

---

Munka megnevezése:

**Jánoshalma – TOP Plusz Élhető települések**

**2. munkarész: Béke téri park**

**Hrsz.: (14), (15), (16), (23), (24), (40)**

**KIVITELI TERV**

Felhívás kódszáma:

TOP\_Plusz-1.2.1-21

Megrendelő:

**Jánoshalma Városi Önkormányzat**  
(6440 Jánoshalma, Béke tér 1.)

Tájépítész tervező:

**S-TÉR Kft.**  
(1091 Budapest, Üllői út 5. III/23.)

Felelős tervező:

Sándor Tamás K-01-5247 – okl. tájépítésmérnök

Tájépítész munkatárs:

Altdorfer Ildikó – okl. tájépítésmérnök

Kuti Zalán – okl. tájépítésmérnök

Mezei Bálint – okl. tájépítésmérnök

---

## MUNKARÉSZEK

### SZÖVEGES MUNKARÉSZ:

Műszaki leírás  
Fafelmérési jegyzőkönyv, fakataszter  
Tervezett növények jegyzéke  
Árazott tervezői költségbecslés  
Árazatlan tételkiírás

### TERVI MUNKARÉSZ:

|             |                                                    |                |
|-------------|----------------------------------------------------|----------------|
| K-á         | Átnézeti helyszínrajz                              | M=1:10000 / A2 |
| <b>K-01</b> | <b>Béke téri park (14), (15), (16), (23), (40)</b> |                |
| K-01/0      | Meglévő állapot, közműgenplán                      | M=1:500/A2     |
| K-01/1      | Bontási és fakivágási terv                         | M=1:500/A2     |
| K-01/2      | Környezetrendezési terv                            | M=1:500/A2     |
| K-01/3      | Tereprendezési, burkolat építési és kitűzési terv  | M=1:200/A0     |
| K-01/4      | Bútor- és eszközkitűzési terv                      | M=1:200/A0     |
| K-01/5      | Növénykiültetési terv                              | M=1:200/A0     |
| K-01/6      | Növénykitűzési terv                                | M=1:200/A0     |
| K-r         | Részletrajzok                                      | M=1:20/A1      |

---

**TERVEZŐI NYILATKOZAT**

Alulírott Sándor Tamás, okleveles tájépítésszámárnök kijelentem, hogy a **Jánoshalma Városi Önkormányzat** számára készített **Jánoshalma – TOP Plusz Élhető települések (Hrsz.: (14), (15), (16), (23), (24), (40), 730/1, 1553, 2229, (2240), (2522), (2529/1))** c. kiviteli terv megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai és az életvédelmi követelményeknek. A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges. A tervezéshez szükséges jogosultsággal rendelkezem.

**2. munkarész: Béke téri park** **Hrsz.: (14), (15), (16), (23), (24), (40)** lehatárolási egység a **Jánoshalma – TOP Plusz Élhető települések (Hrsz.: (14), (15), (16), (23), (24), (40), 730/1, 1553, 2229, (2240), (2522), (2529/1))** c. kiviteli terv tervezési területre leválasztott része, az általános és vonatkozó eseti részeiben azonos azzal.

A terv készítésekor alkalmazott építmények műszaki megoldásai az Étv. 31. § (2) bekezdése szerint, az 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK) 50. § (3) bekezdése alapján meghatározott követelményeknek megfelelnek.

Budapest, 2025. november



Sándor Tamás  
okl. tájépítésszámárnök  
K-01-5247

---

**MŰSZAKI LEÍRÁS****ELHELYEZKEDÉS**

Jánoshalma város Bács-Kiskun megyében fekszik, a Jánoshalmi járás központja. A tervezési területekhez tartozik nyolc akcióterület: két zöldfelületfejlesztés és hat parkolófejlesztés. A 2. munkarész: Béke téri park Hrsz.: (14), (15), (16), (23), (24), (40) keretén belül az alábbi helyszínek kerülnek fejlesztésre (K-á tervlap):

1 Béke téri park (hrsz.: (14), (15), (16), (23), (40))



## MEGLÉVŐ ÁLLAPOT

A meglévő állapot felmérésére 2024.04.26-án, 2024.05.22-én, és 2024.05.28-án került sor. A területről több lépcsőben 2022.04.19-től 2023.01.25-ig készültek felmérések. E-közmű rendszerről származó közműadatok kerültek feldolgozásra. A vonatkozó tervi állomány a K-[terület száma]/0 Meglévő állapot, közműgenplán.

### 1) Béke téri park (hrs.: (14), (15), (16), (23), (40))

A tervezési terület nagysága megközelítőleg 8300 m<sup>2</sup>. A Városháza előtti fás, cserjés terület jelenleg parkként funkcionál. A Béke téri parkot északról és északkeletről buszmegálló és a buszmegállóhoz tartozó épület határolja. Délkeleti oldalán található egy étterem és egy újonnan épült Pepco épület. Nyugaton a Bernáth Zoltán utca határolja szórtburkolatú parkolóval, melynek a túlsó oldalán folytatódik a park a Szent Anna templom környékéig.

