

Sellye, Carolina tér fejlesztése
TOP-Plusz 1.2.1-21-BA1-2022-00037 pályázat
Hrsz.: 1276/7

Tájépítészeti kiviteli terv

Megrendelő:

Sellye Város Önkormányzat
7960 Sellye, Dózsa György u. 1.

Generál tervező:

TÁJDESIGN Kft.
7635 Pécs, Bálicsi út 59.
Tel.: 06 30 22 99 136

Szakági tervező:

Tóth Réka
tájépítész-mérnök
K-02-0608
Tel.: + 36 30 22 99 136
E-mail: tajdes01@gmail.com

Pécs, 2023. augusztus 11.

Tartalomjegyzék

Tervezői nyilatkozat

Műszaki leírás

A tervezési terület

Előzmények

Meglévő állapot vizsgálata, bontás, fakivágás

Tervezett állapot

Burkolatkitűzés, tereprendezés

Játszóeszköz, ivókút és napvitorla kitűzés

Mellékletek

Fafelmérési táblázat

Játszóeszköz konszignáció

Ivókút, okospad és napvitorla konszignáció

Árazatlan költségvetés

Tervlapok

K-01 Meglévő állapot, fafelmérés, bontás, M=1:500

K-02 Tervezett állapot átnézeti helyszínrajza, M=1:500

K-03 Burkolatkitűzés, M=1:250

K-04 Tereprendezés, M=1:250

K-05 Burkolat rétegredek, M=1:10

K-06 Öntöttgumi burkolat kitűzési terve, M=1:100

K-07 Játszóeszközök kitűzési terve, M=1:250

Tervezői nyilatkozat

Tárgy: Sellye, Carolina tér fejlesztésének tájépítészeti kiviteli terve, hrsz.: 1276/7

A vonatkozó rendeleteknek megfelelően alulírott kijelentem, hogy a tárgyi dokumentációt

- a közművek figyelembevételével készítettem
- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános és eseti hatósági előírásoknak
- a hatályos munkavédelmi előírásoknak és szabványoknak
- az országos (MSZ) és ágazati szabványok és műszaki előírások követelményeinek
- az Építész Kamara bejegyzése alapján a tervezési jogosultsággal rendelkezem.

