

## Műszaki leírás

### „Zöldinfrastruktúra fejlesztés tervezése” tárgyú beszerzési eljáráshoz

Budapest Főváros Önkormányzata 2023. évi Községi Költségvetése keretében 4 projekt került kiválasztásra, amelyeknek célja a fővárosi közterületek árnyékosabbá tétele, és a területek zöldítése.

Budapest Főváros Önkormányzata az alábbi 4 területre árnyékosabbá tétele, és a területek zöldítése érdekében beszerzési eljárást kíván lefolytatni 4 részfeladat keretében:

1. **részfeladat:** „Boráros tér zöldítése” kiviteli tervezés
2. **részfeladat:** „Árnyékolók és esővédők telepítése a Kelenföld vasútállomás melletti buszvégállomásra” kiviteli tervezés
3. **részfeladat:** „Funkció nélküli burkolt felületek zöldfelületté alakítása Kelenföldön” kiviteli tervezés
4. **részfeladat:** „Kőbánya alsó, Liget tér fásítása, zöldítése” kiviteli tervezés

#### Feladatmeghatározás

##### Előkészítés- előzetes egyeztetés

A vázlattervek elkészítésének célja, hogy a tervezési programban rögzített feladatokat a lakossági és közmű egyeztetések alapján térbeli javaslatot tegyen a kiviteli tervek tartalmára. Tervező minden részfeladat vonatkozásában a tervezési program alapján tervezés indításakor a lakossággal és közmű szolgáltatókkal előzetes egyeztetést folytat, majd ezt követően vázlattervi szinten kidolgozott terveket mutat be a megbízónak. A vázlattervek Megbízói jóváhagyását követően a terveket kiviteli tervi szinten ki kell dolgozni és közműszolgáltatói, üzemeltetői jóváhagyásokat be kell szerezni.

##### Feladatok:

- **Helyszíni workshop tartása 5 órás helyszíni kitelepüléssel** a tervezéssel kapcsolatos lakossági igények felmérése céljából. Tervezőnek a résztvevők észrevételeit kell rögzíteni, csoportosítani témák szerint és egy emlékeztető formájában, és tervezői válaszjavaslatokat adni a felvetésekre. Az dokumentumot doc. formátumban, elektronikus úton kell jóváhagyásra megküldeni a Megrendelőnek.
- **Közműszolgáltató előzetes egyeztetés:** területet érintő közművek adatainak beszerzése, szükség esetén a közműszolgáltatókkal előzetes egyeztetés lefolytatása a szolgáltatói elvárásokról
- Vázlattervek készítése: Az előzetes egyeztetéseket követően a tervezési program alapján a tervezési helyszínek és tartalom pontosításával a kivitelezési tervek javasolt tartalmára vázlattervek készítése a Megrendelő számára. Megrendelő a **vázlattervet** 15 napos határidőn belül – mely határidő nem számít bele Tervező teljesítési határidejébe - véleményezi. Tervező a vélemény alapján a tervet kiviteli tervi szinten kidolgozza.
- Tervező **végleges tervdokumentációt** egyeztet a közműszolgáltatókkal, üzemeltetőkkel és a leendő üzemeltetőkkel. [A szerződés szerű teljesítésére nyitva álló határidőbe nem számít bele a közműszolgáltatói hozzájárulások megszerzésének időtartama.](#)

##### Elkészítendő dokumentumok:

##### A kiviteli vázlattervnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- A tervezési terület meglévő állapot helyszínrajza, a felszíni és felszín alatti (közmű) létesítményekkel (M 1:200 vagy annál részletesebb léptékben)
- Tájépítészeti, szabadtérialakítási terv (M 1:200 vagy annál részletesebb léptékben)
- Szükség szerinti részletrajzok (értelmezéshez szükséges léptékben)

**A végleges tervdokumentumoknak az alábbiakat kell tartalmaznia:**

A terveket a mindenkori szakmai követelményeknek, szabványoknak megfelelően, kiviteli terv szinten kidolgozva legalább az alábbi tartalommal kell elkészíteni:

