakterű, jó fasori fa. A burkolat felületbe telepítendő fák jobb életfeltételeinek javítása érdekében a növényeket stockholm-módszerrel, vagy struktúra talajba kell ültetni. A metró földem fölött a fákat nagy méretű ültető edénybe kell ültetni.

Vonalas esőkertbe javasolt fajok:

Calamagrostis acutifolia 'Karl Foerster', *Sporobolus heterolepis* 'Cloud', *Knautia macedonica*, *Calamintha nepetha* subs. *nepetha*, *Amsonia hubrichtii*, *Aster* 'Carmine Red', *Aster divaricatus*, *Echinacea purpurea* 'Alba', *Panicum virgatum* 'Hanse Herms', *Salvia nemorosa* 'Caradonna', *Heliopsis heliantoides* var. *scabra*.



V./5. Sivatagkert - térhatárolók

Az Ecseri út felől, valamint az Ecseri út és az Üllői út kereszteződéséből érkező tömegeket fogadó tér alkalmas kell, hogy legyen a minden irányba mozgó területhasználok áteresztésére. Az erre alkalmas kiterjedt burkolt felületek hőhatását azonban csökkenteni kell, hogy az áthaladás, várakozás a nyári forró időszakokban is elviselhető legyen. A tér egy része a metró tetejére esik, ezért árnyékot adó fa telepítése csak nagy ülőfelületekbe integrált kiemelt ágyásokba elképzelhető. A hőmérséklet további csökkentése érdekében a burkolatba integrált vékony vízfilmréteggel operáló fókás szökőkút pára hatása hatékony eszköz a kellemesebb környezet kialakításához. A termett talajra eső területeken a zöldfelületek és burkolatok szövedéke alkotta sivatagkerten lehet átjutni a tömegközlekedési eszközöktől a tér fősétánya felé. A sivatagkert növénye egész évben karakteresen megjelenő, extrém szárazságtűrő örökzöld növény kell, hogy legyen. Erre legalkalmasabb faj a *Yucca filamentosa* (kerti pálmaliliom). A sivatagkertben, ahol erre a közművek lehetőséget adnak széles, szűrt fényt adó laza lombbú faj ültetése a legalkalmasabb pl.: *Gleditsia triacanthos* 'Skyline'.

Az Üllői út mentén a kiemelt kazetták és az útpálya között található fontos kelet-nyugat irányú forgalom a jelenleg kietlen aszfalt járda helyett, ülőfelületekkel operáló zöld sétányon átvezetett. A terület humanizációja folytán a burkolt felület emissziója csökkentett így a nyári hőségben való közlekedés kellemesebb. A burkolatba integrált zöldfelületek által oldott a vonalvezetés lehetőséget nyújt nagyobb zöldfelület kialakítására, a falak mentén futónövények telepítésére, így az épített elemek felmelegedése okozta hősziget hatás még tovább csökkenthető. A csapadékvíz a tervezett zöldfelületekre vezetett.

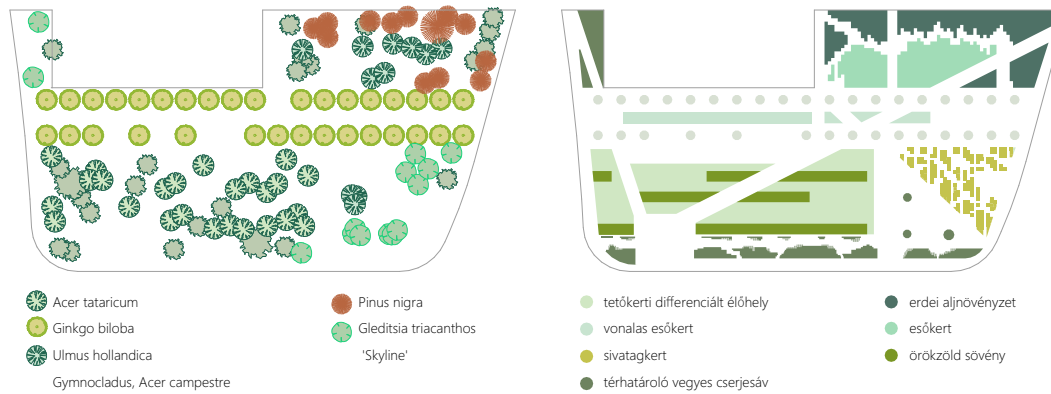
Térhatároló vegyes cserjesáv – zöldsétány javasolt fajai:

cserjék: Diervilla sessilifolia, Cornus sanguinea 'Magic Flame', Cotinus coggygia, Rosa rugosa,

talajtakarók: Ceratostigma plumbaginoides, Geranium macrorrhizum, Phlomis russeliana