A Béke téri parkban található térköburkolatú sétányok átlósan vágják keresztbe a zöldfelületet, melyek kereszteződésénél található egy emlékmű sziklakerttel, körülötte ülőhelyekkel és egy ivókúttal, mely jelenleg nem működik. A szomszédos park fő sétatengelye folytatódik betonburkolatban a tervezési területen, mely az Önkormányzati Hivatal elé fut ki. A parkot szegélyezi egy szórtburkolatú sétány a Bernáth Zoltán utcai szórtburkolatú parkolóhelyektől keletre.

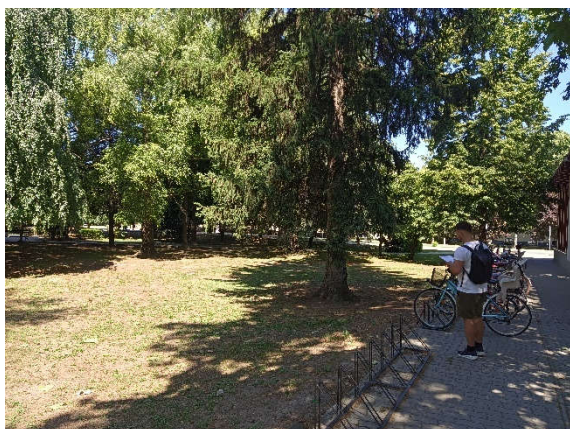
A park délkeleti részén egy játszótér kapott helyet, mely számos különböző játszóeszközzel, többek között hintákkal és egy kötélpályával is rendelkezik, emellett a keleti sarkában fitneszeszközök is elhelyezésre kerültek. A játszótér kerítéssel körbekerített, szórtburkolaton 3 oldalról kapukon keresztül közelíthető meg. A játszótéren szintén több padot és hulladékgyűjtőt találni, valamint egy ivókutat.

A park növényállománya rendkívül változatos és gazdag, számos koros faegyed található itt. A fősétánytól északra fekvő fák között több olyan egyed található, melyek egészségi és esztétikai állapotuk leromlott. Számos sövény követi a sétányokat, a környezeti adottságok miatt sajnos ma már rossz állapotúaknak mondhatóak.

Az ivókút vízellátását, az öntözőrendszer és a kamerarendszer áramellátását Megrendelő tervezteti.

A Béke téri parkot érintő tervezési terület által érintett helyrajzi számokon a zöldfelületet érintő mutatók és szabályozási övezetek az alábbi módon alakulnak:

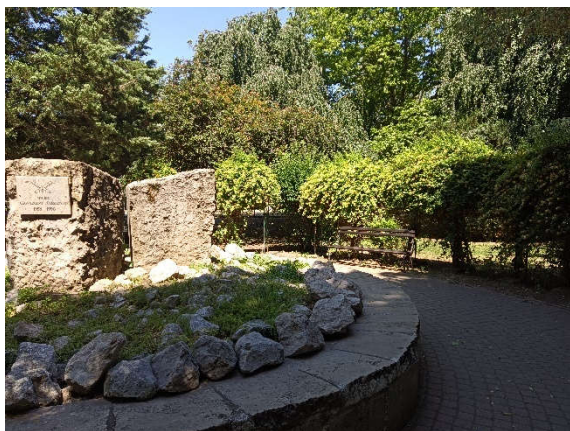
| Hrsz.                 | Övezeti besorolás | Telekterület tervezési területen belül (m <sup>2</sup> ) | Meglévő zöldfelület tervezési területen belül (m <sup>2</sup> ) | Meglévő zöldfelület arány tervezési területen belül (%) | Előírt minimum zöldfelületi arány (%) |
|-----------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| (14)<br>(részterület) | Köu-Á             | 61,6                                                     | 35,6                                                            | -                                                       | -                                     |
| (15)<br>(egész telek) | Zkk               | 7265,7                                                   | 5792,7                                                          | 79,72                                                   | 70                                    |
| (16)<br>(részterület) | Köu-Á             | 20                                                       | 17,6                                                            | -                                                       | -                                     |
| (23)<br>(részterület) | Köu-Á             | 692,5                                                    | 64                                                              | -                                                       | -                                     |
| (40)<br>(részterület) | Köu-Á             | 246,2                                                    | 205,1                                                           | -                                                       | -                                     |



A Béke tér az autóbuszállomás mellett



A Béke tér belső térszerkezete



A Béke tér sétányainak keresztvezésében található emlékmű és környezete



A Béke téri játszótér



A Béke tér belső térszerkezete az országzászló emlékműnél



Béke téri szobor és környezete

## VÉDETT TERÜLETEK

Jánoshalma város központja **műemléki jelentőségű terület**ként van bejegyezve. Ez érinti a Béke téri park tervezési helyszínt. A már korábban felújított templom környéki parkrész (hrs.: (24)) esetében fennáll a **műemléki környezeti** besorolás, valamint található itt **régészeti terület** is, ami pedig a tervezett párhuzamos parkolóhelyeket érinti (hrs.: (24), (40)).