- Műszaki leírás, tervezői nyilatkozat
- Az érintett közműszolgáltatók, üzemeltetők nyilatkozatai
- A tervezési terület meglévő állapot helyszínrajza, a felszíni és felszín alatti (közmű) létesítményekkel (M 1:200 vagy annál részletesebb léptékben)
- Bontási terv, favédelmi terv amennyiben a tervezési terület fát, fákat azok 2 m-es védőzónáját érinti favédelmi terv (M 1:200 vagy annál részletesebb léptékben)
- Tájépítészeti, szabadtérialakítási terv (M 1:200 vagy annál részletesebb léptékben)
- Növénytelepítési terv (M 1:200 vagy annál részletesebb léptékben)
- Szükség szerinti részletrajzok, statikai és öntözési szakági tervek részletrajzok (értelmezéshez szükséges léptékben)
- Tételes mennyiségi kiírás a beruházás megvalósításának valamennyi elemét tartalmazóan
- Tervezői költségbecslés a beruházás megvalósításának valamennyi elemét tartalmazóan

**A tervezési során az MSZ 12172:2019 - Díszfák és díszcserjék ültetése települések közterületein szabvány előírásait alkalmazni szükséges.**

## 1. részfeladat

**„Boráros tér zöldítése”**

Kiviteli tervezés

Előzmény, tervezési helyszín

A Fővárosi Önkormányzat 2023. évi Közösségi Költségvetésének egyik nyertes projektje a „A Boráros tér zöldítése”.

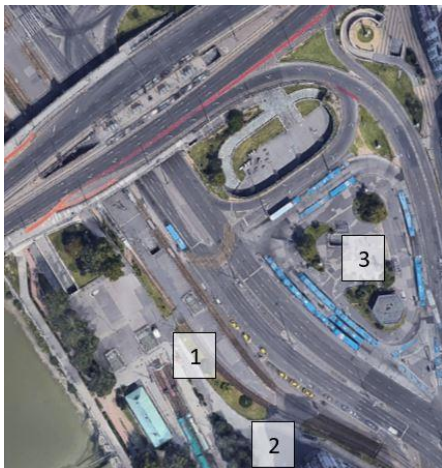
<https://otlet.budapest.hu/projektek/330>

Tervezési terület: Boráros tér (hrsz 37102/2)

Tulajdonos: Fővárosi Önkormányzat

Feladat meghatározása

Szabadtérépítészeti kiviteli tervek készítése a kivitelezéshez szükséges műszaki tartalommal, az alábbi feladatok megvalósítására:



A beruházás célja:

A tér fásítása, árnyékolása kívánatos, olyan tájépítészeti minőségű területek kialakítása, amelyek a tér használói részére a nyári napsütés, lehetőség szerint az esővel szemben védelmet nyújtanak.

1. Villamos menti zöldfelületek (hrsz 37102/2):

- A villamospálya menti zöld sáv zöldfelületi fejlesztése, fásítása; amennyiben a fásítás nem lehetséges, talajkapcsolatos növényekkel futtatott pergolarendszer tervezése. Cél a terület délnyugati oldalán található járda kb 10 méter hosszában az árnyékolás megoldása.
- Vízóra kiépítésének tervezése, engedélyeztetése
- Öntözőhálózat tervezése