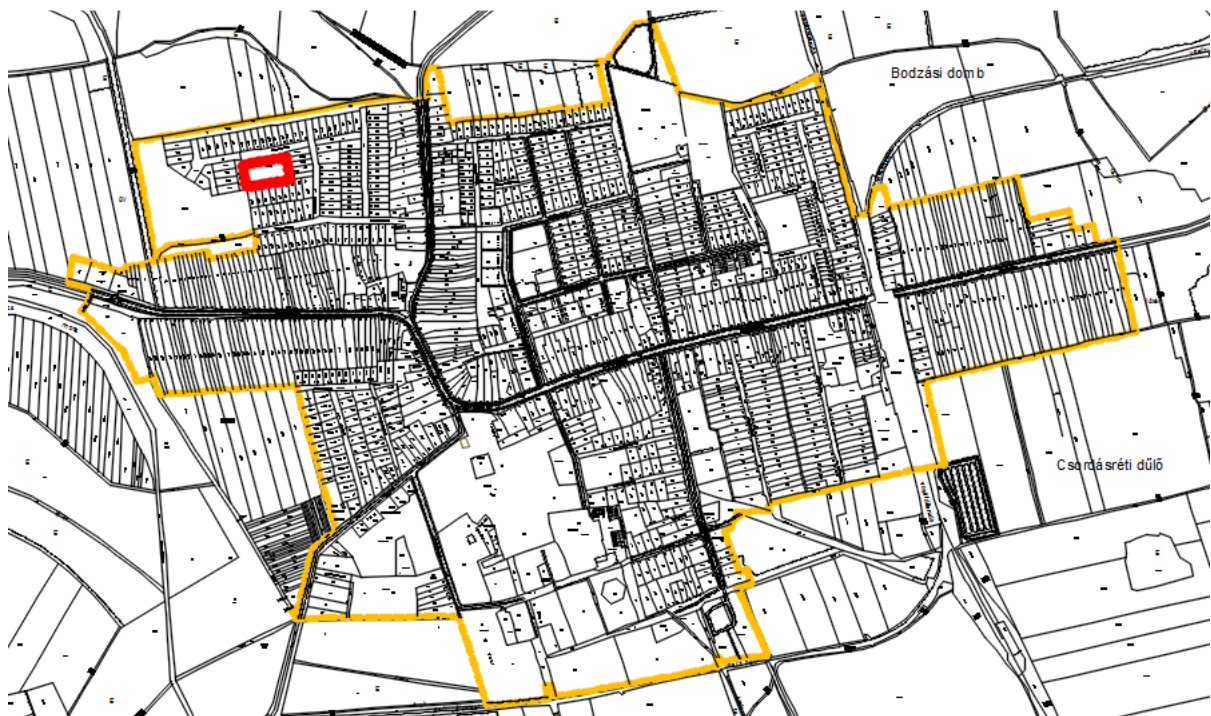
2023. augusztus

Tóth Réka
tájépítész-mérnök
K-02-0608

Műszaki leírás

A tervezési terület

A Carolina tér Sellye ÉNy-i részén helyezkedik el, három oldalról lakóutcákkal, egy oldalról építési telkekkel körülhatárolt meglévő zöldfelület. A város egyik potenciális fejlesztési területe, amely kiváló adottságokkal rendelkezik egy olyan szabadidős létesítmény számára, ahol több korosztály megtalálja a neki megfelelő elfoglaltságot. A következő ábra szemlélteti a tervezési terület városon belüli elhelyezkedését (sárga vonal – belterület határa, piros vonal – tervezési terület határa):



Előzmények

Sellye Város Önkormányzata a TOP-Plusz 1.2.1-21-BA1-2022-00037 pályázat keretében elkészítettett egy koncepciótervet a tervezési terület fejlesztésére vonatkozóan. Jelen tervezés célja ezen koncepcióterv részleteinek kidolgozása a tervezési és megvalósíthatósági elvek alapján. A koncepciótervben kiírt eszközök és parkberendezések listája csak kis mértékben módosult, amit a műszaki megoldások indokoltá tettek.

Meglévő állapot vizsgálata, bontás, fakivágás

A **K-01 tervlap** a geodéziai felmérés alapján ábrázolja a tér jelenlegi állapotát a meglévő eszközök, burkolatok és növényzet jelölésével. A tér funkcióját keresve eddig egy szabadtéri fitness állomás és egy régi játszótér került ide, de ezek mellett a terület jelenleg kihasználatlannak mondható. Közvilágítás jelenleg csak a teret határoló utcákban van, a tér közepén a zöldfelületben nincs. Ez jelentősen korlátozza a tér használhatóságát. A játszótéren ivóvízvételi lehetőség nincs.

A meglévő játszótér eszközei nem felelnek meg a mai kor igényének, így kihasználtságuk is igen gyér. Ezek elbontásra kerülnek. A fitness állomás néhány éves beruházás eredménye, állapota és funkciója alapján is megőrzésre javasolt. A meglévő parkberendezések és burkolatok szintén mind elbontandók. Ahol bontással érintett terület lesz, ott el kell szállítani minden törmeléket, szennyeződést, szennyezett talajt, ezáltal előkészítve a terepet a fejlesztéshez.

A tér Ny-i sávjában születesi emlékfa liget áll, amit lombhullató fák alkotnak. A játszótér felé a lombhullató fák kiegészülnek nagyméretű örökzöldekkel és néhány alacsony cserjefolttal. A fásított rész a tér É-i sávjában folytatódik, a tér többi részén csak néhány szoliter növény és gyeper taláható. A meglévő növényzet között kiemelkedő érték nem található, az emlékliget fái között több a beteg egyed. A tervezés során törekedtünk az egészséges meglévő fás állomány megtartására.

A tervlapon minden egyes fát és cserjefoltot egy szám jelöl. A fafelmérési táblázatban (lásd **1. melléklet**) ezen számok alapján beazonosíthatóak a növényegyedek. A táblázatban a faj, törzsátmérő és a tervezett beavatkozás látható.

A fejlesztéssel érintett területen a talaj felső 10 cm humuszban gazdag rétegét le kell fejteni és a terület végső kialakításáig depóniában tárolni.

Tervezett állapot

A **K-02 tervlap** ábrázolja a teljes tervezési terület átfogó tervezett állapotát. A tervezett park alapját egy aszfalt utakkal kialakított kreszpark adja, ahol a gyerekek különböző közlekedési eszközökön gyakorolhatják a közlekedés szabályait. A valóságghű közlekedési táblák és út felfestések, gyalogátkelő helyek és keresztezések mind ebben

segítenek. Ezen az úthálózaton keresztül lehet bejárni a teljes parkot és közben eljutni a különböző állomásokig, ahol eltérő funkciók várják az idelátogatókat. A közlekedési sávok mellett földbe süllyesztett trambulinokból álló trambulinpark, csúszdák, mászóakák, pumptrack pálya és közvetlenül az utak mentén elhelyezett közlekedési eszközöket mintázó játszóeszközök lesznek elhelyezve.