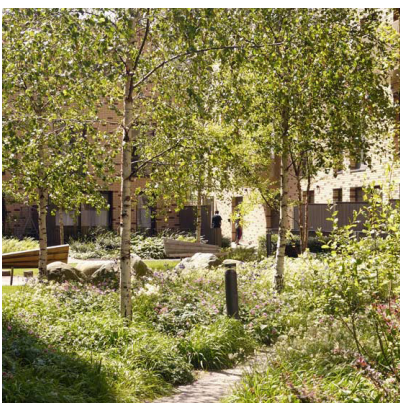
kúszók: Parthenocissus quinquefolia

VI. Biodiverzitás

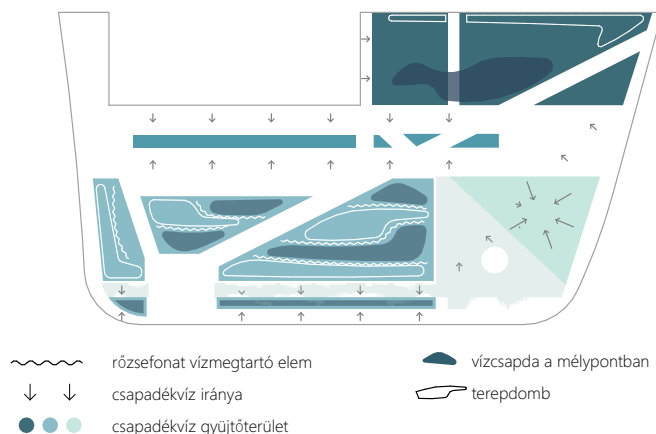


A tér növénykiültetéseit tágtűrűsű, de leginkább a szárazságot, valamint a meglévő fák alatt a szárazságot, árnyékot és gyökérkonkurenciát is bíró fajok alkalmazása javasolt. A 10 – 16 fajból álló évelőmixek hasonló ökológiai igényű fajok. A dinamikus, ökológikus, biodiverz évelőfelületek magas esztétikai értékükhöz képest kis fenntartási igénnyel nagy, kvázi önfenntartó biomasszát hoznak létre. A liget meglévő faállománya jó várostűrűsű nagy lombtömeget nevelő taxonokkal kiegészítendő. A biodiverzitás megtartásának alapja a rosszabb minőségű, tápanyag szegény talajok használata. Az ilyen ültetőközegek a gyomosodást csökkentő és az invazív növények terjedését is visszafogó technológia alapjai. Az ökológikus évelőágyakban a szukcessziós folyamatok lassítása végett, a biológiai sokféleség fenntartása érdekében javasolt mesterségesen kevert ültetőközegek használata. Ezeket 50% termőtalajból 10% komposztból, valamint akár a területen található bontandó burkolat tükrök murva, homokoskavics, illetve a szórt kavicsfelületek anyagából javasolt keverni. Így a kivitelezés és a fenntartás is egyszerűbb. Minden biodiverz évelőágnál és magvetésnél az ültetés ásványi mulcsba történik. Burkolatba tervezett fák esetében a közlekedő téren javasolt struktúra talajok alkalmazása burkolatban. A kialakítandó zöldfelületek úgy tervezettek, hogy hosszútávon együttműködő, időszakosan szárazságtűrő, minimális fenntartást igénylő társulásokat alkossanak. A biológiai sokféleség fenntartása, a szukcessziós folyamatok lassítása, valamint a gyomosodás megakadályozása végett fontos az alacsony tápanyagtartalmú mesterségesen kikevert ültetőközegek és az ásványimulcsozás használata.

Az így kialakított évelőfelületek a telepítést követő első 3 évben öntözést, gyomlálást igénylenek. A társulások stabilizálódása és a felületek záródása után azonban kvázi magukra hagyhatók. Gondozásuk az aszályos időszakban való öntözést és az évenként 1x történő alternáló kaszás visszavágást igényel.