2. Spar előtti burkolt felület (hrsz 37102/2)

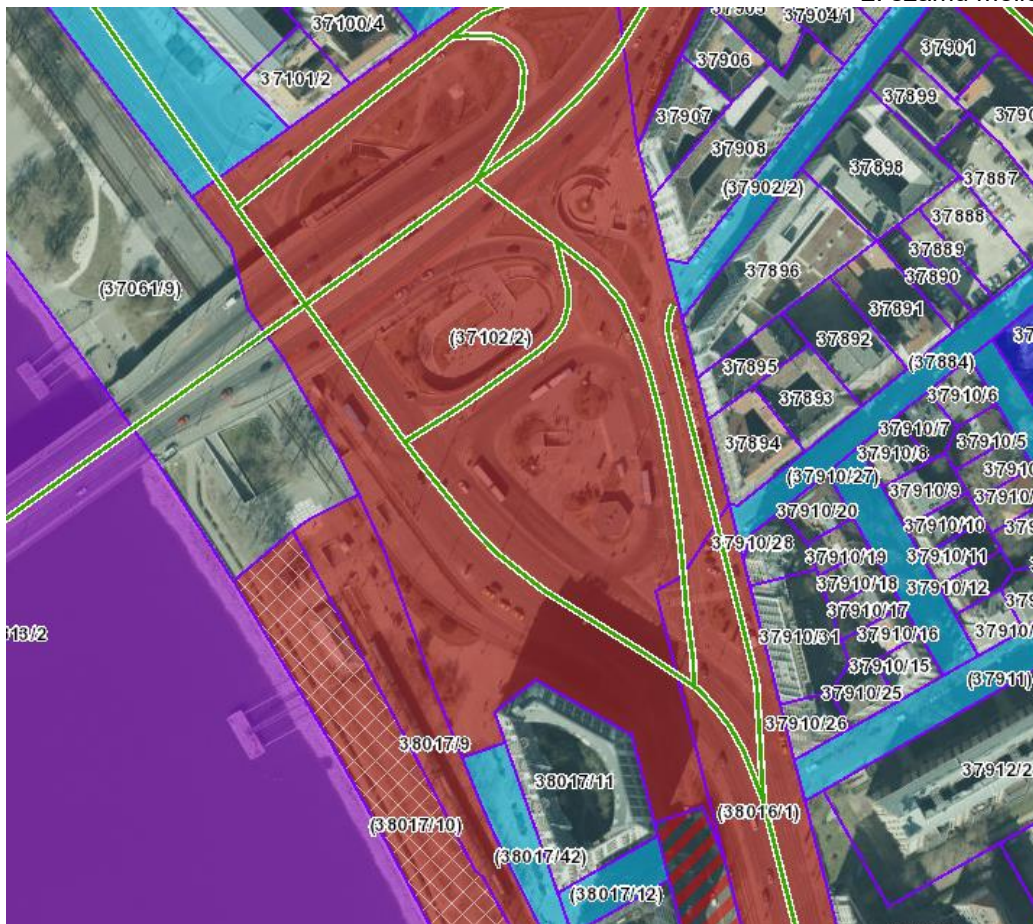
- Az épület előtti burkolat bontásával talajkapcsolatos fák telepítése, burkolat bontása a meglévő zöldfelülethez kapcsolódóan, vagy attól függetlenül tájépítészeti eszköztár segítségével.
- Öntözőhálózat tervezése

3. Buszfordulóhoz kapcsolódó utakkal határolt tér (hrsz 37102/2):

- A meglévő zöldfelületbe nagyobb lombtömeget/árnyékot adó további fák ültetése, akár a kistermetű korábbi fák cseréjével.
- Burkolatbontással a meglévő zöldfelület fragmentumok növelése és az átközlekedési útvonalak figyelembevételével további zöldfelület kialakítása fatelepítéssel.
- A meglévő épülethez kapcsolódó esőbeálló pergola tervezése futtatott növényekkel.
- Öntözőhálózat tervezés nem feladat

A tervező további feladatai:

- A részfeladattal kapcsolatos online hírfelület kialakításának kezdeményezése a Radó Dezső Terv kommunikációs felületén, továbbá három hír előkészítése (lakossági workshop előtt, lakossági workshop eredményeiről, kiviteli terv tartalmáról)
- Tér felújításával kapcsolatos helyszíni tájékoztató tábla megtervezése, legyártása (100x150 cm-es alumínium kompozit táblára nyomtatva)
- 1 db 5 óra időtartamú helyszíni lakossági workshop lebonyolítása, helyszínre kitelepülve a területhasználók véleményének, javaslatainak összegyűjtése céljából a szerződés aláírását követő 30 napon belül.
- A tervezéshez szükséges a beruházással érintett térrészekre geodéziai alaptérkép elkészítése)
- A tervek szükség szerinti egyeztetése az érintett közműszolgáltatókkal, továbbá a Budapest Közút Zrt.-vel , és BKV Zrt.-vel, az üzemeltetőkkel és az leendő üzemeltetőkkel.
- Feladat a gyalogos burkolatokról a csapadékvíz zöldfelületekre vezetése, ahol ez megoldható a meglévő burkolati lejtések megtartásával (a meglévő burkolat nem kerül felújításra). A tervezett zöldfelületeken minden esetben helyben tartandó a keletkező csapadékvíz



**„Árnyékolók és esővédők telepítése a Kelenföld vasútállomás melletti buszvégállomásra”**

Kiviteli tervezés

Előzmény, tervezési helyszín

A Fővárosi Önkormányzat 2023. évi Közösségi Költségvetésének egyik nyertes projektje az „Árnyékolók és esővédők telepítése a Kelenföld vasútállomás melletti buszvégállomásra”.