A játékok kiválasztásánál a magas minőségi és esztétikai elvárások mellett fontos szempont volt, hogy a legkisebektől a legnagyobbakig mindenki megtalálja magának a szórakozást, ezért a játszóeszközök között a 0-6 és a 6-12 éves korosztály számára is lesz játék, de a kamaszok és a felnőttek is megtalálják a nekik való kikapcsolódási formát. A pumptrack pályát minden korosztály a saját tudásának megfelelően tudja használni, a kisebbek kismotorral, rollerrel, kis biciklivel, a nagyobbak gördeszkával, nagy biciklivel próbálhatják ki. Ugyanez vonatkozik a trambulinparkra is, a kicsik és a nagyok egyaránt a saját dinamikájuk alapján tudnak itt játszani. A tér közepén megmaradó fitness állomás a sportolni vágyóknak ad teret, a kreszpálya útja pedig futásra is használható.

A területen lesz egy dupla ivókút, valamint 1 db okospad, ami az okoseszközök használatához nyújt segítséget.

A tervek szerint megújul és kibővül a közvilágítás is, a teljes parkot lefedő közvilágítást terveztünk. A közbiztonságot szintén a teljes teret lefedő kamerarendszer biztosítja. (lásd erősáram és gyengeáram szakági tervek)

Burkolatkitűzés, tereprendezés

A szabadidőpark úthálózatát a kreszpark aszfalt útjai adják. A téren É-D irányban áthalad egy térkő járda a gyalogosok számára, ezáltal előidézve gyalogos-járműves kapcsolatokat. Ez a járda keresztülvezet a fitness állomáson is. Az utak mellett elszórtan pihenőterületek lesznek, ezek burkolata térkő burkolat. Ahol szükséges, ott a játszóeszközök esési magassága alapján vízáteresztő, színes öntöttgumi burkolat adja az eséscsillapító felületet. Egy helyen homok veszi át ennek a szerepét, ez a felület homokozóként is fog funkcionálni. A többi területen és az 1 m-nél alacsonyabb esési magasságú játékoknál gyeppel lesz. A cserjefoltok körül acél kerti szegély telepítése javasolt a rendezett összkép és a könnyebb fenntarthatóság miatt.

A terep jelenleg sík, így a kialakításhoz tereprendezésre nincs szükség. A burkolatok miatt kitermelt földből dombok építése javasolt azokon a területeken, ahol nincs játszóeszköz. Ezáltal egyrészt a felesleg föld elszállítása jelentősen csökken, másrészt a változatos felszín növeli a tér játékosságát, elkülöníti a különböző funkciókat. A dombok javasolt magassága biztonsági és átláthatósági szempontok miatt egyaránt maximum 100 cm. A dombokat 1:2 rézsúvel, megfelelő tömörítéssel kell kialakítani megelőzve a későbbi földcsuszamlásokat. Javasolt terep és kreszpálya kialakítás:



A **K-03 tervlap** ábrázolja a tervezett burkolatok kitűzési tervét, melyen az összes burkolat kontúrjának kitűzése, valamint a térkő felületek rakásmintája látható. A **K-04 tervlap** a burkolatok tükörkiemeléséből keletkező földmennyiség elrendezését mutatja. A **K-05 tervlap** a tervezett burkolatok rétegrendjét, míg a **K-06 tervlap** az öntöttgumi burkolatok mintáját és kitűzését ábrázolja.

A betervezésre került burkolatok tulajdonságai a következők:

- Térkő típus: KK Kavicsbeton London, szín: szürke és sárga, méret: 10x20x6 cm, zökkenőmentes kivitel, rakásmintát lásd K-03 tervlapon
- Szegély, típus: KK Kavicsbeton kerti szegély, szín: szürke, méret: 100x20x5 cm
- Típegők: Viastein Grando térkő, szín: szürke, méret: 60x40x8 cm
- Öntöttgumi: helyszínen öntött gumiburkolat, 15 mm EPDM színes kopóréteg + esési magasság függvényében változó SBR bázisréteg, szín: lásd K-06 tervlap
- Aszfalt, 4+4 cm aszfalt, 10 cm beton alap, 20 cm zúzottkő rétegrenddel
- Homok: folyami homok, mélység: 30 cm

