

# BUDAPEST, I. SZENTHÁROMSÁG TÉRI ZÖLDTERÜLET FEJLESZTÉSE

## MŰSZAKI LEÍRÁS



### TARTALOMJEGYZÉK

1.	sz. tervlap	Helyszínrajz	M = 1:200
2.	sz. tervlap	Alaprajzok	M = 1:200
3.	sz. tervlap	Metszetek	M = 1:200
4.	sz. tervlap	Homlokzatok	M = 1:200
5.	sz. tervlap	Terepmetszet	M = 1:200
6.	sz. tervlap	Látványterv	M = 1:200

Műszaki leírás

Költségbecslés melléklet

## MŰSZAKI LEÍRÁS

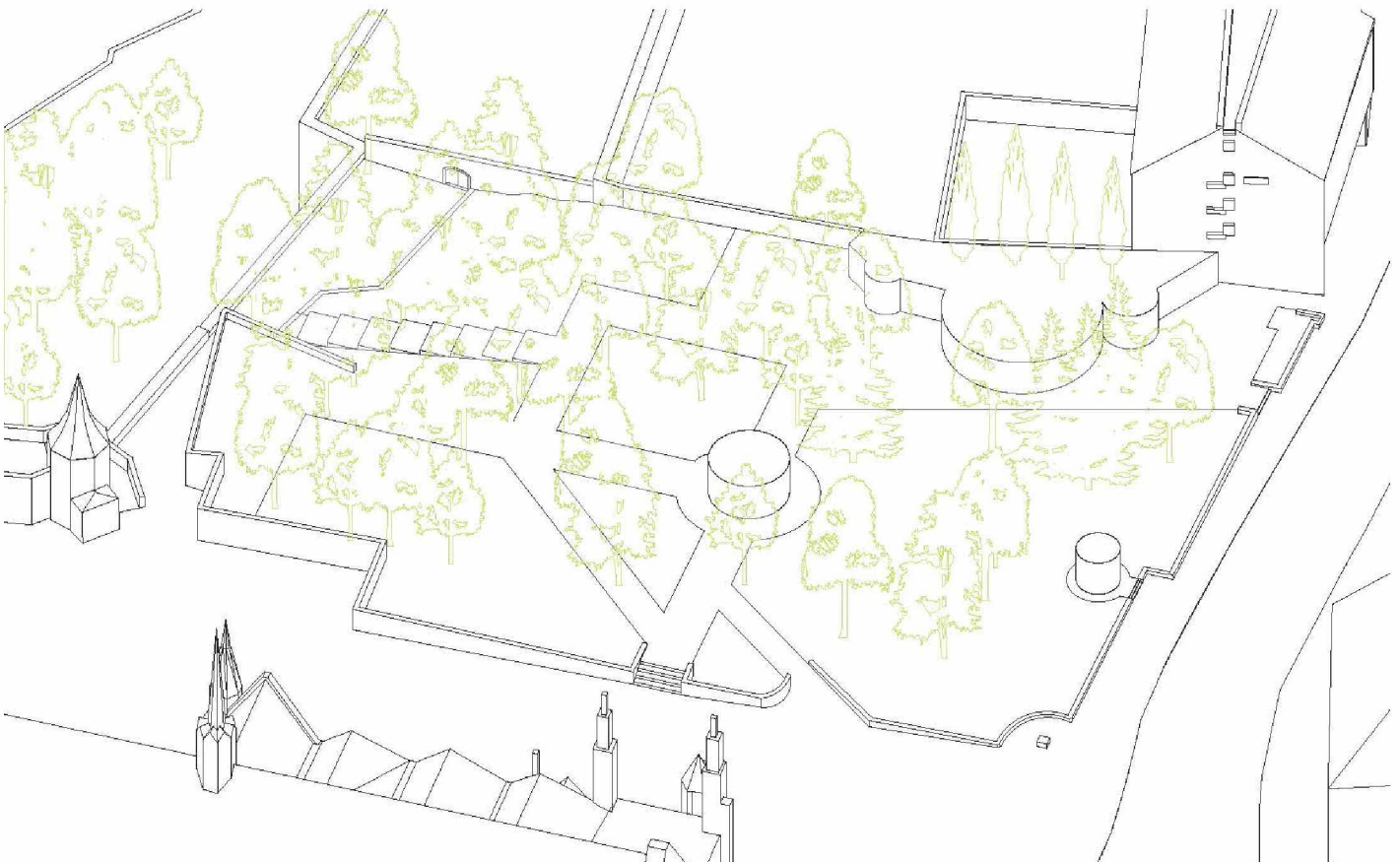
A **Szentháromság tér** két térrészletből áll össze. Az egyik a Fogadalmi Oszlop körülötti tér a másik a Mátyás Templom oldalában keletkezett régebben épületek által beépített majd kibontott terület. Az előbbi több évszázados evolúción átesett igazi városi tér. Az utóbbi egy „foghíjtelek” amit idővel parkká és burkolt eseménytérré alakítottak.