<https://otlet.budapest.hu/projektek/301>

Tervezési terület: Őrmező buszvégállomás (hrsz. 2818/16), Etele tér hrsz. (2860/1):

A tervezési terület a vasút két oldalán található; az Őrmezői BKV buszvégállomás területe és az Etele téri buszforduló, mindkét helyszín jelenleg zöldfelület- és árnyékhiányos, nagy gyalogos forgalmat bonyolító terület.

Tulajdonos: Fővárosi Önkormányzat

Feladat meghatározása

Szabadtérépítészeti kiviteli tervek készítése a megvalósításhoz szükséges műszaki tartalommal, az alábbi részfeladatok megvalósítására:

## 1. Őrmező buszvégállomás (hrsz. 2818/16):

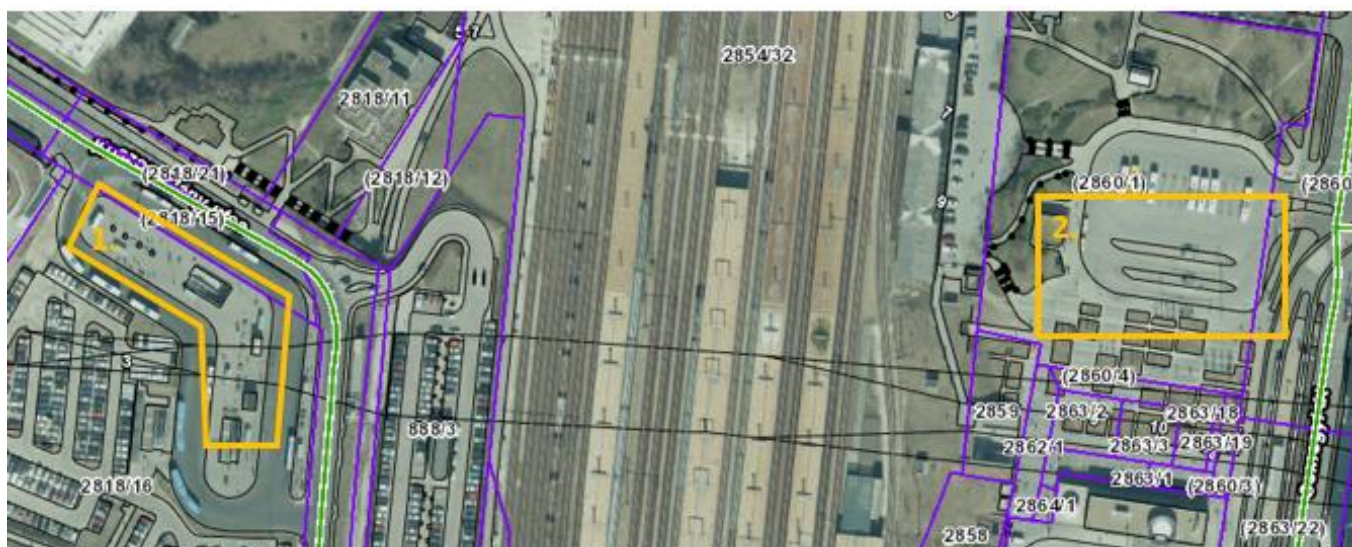
- Árnyékolás megoldása árnyékolószerkezettel, amennyiben a meglévő adottságok lehetővé teszik a támszerkezetre futtatott növényekkel.
- Az árnyékolóberendezés lehet máshol is alkalmazható, bővíthető modulus rendszerű. Vizsgálandó az árnyékolóberendezés meglévő építményekhez való rögzítése.
- A buszvégállomás „ideiglenes” kialakítás, távlati terv a távolsági busz végállomás átköltöztetése, amit a tervezés során szükséges figyelembe venni.

## 2. Etele tér hrsz. (2860/1):

- Árnyékolás megoldása elsősorban fatelepítéssel, másodsorban, amennyiben a meglévő adottságok nem teszik lehetővé a fásítást, támszerkezetre futtatott növényekkel. Az árnyékolóberendezés lehet máshol is alkalmazható, bővíthető modulus rendszerű.
- Vizsgálandó a fatelepítés lehetősége és a rendelkezésre álló forrás figyelembevételével az SFR (Stockholm faületési rendszer) módszer alkalmazása kisebb méretű faverem esetében.
- Növényalkalmazásnál figyelembe kell venni a terület kitétségét, valamint azt a szándékot, hogy a telepítést követő 2 éven belül extenzív fenntartás a cél, vagyis olyan növényzet telepítése mely a növényzet záródása után alacsony fenntartási (locsolás, gyomlálás, stb) igényű.
- Vízóra létesítése, vízóra engedélyeztetése
- öntözőrendszer kialakítása