- Acél kerti szegély: Everedge Classic fém kerti szegély, méret: 1000x250x1,6 mm, szín: alumínium

Vízelvezetés: A térkő, homok, öntöttgumi burkolatok vízáteresztőek, így segítik a csapadékvíz helyben hasznosulását. Az aszfalt úthálózatról lefolyik a víz, ezért ennek kialakításánál fontos a 1,5 %-os oldallejtések összehangolása (lásd K-03 tervlap). Mivel azonban nem egy nagyterjedésű burkolatot alakítunk ki, hanem egy sávos rendszert, így külön vízelvezetésre nincs szükség, a csapadékvíz az aszfalt menti cserjefoltokban és nagy kiterjedésű gyepes felszíneken könnyen el tud szivárogni.

Játszóeszköz, ivókút és napvitorla kitűzés

A **K-07** tervlapon látszanak a tervezett játszóeszközök, az ivókút és a napvitorlák kitűzési tervei. A betervezett játszóeszközöket a játszóeszköz konszignáció táblázat tartalmazza (lásd 2. melléklet). A táblázatban minden tétel egy jelöléssel szerepel (pl. J05), amely jelölések a tervlapon egy-egy eszközt azonosítanak.

A játszóterek tervezésénél figyelembe vettem az MSZ EN 1176 és MSZ EN 1177 szabványok előírásait. A betervezett eszközök megfelelnek az MSZ EN 1176 1-11: 2008 előírásoknak.

A játszóeszközök telepítését a gyártó és forgalmazó cégnek kell végezni annak érdekében, hogy a szabvány előírások teljesüljenek. A játszóeszközök beton lábazatát a telepítő cég készíti a játékok telepítésekor. A betontuskók méretezését a telepítő cég a helyszíni adottságok alapján alakítja a megfelelő méretre, így azok pontos mérete előre nem fixálható. A játékok szállítási határideje a megrendeléstől számított minimum 6-8 hét, ezt kivitelezéskor figyelembe kell venni!

Az árnyékolást a fák mellett 2 napvitorla is biztosítja. A napvitorlák elhelyezésénél figyelembe kellett venni a kamerák működését, így nem telepíthető napvitorla azokra a részekre, ahol azok teljesen kitakarnák a kamerák rálátását. Az oszlopok helyének kijelölésekor figyelembe kell venni a játékok védőtávolságát. Amennyiben kivitelezés közben módosítás történt a játszóeszközök helyzetén, úgy a napvitorla oszlopok elhelyezését ehhez kell igazítani!

Sellye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037

Tájépítész munkarész

Az ivókút vízellátását biztosító vízvezeték kiépítésének tervét lásd a vízgépészeti szakági tervekben. Az okospad bekötését lásd villamos szakági munkarészek.

A Carolina térre tervezett növényzet, valamint a parkberendezések és kreszpark berendezések tervét a TOP-Plusz 1.2.1-21-BA1-2022-00038 „Sellye, Településkép fejlesztése” pályázat keretében elkészített tervdokumentáció tartalmazza.

Pécs, 2023. augusztus 11.

Tóth Réka
tájépítészmérnök
K-02-0608

1. MELLÉKLET

Fafelmérési táblázat (K-01 tervlaphoz tartozik)

Sorszám	Latin név	Magyar név	Törzsátm. cm	Állapot	Tervezett beavatkozás
1	Salix matsudana 'Tortuosa'	Csavarfűz	55	félig kiszáradt	kivágandó
2	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
3	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
4	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
5	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
6	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
7	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
8	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
9	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
10	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	megőrzendő
11	Betula pendula	Nyírfa	30	ferde törzs	megőrzendő
12	Betula pendula	Nyírfa	40	jó állapotú	megőrzendő
13	Betula pendula	Nyírfa	45	jó állapotú	megőrzendő
14	Thuja 'Globosa'	Gömbtuja	cserje	átlagos	kivágandó
15	Betula pendula	Nyírfa	50	jó állapotú	megőrzendő
16	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	közepe kissé száradt	kivágandó
17	Spiraea x vanhouttei	Közönséges gyöngyvessző	cserje	átlagos	kivágandó
18	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	előregedett	kivágandó
19	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	előregedett	kivágandó