VII. Öntözés - csapadékvíz kezelés

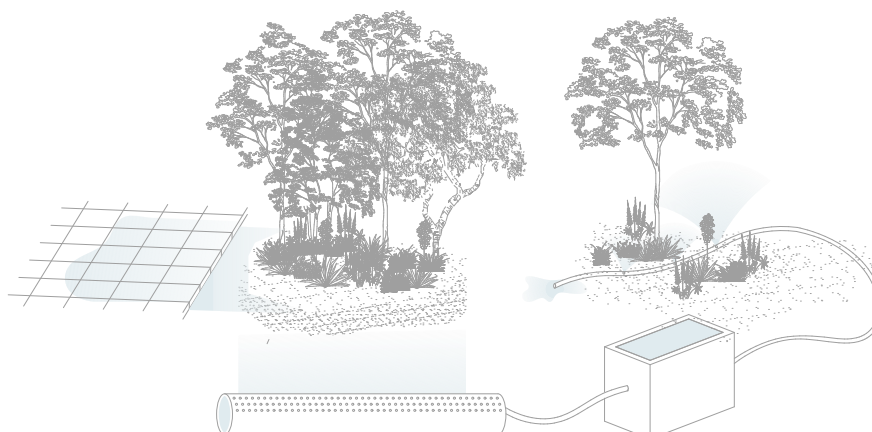


Öntözés

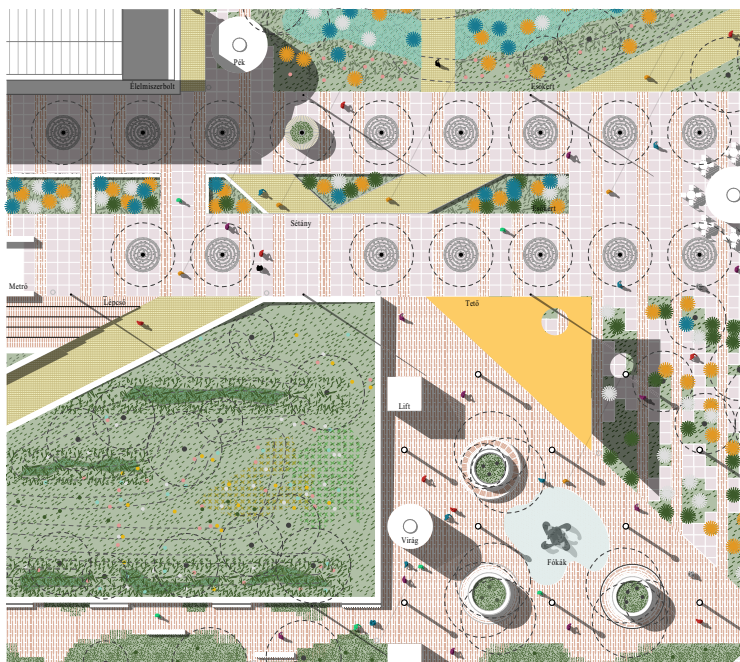
A park növényeinek magtartása gazdaságos vízhasználat mellett akkor lehetséges, ha a terület zöldfelületeinek tervezése során jól arányított az intenzív, félintenzív, illetve a kvázi önfenntartó rendszerek területe. Magyarországon a nyári időszakban prognosztizálható több hónapig tartó forró, csapadékmentes időszakok miatt azonban - egy olyan intenzíven használt parknál, mint az Ecseri tér - öntözés nélkül hagyni területeket, nem lehet azok minőségromlása nélkül. Az intenzíven fenntartandó vízigényes növénykiültetések számára automata csepegtető, az esőkerti biodiverz évelőágyások számára a szokottnál lényegesen ritkábban csövezett csepegtető öntözőrendszer, az extenzív területek számára kerticsapos öntözőrendszer kialakítása javasolt. A biodiverz, ökológikus évelőágyásokat mindig külön körre kell tervezni, mert azokat csak az eredési időszakban, valamint az extrém aszályos

Csapadékvíz management

Az esőkert az áruházzal tetővízeivel, az ide lejtő burkolatokkal és a környező pavilonok vízeivel 3.200m² területről gyűjti a vizet. Az esőkert 290 m² méretű. 60cm drénavastagsággal a vízgyűjtő területről két éves gyakorisággal lejtő vizeket bőven tárolni tudja. Csapadékvíz management: A vonalas esőkert a főstány és a további az ide lejtő burkolatok vizeit 3.500m² területről gyűjti. Az esőkert 240 m² méretű. 80 cm drénavastagsággal a vízgyűjtő területről kétéves gyakorisággal lejtő vizeket bőven tárolni tudja.