A tervező további feladatai:

- A részfeladattal kapcsolatos online hírfelület kialakításának kezdeményezése a Radó Dezső Terv kommunikációs felületén, továbbá három hír elkészítése (lakossági workshop előtt, lakossági workshop eredményeiről, kiviteli terv tartalmáról)
- Tér felújításával kapcsolatos helyszíni tájékoztató tábla megtervezése, legyártása (100x150 cm-es alumínium kompozit táblára nyomtatva)
- 1 db 5 óra időtartamú helyszíni lakossági workshop lebonyolítása, helyszínre kitelepülve a területhasználók véleményének, javaslatainak összegyűjtése céljából a szerződés aláírását követő 30 napon belül.
- A tervezéshez szükséges geodéziai alapi térkép elkészítése (nem az egész térre, hanem a beruházással érintett térrészekre).
- A tervek szükség szerinti egyeztetése az érintett közműszolgáltatókkal, Budapest Közút Zrt.-vel, BKV Zrt.-vel, az üzemeltetőkkel és az leendő üzemeltetőkkel
- Feladat a gyalogos burkolatokról a csapadékvíz zöldfelületekre vezetése, ahol ez megoldható a meglévő burkolati lejtések megtartásával (a meglévő burkolat nem kerül felújításra). A tervezett zöldfelületeken minden esetben helyben tartandó a keletkező csapadékvíz.



**„Funkció nélküli burkolt felületek zöldfelületté alakítása Kelenföldön”**  
Kiviteli tervezés

Előzmény, tervezési helyszín

A Fővárosi Önkormányzat 2023. évi Községi Költségvetésének egyik nyertes projektje a „Funkció nélküli burkolt felületek zöldfelületté alakítása Kelenföldön”.

<https://otlet.budapest.hu/projektek/296>

Tervezési területek:

1. XI. kerület Fraknó utca 22/b és a Bártfai utca közötti (hrsz: 3302/30), zöldfelületbe ékelődött leromlott állapotú, funkció nélküli aszfaltos terület.
2. A szomszédos (hrsz. 3302/34) zöldfelületen található elszórt kisméretű burkolt funkció nélküli területek.

Tulajdonos: XI. Kerületi Önkormányzat

Feladat meghatározása

Szabadtérépítészeti kiviteli tervek készítése a megvalósításhoz szükséges műszaki tartalommal, az alábbi feladatrészek megvalósítására:

Mindkét tervezési területen burkolat feltörésével a környező zöldfelülethez kapcsolódva új növényzettel fedett területrészek kialakítása, innovatív, klímabarát megoldásokat alkalmazva (pl. miyawaki erdő, esőkert, kialakítás lehetőségének vizsgálata).

- Öntözőrendszer telepítése nem elvárás, ezt a növényalkalmazásnál figyelembe kell venni, valamint azt a szándékot, hogy a telepítést követő 2 éven belül extenzív fenntartás a cél, vagyis olyan növényzet telepítése mely a növényzet záródása után alacsony fenntartási (locsolás, gyomlálás, stb) igényű.

A tervező további feladatai:

- A projekttel kapcsolatos hírfelület kialakítása három hír elkészítse a Radó Dezső Terv kommunikációs felületén (lakossági workshop előtt, lakossági workshop eredményeiről, kiviteli terv tartalmáról)
- Tér felújításával kapcsolatos helyszíni tájékoztató tábla megtervezése, legyártása (100x150 cm-es alumínium kompozit táblára nyomtatva)
- 1 db 5 óra időtartamú helyszíni lakossági workshop lebonyolítása, helyszínre kitelepülve a területhasználók véleményének, javaslatainak összegyűjtése céljából a szerződés aláírását követő 30 napon belül.
- A tervezéshez szükséges a beruházással érintett térrészekre geodéziai alapi térkép elkészítése
- A tervek szükség szerinti egyeztetése az az érintett közműszolgáltatókkal, Budapest Közút Zrt.-vel, BKV Zrt.-vel, az üzemeltetőkkel és az leendő üzemeltetőkkel



## 4. részfeladat

**„Kőbánya alsó, Liget tér fásítása, zöldítése”**

## Kiviteli tervezés

Előzmény, tervezési terület

A Fővárosi Önkormányzat 2023. évi Közösségi Költségvetésének egyik nyertes projektje a „Kőbánya alsó, Liget tér fásítása, zöldítése”.