A pályázat tervezési területéhez tartozik még ez eső kettőtől lejjebb, a várfal aljában fekvő, az intenzív turistaforgalomtól távolabb eső zöldterületet. A „váralja” nem vet fel problematikus kérdéseket, kihívásokat. Rendezése, rendbetétele jól megoldható, lényeges funkcióbővítése nem szükséges. Félreeső, csendes nyugodt hely.

A Fogadalmi Oszlop körüli téren is minden rendben lesz, ha befejeződik a pénzügyminisztériumi rekonstrukció. A Szentháromság utca és Országház utca sarkán ugyan sajnálatos módon bontásra került Jánossy György háza, de helyére új épület kerül és a térfal újra rendeződik.

A **Mátyás templom melletti terület** kissé rendezetlen. A tér északi oldalát szépen zárja a hatalmas templom neogót tömege. Keleti irányban lejtő tér a pesti panorámás kilátással bíró halászbástyával szegélyezett. Nyugati irányban polgárházak képeznek térfalat. Délre viszont tömör magas kerítés húzódik, melynek folytatásaként bizonytalan módon bukkan ki a Gulyás Zoltán és Reimholcz Péter által tervezett két emeletes lakóház oromfala. Az épület záró fala homlokzatosított és jó arányú, de mégis furcsán meredezik magányosan a tér sarkán. Azonos magasságú épülettel való eltakarása a parkból venne el a területeket, és ablakai miatt építészeti problémákat vetne fel. A teljes felülete elé zárt sorúan építeni szinte lehetetlen. Ha a régebbi beépítések bármely variációjának visszaállítását javasolnánk, városszerkezeti lezárást kapna ugyan a tömb, de a tér megszűnne, vagy erősen csonkolt formában maradna csak meg, pedig jogos igény a közpark lehetőleg sértetlen fennmaradása.

Az déli kerítésfal elé épített **földszintes büfé** karakteres posztmodern tömege meglepően formált. Hasonló stílusban készült egy **pavilon a barlangrendszer lejárójaként**. A parkban található még egy archaizáló **zenepavilon** is. Ezek elbontását javasoljuk. A földalatti járatok és pincék megközelítésére új kényelmes lejáratot javasoltunk a turisztikai információs pavilonból. A lejáratot pontosan szerkesztettük és figyelembe vettük a barlangrendszer magassági és alaprajzi elrendeződését is.