## BONTÁS ÉS ELŐKÉSZÍTÉS

A munkálatok megkezdését megelőzően megrendelői igény szerint szükséges a munkaterületet elkeríteni. A munkaterületen lévő fákat kalodákkal szükséges védeni a mechanikai sérülésektől. A

fakalodákat csak a munkálatok végezte után lehet eltávolítani. Az MSZ 12042 Fák védelme építési területen szabványt szükséges betartani.

A tájépítészeti tervek, illetve a tételkiírások tartalmazzák helyszínekre osztva a bontandó burkolatokat, objektumokat, azok pontos helyét, mennyiségét, melyeket kiegészítenek az egyéb szakági bontási tervek. A helyszíneken bontásra kerülnek a meglévő hulladékgyűjtők, a padok és a kerékpártámaszok. A meglévő kandeláberek, oszlopok, táblák megtartandók, ha a szakági tervek nem jelölik másként.

A bontásból keletkező építési törmeléket, hulladékot és fanyesedéket zárt ponyva alatt kell a lerakóhelyre szállítani, ügyelve a veszélyes hulladékok elkülönítésére!

#### ***Technológiai utasítások:***

- ↪ A bontási munkákat csak szakember irányításával szabad végezni (felelős kivitelező, vagy műszaki vezető irányítása mellett).
- ↪ A bontásból és építésből kikerülő anyagokat a helyszínen deponálják, a törmeléket pedig hulladéklerakó telepre szállítják, különös tekintettel a veszélyeshulladékok (pl. gumiburkolat) elkülönítésére és egymástól külön való szállítására.
- ↪ A bontás és az építés keretei között, különös figyelmet kell fordítani a megmaradó faállomány védelmére!

#### ***A bontási munkálatoknál az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:***

- ↪ A bontási munka csak az építési terület körülhatárolása, és kordonnal, vagy egyéb módon való lezárása után kezdhető el.
- ↪ Az építmények, burkolatok bontásából adódó por- és zaj a közvetlen környezetet nem zavarhatja. (Pormentesítés locsolással és védőfóliával megoldandó, ha szükséges.)
- ↪ A bontás során a balesetmentes és biztonságos gyalogos- és járműforgalmat a kivitelezőnek biztosítani kell.

## FAKIVÁGÁS ÉS FAPÓTLÁS

A favágással a K-03/1 Bontási és fakivágási terv és a vonatkozó növényes tervlapok foglalkoznak.

A fafelmérés 2024.05.28. napon, szemrevételezéssel készült (lásd: I. melléklet: Fafermérés i jegyzőkönyv). A teljes területen számos tuskó található, mely tuskókat szükséges tuskómarással eltávolítani. Az álló fákból több egyed is fenyeget a kiszáradás, ezeket veszélyessé válásuk okán szükséges kivágni. További olyan fák találhatóak a területeken, melyek esztétikai megjelenésük vagy elhelyezkedésük okán kivágásra javasoltak. A Béke téri park területén álló örökzöldek közül is kivágandóként jelöltünk többet állapotuk, környezetbe nem illőségük miatt (eltérő termőhelyi adottság és igény). Szükséges a meglévő, megtartandó fák gallyazása, ifjítása, illetve mindegyikük további ellenőrzése az egyéb lehetséges veszélyeztető tényezők feltárása okán. A kivágandó és irtandó növényeket helyszínenként a Bontási tervlapok tartalmazzák.

A kivágott fák számával megegyező egyedszámban szükséges a fapótlást végezni az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak megfelelően. A tervezési területeken nem lehetséges az összes kivágott fa pótlása vagy a fával erősen borítottság okán, vagy pedig a meglévő közműhelyzet miatt. A fennmaradó fákat a település egyéb területein szükséges elvégezni. **A telepítendő fák beültetést megelőzően mindig meg kell vizsgálni az adottságokat és figyelembe kell venni a közműhelyzetet!**

## TERVEZETT ÁLLAPOT

Tervezési feladatunk a nyolc akcióterület környezetfejlesztése, korszerű kialakítása, amely kiszolgálja a helyi lakosok és a településre látogatók rekreációs igényeit. Fő szempont volt a zöldfelületek minőségi fejlesztése, a parkolók felújítása, kialakítása, valamint a szabadidős, sportolási -lehetőségek bővítése, fejlesztése.