VIII. Világítás - burkolatok - bútorok



Burkolatok:

A burkolati rendszer a térelépítészeti koncepció szerves része, a promenád sávok mintázata határozza meg az egész rendszer ritmusát, burkolati kiosztásait, és a különböző zónákat. Három fő burkolattípust használunk: klinkertéglát, színezett betonelemeket és terraway fixált kavics borítást. A promenádnak a parkba és a terek többi részébe is kinyúló sávjai klinkertéglából készülnek, a köztes mezőket pedig változatos ritmusban és konfigurációban a színezett műkölapok töltik ki, méretük az ösvények mozaikos, „pixeles” burkolataként átmenetesen csökken. A teljes parkot minden irányban feltáró átlós járdák vízáteresztő terraway burkolatot kapnak.

A klinkertégla a szökőkutas téren és a sétány menti lépcsősoron kilép a síkburkolati szerepből, és lépcsőfokként, támfalként, vagy ülőalkalmatossággént jelenik meg a térben. Az magasított növénykazetták meglévő támfalainak kőburkolatának menthető részét megtartanánk eredeti szerepében, vagy újrahasznosítanánk.

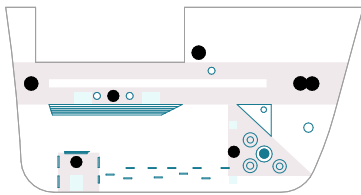
Bútorok:

A térbútorok esetében arra törekszünk, hogy a mikroépítészeti egyébként is túlterhelt budapesti közterektől eltérően az ülőfelületek nagy részét szolid, a térszisztéma plasztikájának integráns részeként fogalmazzuk meg. Katalógusbútorok helyett a növénykazetták, az átjárók és a terek támfalait igyekeztünk sokféleképpen használható felületként kiképezni, a használatot pedig stratégiai helyen elhelyezett, strapabíró fafelületekkel felhasználóbaráttá tenni. A masszív elemeket mozgatható, fémvázak kültéri mobíliákkal, karosszékekkel egészítettük ki, amelyek a pavilonok körül összpontosulhatnak.

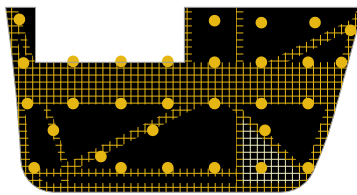
Világítás:

A világítást a teljes területen állítható lámpatesteket hordozó kandeláberek szolgáltatják. A terek és a sétányok mentén a fő világítási rendszert a tájékozódást segítő sávok, a tanösvény mentén pedig pontszerű fényforrásokkal egészítjük ki.

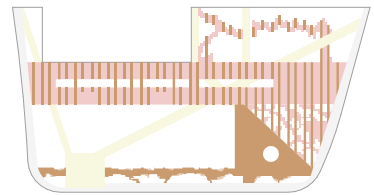
Terek - Tárgyak



Világítás



Burkolatok



Akadálymentesség.

A téren a burkolati rendszert úgy alakítjuk ki, hogy a tér minden pontja elérhető legyen maximum 5%-lejtésű rámpás felületen. A burkolatok oldalesése nem haladja meg a 2,5%-ot. Az akadálymentes közlekedés veszély jelző taktilis kövei és rávezető sávjai a közlekedési csomópontokban és tömegközlekedési eszközök megállóinál kiépítettek.

IX. Üzemeltetés - fenntarthatóság

A fenntarthatóság kérdésére részletesen kitérünk a tájépítészeti koncepcióban. Az egész térkompozíció és az annak alapját jelentő kék-zöld program alapvetése a helyszín adottságainak maximális kihasználása és az intenzív használatból keletkező káros városökológiai és térpszichológiai hatások mérséklése, ellensúlyozása, ahol lehet semlegesítése.