Selye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037

Tájépítész munkarész

20	Prunus sp.	Bordólevelű díszszilva	bokorfa	beteg, ritka lombkorona	kivágandó
21	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	közepe kissé száradt	kivágandó
22	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	közepe kissé száradt	kivágandó
23	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	előregedett, rossz állapot	kivágandó
24	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	közepe kissé száradt	megőrzendő
25	Chamaecyparis lawsoniana 'Triomf van Boskoop'	Hamisciprus ezüst fajtája	cserje	közepe kissé száradt	kivágandó
26			tuskó	föld felszín felett kivágott	kivágandó
27	Betula pendula	Nyírfa	20	jó állapotú	megőrzendő
28	Betula pendula	Nyírfa	15	átlagos	megőrzendő
29	Betula pendula	Nyírfa	15	kissé ferde törzs	megőrzendő
30	Betula pendula	Nyírfa	25	jó állapotú	megőrzendő
31	Spiraea bumalda	Alacsony gyöngyvessző	sövény	átlagos	kivágandó
32	Corylus colurna	Törökmogyoró	bokorfa	oldalhajtásról	megőrzendő
33	Juglans regia	Diófa	15	beteg	kivágandó
34	Spiraea bumalda	Alacsony gyöngyvessző	sövény	átlagos	kivágandó
35	Spiraea bumalda	Alacsony gyöngyvessző	sövény	átlagos	kivágandó
36	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	kivágandó
37	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	kivágandó
38	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	kivágandó
39	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	kivágandó
40	Thuja 'Malonyana'	Malonyana tuja	cserje	átlagos	kivágandó

Selye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037

Tájépítész munkarész

41	Albizia julibrissin	Selyemakác	2x10	átlagos	kivágandó
42			csonk		kivágandó
43	Philadelphus coronarius	Jezsámen	cserje	beteg	kivágandó
44	Quercus robur	Kocsányos tölgy	25	lisztharmatos	kivágandó
45	Quercus robur	Kocsányos tölgy	25	lisztharmatos	kivágandó
46	Quercus robur	Kocsányos tölgy	25	lisztharmatos	kivágandó
47	Quercus robur	Kocsányos tölgy	35	lisztharmatos	kivágandó
48	Malus sp.	Díszalmafa	5	beteg, satnya	kivágandó
49	Quercus robur	Kocsányos tölgy	25	lisztharmatos	kivágandó
50	Quercus robur	Kocsányos tölgy	45	lisztharmatos	kivágandó
51	Magnolia soulangiana	Liliomfa	bokorfa	átlagos	kivágandó
52			10	kiszáradt	kivágandó
53			10	kiszáradt	kivágandó
54	Pinus nigra	Feketefenyő	20	beteg, satnya	kivágandó
55	Cerasus sp.	Díszcsereesznye	10	alászorult	kivágandó
56	Quercus robur	Kocsányos tölgy	50	lisztharmatos	kezelést igényel
57	Chamaecyparis sp.	Oszlopos hamisciprus	cserje	jó állapotú	kivágandó
58	Chamaecyparis sp.	Oszlopos hamisciprus	cserje	jó állapotú	megőrzendő
59	Chamaecyparis sp.	Oszlopos hamisciprus	cserje	jó állapotú	megőrzendő
60	Quercus robur	Kocsányos tölgy	50	lisztharmatos	kezelést igényel
61	Catalpa bignonioides	Szivarfa	15	jó állapotú	megőrzendő
62	Chamaecyparis sp.	Sárgatarka hamisciprus, 3 tő	cserje	jó állapotú	megőrzendő
63	Taxus baccata 'Fastigiata'	Oszlopos tiszafa	cserje	jó állapotú	megőrzendő
64	Abies sp.	Jegenyefenyő	15	jó állapotú	megőrzendő
65	Abies sp.	Jegenyefenyő	15	jó állapotú	megőrzendő
66	Abies sp.	Jegenyefenyő	15	jó állapotú	megőrzendő

Selye, Carolina tér fejlesztése

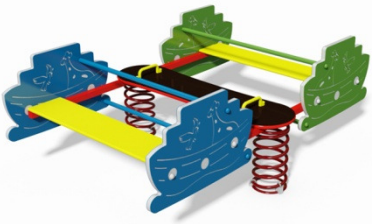

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037

Tájépítész munkarész

67	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömbkőrís	20	jó állapotú	megőrzendő
68	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömbkőrís	25	jó állapotú	megőrzendő
69	Fraxinus ornus 'Mecsek'	Gömbkőrís	10	jó állapotú	megőrzendő
70	Betula pendula	Nyírfa	25	jó állapotú	megőrzendő
71			tuskó	föld felszín felett kivágott	kivágandó