### 1) Béke téri park (hrs.: (14), (15), (16), (23), (40)) [K-01 tervlapok]

A tervezés során cél volt a park belsejében keresztülfutó burkolt felületek csökkentése, illetve újragondolása, ezáltal könnyebben megközelíthetővé téve és nagyobb teret biztosítva a zöldfelületeknek. Az újonnan kialakított Y alakú sétány egyik vége a buszöböl nyugati végéből vezet be az érkezőket, a

második járda az északi járófelület alépítményének megtartásával és annak kiszélesítésével került tervezésre. A harmadik irányú felület vonalvezetésében pedig a játszótér északi bejáratához kapcsolódik. A Bernáth Zoltán utca túloldalán folytatódó park tengelyeihez illeszkedik a kialakított, ezzel megtartva a területek egységét. A terület kialakításánál akadálymentesítés elveit is felhasználtuk. a tervezett magasságok és lejtések egyrészt követik a meglévő burkolat jellemzőit, másrészt a terepi adottságokat. Ahol lehetett, ott megtartottuk a meglévő alépítményt. A járulékos tereprenezés a burkolatok melletti finomtereprendezésből áll. Ezt a tükörből kikerülő feltalajjal el lehet végezni. A talajfelesleg a területen elteríthető.

Az aknák esetében szükség van egy építés előtti felmérésre, aminek során eldönthető a fedlapok szintbehelyezésének módja és a további járulékos beavatkozások szükségessége.

A Béke téri park területére számos ülőfelült, hulladéktároló, napelemes kandeláber, térfigyelőkamera, kerékpártároló kerül kihelyezésre. Az emlékmű környezetét megújítjuk, a sziklás egykori medence elbontásra kerül, helyét burkolt felület veszi át. A teresedésre asztal is kihelyezésre kerül egy új ivókúttal. A játszótéren cserére kerülnek a bútorok és megvilágításuk további napelemes kandeláberekkel kerül kiegészítésre. Kihelyezésre kerül három játszóeszköz: Tiptiptap paneljáték (AW02T FORP PE), Tiptiptap bongo játék (FIVBOT-AL-WP MF), Tiptiptap pilótafülke játék (AW10 FORP PE).

A tervezett zöldfelületeket tápanyagdús termőfölddel szükséges feltölteni, ezzel mérsékelve a peremrészeken lévő rézsúket. A talajfeltöltés a fák körül minden esetben a fa állapotától függ, az egyes fákra töltött föld vastagsága nem lehet több 15 cm-nél. A növényállomány kiegészítésre és megújításra került, olyan fajokkal, melyek díszítőértékükkel tovább gazdagítják környezetüket. A park egészébe automata vezérlésű öntözőrendszer kerül kialakításra, valamint kamerarendszer épül. (Lásd: szakági tervek.)

## **NÖVÉNYTELEPÍTÉS**

A tervezett növénytelepítés során indokolt esetben közép magas cserjéket alkalmaztunk az eltérő funkciók és gyalogosforgalom elválasztása érdekében. A meglévő zöldfelületekhez alacsony, talajtakaró cserjéket és évelőket, díszfüveket, hagymás növényeket tervezünk, változatos kiültetéssel.

Több újonnan telepített, 3x iskolázott fát ültetünk a helyszínekre. A lombos fa ültetése 1×1×1 méteres ültetőgödör kialakításával történjen, 100%-os talajcserével, továbbá érettmarhatrágyával történő tápanyagutánpótlással. Szükséges földtányért kialakítani, végül alaposan beöntözni a 3 oldali támkarózással kihelyezett fát.

A frissen kiültetett cserjék, évelők, díszfüvek esetén gondoskodni kell a megfelelő tápanyagutánpótlásról. Ültetőgödör mérete 40×40×40 cm a cserjéknél. Telepítést követően az egyedek alá kéregőrlemény kihelyezése szükséges, 5 cm vastagságban a terveknek megfelelően.

Az építési munkálatok befejeztével a rongálódott gyepterületet fel kell újítani és szükséges mértékben feltölteni. A tervezett füves felületekre a fűmagot kézi vetéssel szükséges kijuttatni talajjavítást követően, trágya bekeverésével. A gyepesítést követően fontos annak rendszeresen öntözése és tápanyagbiztosítása.

A tervezett növényeket és azok mennyiségét a Tervezett növények jegyzéke tartalmazza.

## TERVEZETT UTCABÚTOROK

A Béke téri parkba tervezett utcabútorok kiválasztásánál fontos volt, hogy harmonizáljanak a szomszédos park jelenlegi bútoraival. Ezért főként a Városszépítő Kft. termékcsaládjai közül választottuk ki az alábbi termékeket. Pontos elhelyezésüket és darabszámukat a tételkiírások tartalmazzák.