A várható fenntartási költségek egyrészt a magas minőségű anyagokkal, és igényes műszaki kivittel csökkenthetők (tartósabb, az igénybevételt jobban tűrő anyagok, kisebb karbantartási és javítási igény), másrészt pedig a tájépítészeti elemek és zöldtechnológiák alacsony fenntartási, gondozási igényével. Ezt a minőséget és rezilienciát szolgálja a kerületben például a Bakáts tér felújításakor is alkalmazott klinkertégla, mint meghatározó térburkolati elem, de a magas minőségű műkölapok, vagy a pavilonok előregyártott fapaneles szerkezete is.

A tér felújítás utáni presztízs-növekedése, a város lakók szempontjából élhetőbbé, karakteresebbé és vonzóbbá tétele a térhasználatot is felpozsztí, ami a megélénkülő kereskedelmi forgalom nyomán a fenntartó számára is bevételnövekedést eredményezhet.



X. Költségvetés

1. PARKÉPÍTÉSI MUNKÁK

Ssz.	Elnevezés	Mennyiség	Tétel	Ár	Össz. költség
1.1	Bontási munkák	2 490	m3	31 000 Ft	77 190 000 Ft
1.2	Burkolatépítési munkák - gépjármű forgalom	-	m2	-	0 Ft
1.3	Burkolatépítési munkák - kerékpár forgalom	-	m2	-	0 Ft
1.4	Burkolatépítési munkák - gyalogos forgalom	5 195	m2	32 000 Ft	166 240 000 Ft
1.5	Út/parkolóépítési munkák	-	m2	-	0 Ft
1.6	Zöldfelület kialakítása öntözőrendszerrel együtt	4 800	m2	30 000 Ft	144 000 000 Ft
1.7	Kiemelt növénykazetták (támfal, lépcsők)	268	m2	158 560 Ft	42 494 080 Ft
1.8	Fatelepítés	92	db	340 000 Ft	31 280 000 Ft
1.9	Közműépítési és -kiváltási munkák				
	víziközművek	1	egys.	6 250 000 Ft	6 250 000 Ft
	elektromos energia	1	egys.	12 000 000 Ft	12 000 000 Ft
	csatorna	1	egys.	8 800 000 Ft	8 800 000 Ft
	ciszternák	1	egys.	12 000 000 Ft	12 000 000 Ft
	hírközlés	-	egys.	-	0 Ft
1.10	Dísz- és közvilágítás kiépítése	9 000	m2	8 150 Ft	73 350 000 Ft
1.12	Utcabútorok, felszerelések	92	db	300 000 Ft	27 600 000 Ft
1.13	Javasolt köztéri művészeti alkotás elhelyezése	1	db	48 800 000 Ft	48 800 000 Ft
1.14	Pályázó által szabadon meghatározható tétel				0 Ft
	parképítési munkák összesen /nettó/				650 004 080 Ft
	parképítési munkák összesen /bruttó/				825 505 182 Ft

2. PAVILONOK

Ssz.	Elnevezés	Mennyiség	Tétel	Ár	Össz. költség
2.1	Földmunkák	-	m3	-	0 Ft
2.2	Szerkezetépítési munkák	140	m2	300 000 Ft	42 000 000 Ft
2.3	Homlokzati munkák	140	m2	100 000 Ft	14 000 000 Ft
2.4	Tető munkák	140	m2	100 000 Ft	14 000 000 Ft
2.5	Építészeti munkák	140	m2	150 000 Ft	21 000 000 Ft
2.6	Belsőépítészeti munkák	140	m2	150 000 Ft	21 000 000 Ft
2.7	Gépészeti szerelési munkák	140	m2	20 000 Ft	2 800 000 Ft
2.8	Erős és gyengeáramú szerelési munkák	140	m2	10 000 Ft	1 400 000 Ft
2.9	Közműépítési és -kiváltási munkák	1	egys.	3 400 000 Ft	3 400 000 Ft
	víziközművek	1	egys.	2 000 000 Ft	2 000 000 Ft
	elektromos energia				0 Ft
2.10	Pályázó által szabadon meghatározható tétel				0 Ft
	pavilonok összesen /nettó/				118 200 000 Ft
	pavilonok összesen /bruttó/				150 114 000 Ft
	Mindösszen /nettó/				768 204 080 Ft
	Mindösszen /bruttó/				975 619 182 Ft