2. MELLÉKLET

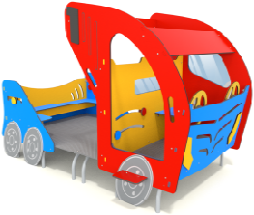
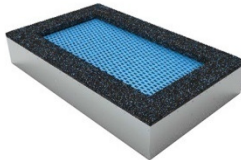
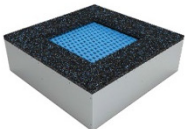
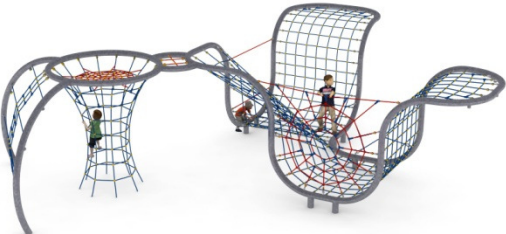
JÁTSZÓESZKÖZ KONSZIGNÁCIÓ

Jel	Megnevezés	Dbszám	Esési mag (m)	Burkolattípus	Játék típusa, anyaga	Kép
J01	Hatszemélyes, figurás, kétrugós játék	1	0,6	gyep	Hajó motívum, 6 személyes beülős rugós játék HDPE lap	
J02	Kicsi kocsi	2	0,27	gyep	Rozsdamentes fémvázú kisautó	

Selye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037





Tájépítész munkarész

J03	Kamion	1	0,75	gyep	Kamion beülős játék fém tartóváz, HDPE panelek	
J04	Trambulin téglalap alakú, 158x418 cm	1	-	öntöttgumi	Földbe süllyesztett trambulin, ugrálófelület 100x350 cm	
J05	Trambulin négyzet alakú, 158x158x cm	2	-	öntöttgumi	Földbe süllyesztett trambulin, ugrálófelület 100x100 cm	
J06	Iluminator	1	3	öntöttgumi	Hullám formájú óriás köteles mászóka fém váz, acélbetétes kötél	

Sellye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037




Tájépítész munkarész

J07	öntöttgumi domb mászó alagúttal	2	-	öntöttgumi	dombbab épített fém alagút, alagút átmérő 460 mm	
J08	Homok markoló	1	0,5	homok	Kézi markoló homokozóba fém	
J09	Forgó fészek	1	0,8	öntöttgumi	Állványos forgó fészek porfestett acél, acélbetétes köté	
J10	Homokozófal	1	-	homok	Homokozó eszköz, állványos HDPE panel, acél tartó	

Sellye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037



Tájépítész munkarész

J11	Bubble 5 állásos hintaállvány	1	1,5	öntöttgumi	Rozsdamentes fémváz 5 hintával: 1 fészekhinta, 1 bébi hinta, 1 felnőtt+bébi hinta, 2 sima hinta	
J12	Yunka álló mérleghinta	1	1	öntöttgumi	Fém vázas köteles álló egyensúlyozó játék HDPE panel, acél tartó	
J13	Hurrikán álló forgó	1	0,3	öntöttgumi	3személyes álló forgó fém	

Sellye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ- 1.2.1-21-BA1-2022-00037

Tájépítész munkarész

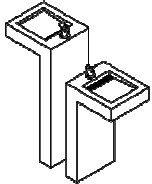
J14	Világítótorny 3 csúszdával	1	2,4	öntöttgumi	Rozsdamentes acél szerkezetű vár 3 db csúszdával	
J15	Horgászidill	1	0,6	öntöttgumi	Vízparti kuckó alagúttal, lépegetővel, madarakkal HDPE panel, acél tartó	
J16	Pumptrack	1	-	gyep	aszfalt felületű pálya	

Sellye, Carolina tér fejlesztése

TOP PLUSZ– 1.2.1-21-BA1-2022-00037

Tájépítész munkarész

Ivókút, okospad és napvitorla konzignáció

Jel	Megnevezés	Típus	Mennyiség	Méret, cm	Ábra
B01	Ivókút	Streetbútor Atlas 3928	2	300x300x10 10 mm	
B02	Napvitorla	Játéknap napvitorla, fém lábak és széláteresztő, legalább 90%-ban UV visszaverő, 185-220g/m ² anyagvastagságú, 100% PE műanyag szövet ponyva	2	háromszög alakú, oldalméret: 6 m	
B03	Okospad	Seedia New Urban okospad, háttámla nélküli napelemes kivitel	1		