„Megálló” asztal



„Megálló” pad és „Jászberényi csőoszlopos I”  
hulladékgyűjtő



„Egyszerű lóca” - a játszótér területére



„Csongor” ivókút



Napelemes kandeláber

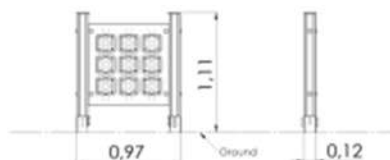
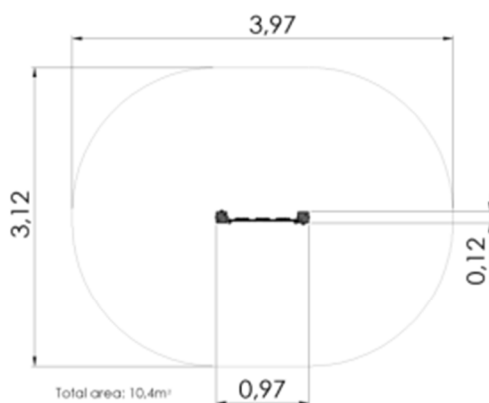


Mmcité „Gomez” kerékpártároló

## ESZKÖZLEÍRÁSOK

Termék kód: AW02T FORP PE

### Activity wall TIC-TAC-TOE



**Műszaki információk**

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Biztonsági terület szélessége   | 3.12 m |
| Biztonsági terület hossza       | 3.97 m |
| Szerkezet szélessége            | 0.12 m |
| Szerkezet hossza                | 0.97 m |
| Szerkezet magassága             | 1.1 m  |
| Ajánlott korosztály             | 3+     |
| Kerekesszékekkel megközelíthető | Igen   |

**Termék tartalmazza**

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Aktivitás panelek | 1 db<br>HDPE műanyag |
| Oszlopok          | 2 db<br>Laminált fa  |

**Telepítési információk**

|                |               |
|----------------|---------------|
| Telepítők      | 2             |
| Telepítési idő | 1.5 óra       |
| Beton térfogat | 3 zsák (25kg) |

A Tic-Tac-Toe szabályai: A játék két játékos számára készült. Az egyik résztvevő az X jellel, a másik játékos a 0 jellel játszik. A játék üres ráccsal kezdődik. Mindkét játékos felváltva helyezi el a jeleit, az X játékosal kezdve. A játék célja, hogy 3 saját jelet szerezzen egy sorban (fel, le, keresztben vagy átlósan). Ha a játékrács megtelt, de egyik játékosnak sem sikerült elérnie ezt a célt, a játék döntetlennel ér véget. A játék speciális igényű gyermekek számára is alkalmas.

Termék kód: AW10 FORP PE

## Activity wall COCKPIT

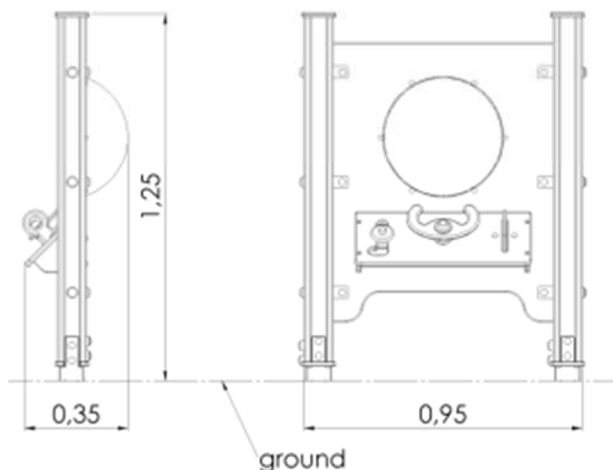


3 éves

0.35 m

0.95 m

1.1 m



### Műszaki információk

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Biztonsági terület szélessége | 3.11 m |
| Biztonsági terület hossza     | 3.96 m |
| Szerkezet szélessége          | 0.35 m |
| Szerkezet hossza              | 0.95 m |
| Szerkezet magassága           | 1.1 m  |
| Ajánlott korosztály           | 3+     |

### Termék tartalmazza

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Aktivitás panelek | 1 db<br>HDPE műanyag |
| Oszlopok          | 2 db<br>Laminált fa  |

### Telepítési információk

|                |               |
|----------------|---------------|
| Telepítők      | 2             |
| Telepítési idő | 1.5 óra       |
| Beton térfogat | 3 zsák (25kg) |
| Csomag méretei | 1,0x0,4x1,3m  |



**Tiptaptap**

info@tiptaptap.ee

www.tiptaptap.ee

A mozgatható karok és a forgó kerék lehetővé teszik a gyerekek számára, hogy pilóta, autóvezető vagy mozdonyvezető bőrébe bújjanak. Az ívelt hajóablak figyelmet és ügyességet igényel az akadályok közötti eligazodáshoz. Speciális igényű gyermekek számára alkalmas.