Tervezési terület:

A terület a Kőbánya alsó vonatállomásnál található buszvégállomás és környezete, mely jelenleg zöldfelület- és árnyékhányos, nagy gyalogos forgalmat bonyolító terület. (hrsz 38931, 38930, 38929/2, 38928/3, 38927/638928/8, 38927)

Tulajdonos: Fővárosi Önkormányzat

Feladat meghatározása

Szabadtérépítészeti kiviteli tervek készítése a megvalósításhoz szükséges műszaki tartalommal, az alábbi részfeladatok megvalósítására:

- Kör alakú buszforduló középszigetén a látható áttaposás gyalogos felületként kialakítása szórt burkolattal, fásítás, egyéb növényesítés
- Kerékpárút melletti burkolt felületen fásítás lehetőségének vizsgálata árnyékolás céljából
- Korponai utcai hosszanti elválasztósávban szárazságtűrő évelőágy kialakítása burkolatbontással
- Állomásépület Liget tér és Kőbányai út felőli sarka előtti burkolt felület növényesítése burkolatfeltöréssel, árnyékolás fásítással
- Állomásépület Korponai utca felőli oldalán lehetőség szerinti fásítás
- Buszvégállomás pavilonjai közötti szabad gyalogos felületek fásítása, növényesítése burkolatbontással, ha nem lehetséges fásítás, árnyékolás megoldása támszerkezetre futtatott növényekkel. Meglévő buszvárók növényesítése talajkapcsolatos növényekkel, meglévő pavilonok zöldítése. A pavilonok megtartandóak
- vízóra kialakítása, engedélyeztetése
- öntöző rendszer tervezése

A tervező további feladatai:

- A projekttel kapcsolatos három hír elkészítése a Radó Dezső Terv kommunikációs felületén (lakossági workshop előtt, lakossági workshop eredményeiről, kiviteli terv tartalmáról)
- Tér felújításával kapcsolatos helyszíni tájékoztató tábla megtervezése, legyártása (100x150 cm-es alumínium kompozit táblára nyomtatva)
- 1 db 5 óra időtartamú helyszíni lakossági workshop lebonyolítása, helyszínenre kitelepülve a területhasználók véleményének, javaslatának összegyűjtése céljából a szerződés aláírását követő 30 napon belül.
- Feladat az árnyékolás megoldása a meglévő adottságok – közművek, közlekedési felületek, irányok, megközelítések – figyelembevételével. Árnyékolás megoldása elsősorban fatelepítéssel, másodsorban, amennyiben a meglévő adottságok nem teszik lehetővé a fásítást, támszerkezetre futtatott talajkapcsolatos növényekkel. További feladat a rendelkezésre álló forrás figyelembevételével burkolt felületek helyén zöldfelület létesítése.
- Szükséges a beruházással érintett térrészekre geodéziai alapi térkép elkészítése
- Berendezések tervezése esetében fontos a meglévő épületekkel történő harmonizálás színben, formában, anyaghasználatban. Az árnyékolóberendezés lehet máshol is alkalmazható, bővíthető modulós rendszerű.
- Növényalkalmazásnál figyelembe kell venni a terület kitétségét, valamint azt a szándékot, hogy a telepítést követő 2 éven belül extenzív fentartás a cél, vagyis olyan növényzet telepítése mely a növényzet záródása után alacsony fenntartási (locsolás, gyomlálás, stb) igényű.



- Falepítés tervezésekor a rendelkezésre álló forrás figyelembevételével vizsgálandó SFR (Stockholm Faültetési Rendszer) módszer alkalmazása kisebb méretű faverem esetében.
- Feladat a gyalogos burkolatokról a csapadékvíz zöldfelületekre vezetése, ahol ez megoldható a meglévő burkolati lejtések megtartásával (a meglévő burkolat nem kerül felújításra). A tervezett zöldfelületeken minden esetben helyben tartandó a keletkező csapadékvíz.
- A tervezés során a jelenlegi használat igényeit figyelembe kell venni: forgalmas buszvégállomás, lehetséges bővítés trolijárral, diszfunkció jelenléte.
- A tervek szükség szerinti egyeztetése az érintett közműszolgáltatókkal, Budapest Közúttal, BKV-val.



tervezési terület egységek elhelyezkedése



készítette és  
lya