Termék kód: FIVBOT-AL-WP MF

## Bongo Tree

alumínium oszloppal



1 éves



0.58 m



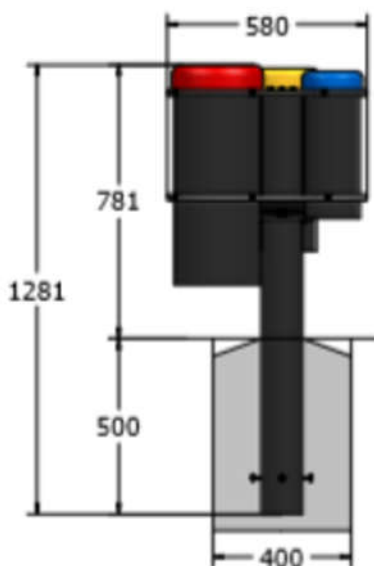
0.57 m



1.28 m



3 0 T É R



### Műszaki információk

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Szerkezet szélessége            | 0.58 m |
| Szerkezet hossza                | 0.57 m |
| Szerkezet magassága             | 1.28 m |
| Ajánlott korosztály             | 1+     |
| Kerekesszékekkel megközelíthető | Igen   |

### A termék tartalma

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Panelek (Activity) | 1 db HDPE műanyag       |
| Oszlopok           | 1 db Porszórt alumínium |

### Telepítési információk

|                |               |
|----------------|---------------|
| Telepítők      | 2             |
| Telepítési idő | 1.5 óra       |
| Beton térfogat | 4 zsák (25kg) |



Tiptap

info@tiptap.ee

www.tiptap.ee

Jelentős fejlesztéseket végeztünk bongóinkon: mostantól a bongócsövek és a kupakok egyaránt rendkívül tartós HDPE-ből készülnek - ez az anyag több, mint tízszer ellenállóbb, mint a korábbi változatai. Olyan masszívak, hogy kalapáccsal megütve sem törnek el, így a gyerekek önfeledten játszhatnak, te pedig biztos lehetsz benne, hogy a termék biztonságos és hosszú élettartamú lesz.

Újrahasznosított oszlop: 100%-ban újrahasznosított műanyagból készül, erős, texturált felülettel a még jobb tapadás és stabilitás érdekében.

**BURKOLATOK ÉS SZEGÉLYEK***BURKOLATOK***B1 rétegrend:**

- Semmelrock CityTop térkő (10X20X6 cm) szürke és sárga színben (vagy műszakilag és esztétikailag egyenértékű)
- 4 cm vtg. homok fektetőréteg (tömörítve)
- 10 cm vtg. Ckt-4 útalap
- 10 cm vtg. homokos kavics ágy (tömörítve)
- tömörített altalaj

**B2 rétegrend:**

- WPC deck burkolat (szerkezet a gyártó specifikációinak megfelelően kiépítve, széleken dilatació a szegélyektől/szobor talapzattól a gyártó ajánlása szerint)
- szintkiegyenlítő zúzottkő réteg (tömörítve)
- meglévő-maradó szórt burkolat (újrátömörítés)

**B3 rétegrend:**

- KK Kavics Budapest térkő (7,5X7,5X8 cm) antracit színben (vagy műszakilag és esztétikailag egyenértékű)
- 4 cm vtg. homok fektetőréteg (tömörítve)
- 10 cm vtg. Ckt-4 útalap
- 10 cm vtg. homokos kavics ágy (tömörítve)
- tömörített altalaj

**B4 rétegrend:**

- Semmelrock CityTop térkő (10X20X6 cm) szürke (vagy műszakilag egyenértékű)
- 4 cm vtg. homok fektetőréteg (tömörítve)
- opcionálisan meglévő-maradó alépitmény (hibák javításával)
- 10 cm vtg. Ckt-4 útalap (opcionális)
- 10 cm vtg. homokos kavics ágy (tömörítve) (opcionális)
- tömörített altalaj (opcionális)

**B5 rétegrend:**

- 4 cm vtg. AC11 aszfalt kopó réteg
- 5 cm vtg. AC16 aszfalt kötő réteg
- 10 cm vtg. C12/15-32-FN soványbeton útalap
- 10 cm vtg. HK fagyvédő réteg (tömörítve)
- tömörített altalaj

**B6 rétegrend:**

- 2 cm vtg. gumigranulátum
- 2 cm vtg. kvarchomokkal lesúlyozva
- 62 X-Tender műfű (vagy műszakilag egyenértékű)
- 4 cm vtg. 0,5 finom zúzottkő (tömörítve)
- 20 cm vtg. 15/30 zúzottkő (tömörítve)
- tömörített altalaj

**B7 rétegrend:**

- KK Kavics Boston MF lap (40X80X5 cm) (vagy műszakilag és esztétikailag egyenértékű)
- 4 cm vtg. homok fektetőréteg (tömörítve)
- 10 cm vtg. Ckt-4 útalap
- 10 cm vtg. homokos kavics ágy (tömörítve)
- tömörített altalaj

**B8 rétegrend:**

- 20 cm vtg. 16/32 mm gyöngykavics
- 1 réteg 100 g/m<sup>2</sup> geotextília, tüskézéssel rögzítve
- termett talaj

### TAKTILIS BURKOLATOK

#### T1 rétegrend:

- Leier taktilis figyelmeztető kő (10X20X6 cm) (vagy műszakilag egyenértékű)
- 4 cm vtg. homok fektetőréteg (tömörítve)
- 10 cm vtg. Ckt-4 útalap
- 10 cm vtg. homokos kavics ágy (tömörítve)
- tömörített altalaj

#### T2 rétegrend:

- Leier taktilis vezető kő (30X30X6 cm) (vagy műszakilag egyenértékű)
- 4 cm vtg. homok fektetőréteg (tömörítve)
- 10 cm vtg. Ckt-4 útalap
- 10 cm vtg. homokos kavics ágy (tömörítve)
- tömörített altalaj

#### T3 rétegrend:

- Leier taktilis zónahatár kő (40X40X6 cm) (vagy műszakilag egyenértékű)
- 4 cm vtg. homok fektetőréteg (tömörítve)
- 10 cm vtg. Ckt-4 útalap
- 10 cm vtg. homokos kavics ágy (tömörítve)
- tömörített altalaj

### SZEGÉLYEK

#### S1 rétegrend:

- Semmelrock kerti szegély (5X100X20 cm), szürke színben (vagy műszakilag egyenértékű)
- C20/25/Fn beton alapgerenda megtámasztással
- 10 cm vtg. HK fagyvédő réteg (tömörítve)
- tömörített altalaj

S2 rétegrend:

- Semmelrock süllyesztett útszegély (20X40X15 cm), szürke színben (vagy műszakilag egyenértékű )
- C20/25/FN beton alapperenda és megtámasztás
- 10 cm vtg. HK fagyvédő réteg (tömörítve)
- tömörített altalaj

## **AKADÁLYMENTESÍTÉS**

### **Kontrasztos környezet és megvilágítás**

Az épített környezet észlelhetőségéhez és a jó tájékozódáshoz elengedhetetlen a tónuskontrasztos környezet alkalmazása. A helyesen alkalmazott kontrasztok nagyban segítik nem csak a gyengén- vagy aliglátó emberek tájékozódását, de mindenkinek jobban használható környezetet biztosít. Az akadálymentes elem és a burkolat kontrasztossága szükséges. Az MSZ EN és az MSZ CEN/TR szabvány az 6.3 pontban foglalja össze a kontrasztosságra vonatkozó elvárásokat. Az ide vonatkozó elvárások:

- egymás mellett álló nagy felületek közötti kontraszt, illetve orientációt segítő elemek környezettől való kontrasztja min. Cm 30% LRV úgy, hogy a világosabb felület LRV értéke min. 40. Ide tartozik pl a járda és a kerítés / fal közötti kontrasztosság, vízszintes felület / utcabútorok közötti kontrasztosság, a vezetősáv / környező burkolat közötti kontrasztosság
- veszélyforrások kontrasztja a környezettől min. Cm 60% LRV úgy, hogy a világosabb felület LRV értéke min. 50. Ide tartozik a figyelmeztető előjelzés és zónahatárkö taktilis jelek / környező burkolat közötti kontraszt

A kontrasztosság mértékét megfelelő megvilágítás mellett lehet értelmezni. Nappali természetes megvilágítás esetén a kontrasztosság megfelelően érzékelhető. Közterület esetén a mesterséges megvilágításnak szükséges olyannak lennie, hogy az ne okozzon káprázást, vagy megtévesztő árnyékokat, egyenletes legyen. A kontrasztosság érzékelhetőségéhez kültéren és akadálymentes útvonalon az MSZ EN és az MSZ CEN/TR Szabvány szerint biztosítandó.

### **Gyalogos felületek**

A gyalogos közlekedési felületnek alkalmasnak kell lennie a kétirányú akadálymentes gyalogos forgalomra. A tervezési területeken a frekvenciált burkolatok szélessége 2 m körüli.

A gyalogos felület esése lehetőleg az 5%-ot ne haladja meg. Ahol a haladási irányban emelkedik a járda, ott ne legyen oldalirányú esés. Egyéb esetben az oldalirányú esés a lehető legkevesebb legyen, ami a burkolat vízelvezetéséhez szükséges.

### **Taktilis jelek (TWSI) előírásai**

A taktilis jeleket a TWSI Szabványnak és az Ajánlásnak megfelelően szükséges kialakítani, a csatlakozó burkolatoktól kontrasztot képezve (Vezetősáv min. 30 LRV ponttal eltérő a burkolattól. Figyelmeztető előjelzés és zónahatárkő min. 60 LRV ponttal eltérő a burkolattól), csúszásmentes felülettel (a vízszintes felületen kívül ide értendő a ferde oldal is), a síkból 5 mm magasságban kiállóan.

Vezetősáv: a látássérült ember e mentén biztonságosan és gyorsan haladhat az útján. A vezetősáv tengelyétől mindkét irányban 80-80 cm szélességben, és szélétől 60-60 cm szélességben akadály nem állhat. A haladási iránnyal párhuzamos, felső élén mérve min. 27 cm hosszú bordákból áll. A vezetősávon belül egymás mellett min. 5 borda van, a szélső bordák a talpuknál mérve min. 30 cm szélességet adnak. A bordák max. 50 cm-enként, a bordák tetejénél mérve 1-3 cm-es távolsággal megszakadnak, biztosítandó a víz kifolyását. Mindkét irányú keresztmetszete lekerekített élű trapéz. Vezetősáv mindkét oldalán min. 60-60 cm szélességben hézagzárt burkolat szükséges.

Figyelmeztető előjelzés: Jelentése: „vigyázz, veszélyes helyre érkezted, fokozott figyelemmel haladj tovább”. Haladási irányra 45°-ot bezáró négyzethálóra illesztett lekerekített élű csonkakúpokból áll. Teljes veszély / lépcső szélességű és min. 60 cm mélységű. Az elemes burkolatok vágása és a kihulló darabok miatt botlásveszélyessé válhat a taktilis sáv és az útszegély közti szakasz, így ezt a szélességet 90 cm-re vettük.

Figyelmeztető előjelzés szükséges a lépcsők tetejére, a felső éltől 30 cm-rel elhúzottan, kontrasztos kivitelben. E taktilis jelek körül is min. 60 cm szélességben hézagzárt burkolat szükséges.

Zónahatárkő (losenge): kerékpártámaszok és kerékpárok által együttesen elfoglalt terület lehatárolására szolgál e területen, 40 cm szélességben, a gyalogos felületen, teljes érintkezési hosszon.

## TERVLAPOK

### K-á - Átnézeti helyszínrajz

A tervlap Jánoshalma települési szövetében mutatja be a tervezéssel érintett akcióterületeket.

### K-01 tervlapok

Az így jelölt tervlapok az alábbi tervezési területeket és helyrajzi számaikat tartalmazza:

- Béke téri park (14), (15), (16), (23), (40)

#### K-01/0 - Meglévő állapot, közműgenplán

A tervlap a meglévő állapot geodéziai felmérését, valamint a közműhelyzetet mutatja be.

A tervlap EOY/EOM helyes.

#### K-01/1 - Bontási és fakivágási terv

A tervlap bemutatja a geodéziai alapon a vágandó és védendő fákat, valamint a szükséges bontásokat és azok mértékét. A növényállományról külön Fakataszter készült, ami a tervcsomag melléklete. A tervlap EOY/EOM helyes.

#### K-01/2 - Környezetrendezési terv

A tervlap a tervezett állapotot mutatja be építés utáni, beállt növényzetű állapotában. Tartalmazza a szakági tervek felszínen megjelenő elemeit. Ezekről a szakági anyagok nyújtanak felvilágosítást.

#### K-01/3 - Tereprendezési, burkolat építési és kitűzési terv

A tervlap a szükséges tereprendezést mutatja be, valamint a burkolatépítést, és ezek kitűzését. A területen szükséges tereprendezés finom tereprendezés formájában, a tükörből kikerült feltalajjal elvégezhető.

#### K-01/4 - Bútor- és eszközkitűzési terv

A tervlap tartalmazza a berendezési tárgyakat és azok kitűzését EOY/EOM helyes koordinátákkal és bázistávolságokkal szegély külsőtől mérve.

#### K-01/5 - Növénykiültetési terv

A tervlap tartalmazza a tervezett növényállományt. A telepítéshez készült növényjegyzék, ami a kiírás is tartalmaz. Ezek a tervcsomag mellékletét képezik.

#### K-01/6 - Növénykitűzési terv

A tervlap tartalmazza a tervezett növényállományt és kitűzését EOY/EOM helyes koordinátákkal és bázistávolságokkal szegély külsőtől mérve.

#### K-r –Részletrajzok

A tervlap a tervezési területeken alkalmazott műszaki megoldásokat mutatja be mintametszettel, illetve jellemző szerkezeti metszettel.

## ZÁRADÉK

A tervlapok, a műszaki leírás és mellékletei egymásra épülnek, egyben kezelendők és értelmezendők.

A tervek a helyszíni adottságokkal összevetendők, azok megfelelőségét ellenőrizni szükséges.

A magasságok az építés megkezdése előtt a helyszínen ellenőrizendők.

A terv EOY/EOM vetületi rendszeren alapul.

A tervekről méréssel méretet venni tilos!

A terv készítése alatt eltelt idő a területen és növényállományban eredményezhetett változásokat. Ezek feltárása és vonatkozó kezelési eljárások megkezdése nem történhet meg az érintettek tájékoztatása nélkül.

A tervtől való eltérést az Építtetővel és a Tervezővel szükséges egyeztetni.

A területen adott aknák és felszínen megjelenő felszín alatti létesítmények állapota felméréndő a munka megkezdése előtt! Szükség szerint ez alapján kell dönteni az aknafedlapok pozícionálásáról és annak technológiájáról.

Budapest, 2025. november



Sándor Tamás  
okl. tájépítészmérnök