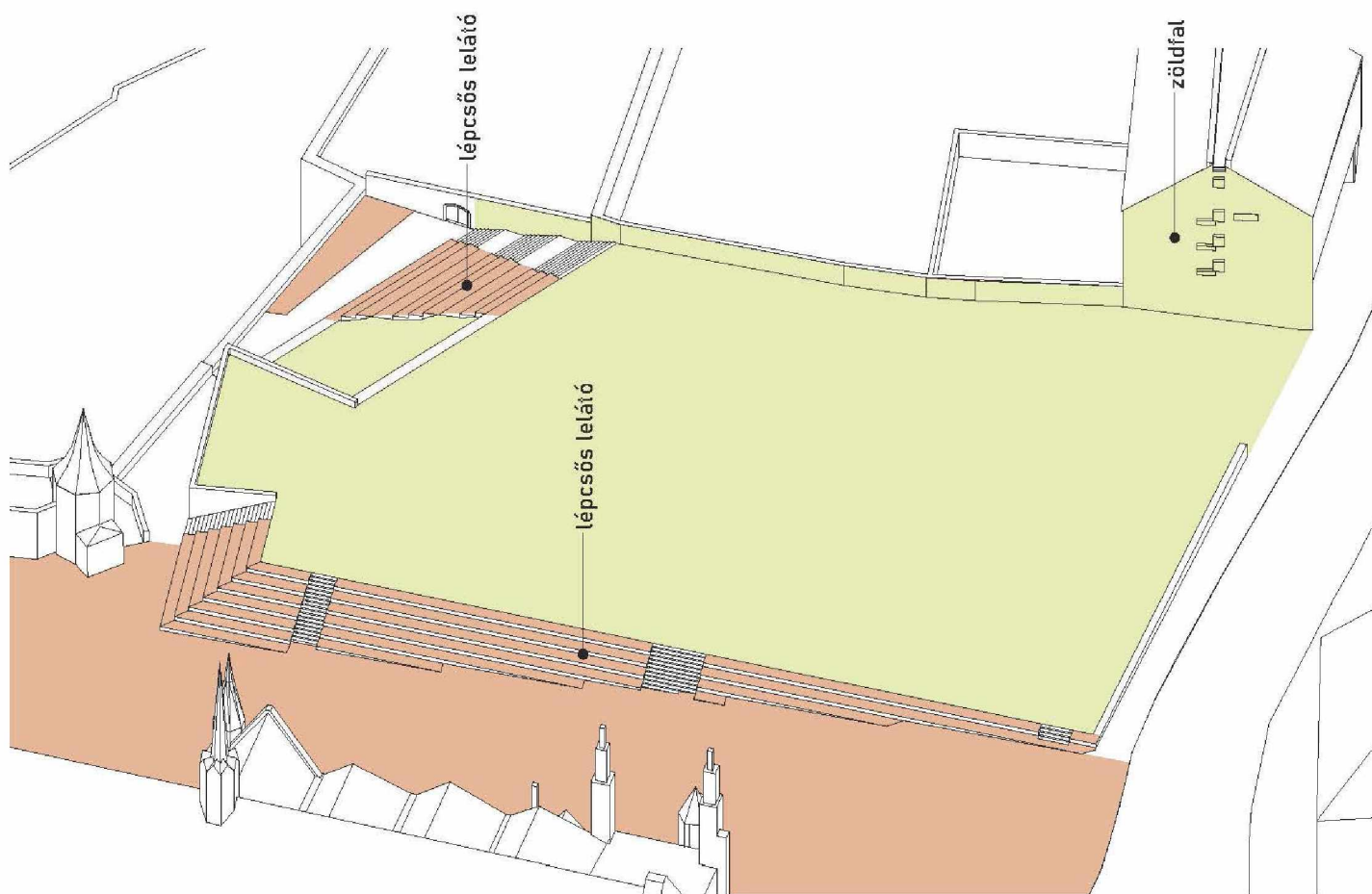
A **tájépítészeti és építészeti koncepció** egyik legfontosabb gondolata az, hogy a Halászbástya és a Mátyás templom, valamint a környező épületek építészeti értéke olyan magas, hogy a tervezési területen szükségtelen ezekkel konkuráló tájépítészeti attrakciót vagy építészeti látványosságot létrehozni. Ezért a **műemléki környezet háttéréként képzeltük el a parkot**, és a hozzá tartozó szinte láthatatlan, de funkcionálisan feltétlen szükséges funkciókat.

Fontos cél volt a minél nagyobb zöldfelület kialakítása, hogy minél több fa megtartható legyen, sőt, a zöldfelület ne csökkenjen, hanem nőjön és a cserjék, bokrok ritkításával egy átláthatóbb, nyitottabb park jöjjön létre, melynek déli peremén csak egy vékony, légies, épülettestet helyeztünk el.

Kézenfekvőnek mutatkozott az a gondolat, hogy a park zöldfelületét folytassuk a déli oldal tömör kerítésfalán, és borítsuk zöldbe az oromfalas ház homlokzatát is. Ez a javaslat két dologgal kecsegtetett.

Az egyik, hogy a park déli oldalán létrejöhet egy „szűk”, zöld és átlátható üvegfallal szegélyezett **utcácska**, mely kapcsolatot biztosítana a Balta közben lévő kapualjon keresztül az Úri utcával, és a vároldalban lévő Budavári Mátyás Király Játsszótér bejáratával, elvezetne a tervezett üvegpavilonok mögött, és érintené a kis szabadtéri teátrumot is. A park így körüljárhatóvá válna.

A másik pozitívum az lehetne, hogy megszünteti az **oromfalas homlokzat** és kerítésfal építészeti problematikáját a déli oldalon. A **zölddel befutott kerítés és épületfal a kert meghosszabbításaként értelmezendő.**



A **templom előtti tér**, lejtős, nagy kiterjedésű, diszburkolatos, egybefüggő, és kellően tágas területe felvonulásokra, bemutatókra, nagyszínpadi koncertekre szolgálhatna. Ez a hely -amennyiben ez feltétlenül szükséges- az év bizonyos napjain például vásárok, nagyobb rendezvények idején alkalmas ideiglenes pavilonok befogadására is.

A templommal szemben **lépcsős lelátót** alakítottunk ki a pihenni vágyóknak, a templomban gyönyörködőknek, és a téren történő látványos események nézői számára. A pénztár sarkon lévő tömegét ezért elbontottuk és így a Halászbástya tornya is kiszabadult. A jegypénztárt az új információs pavilonba helyeztük át.

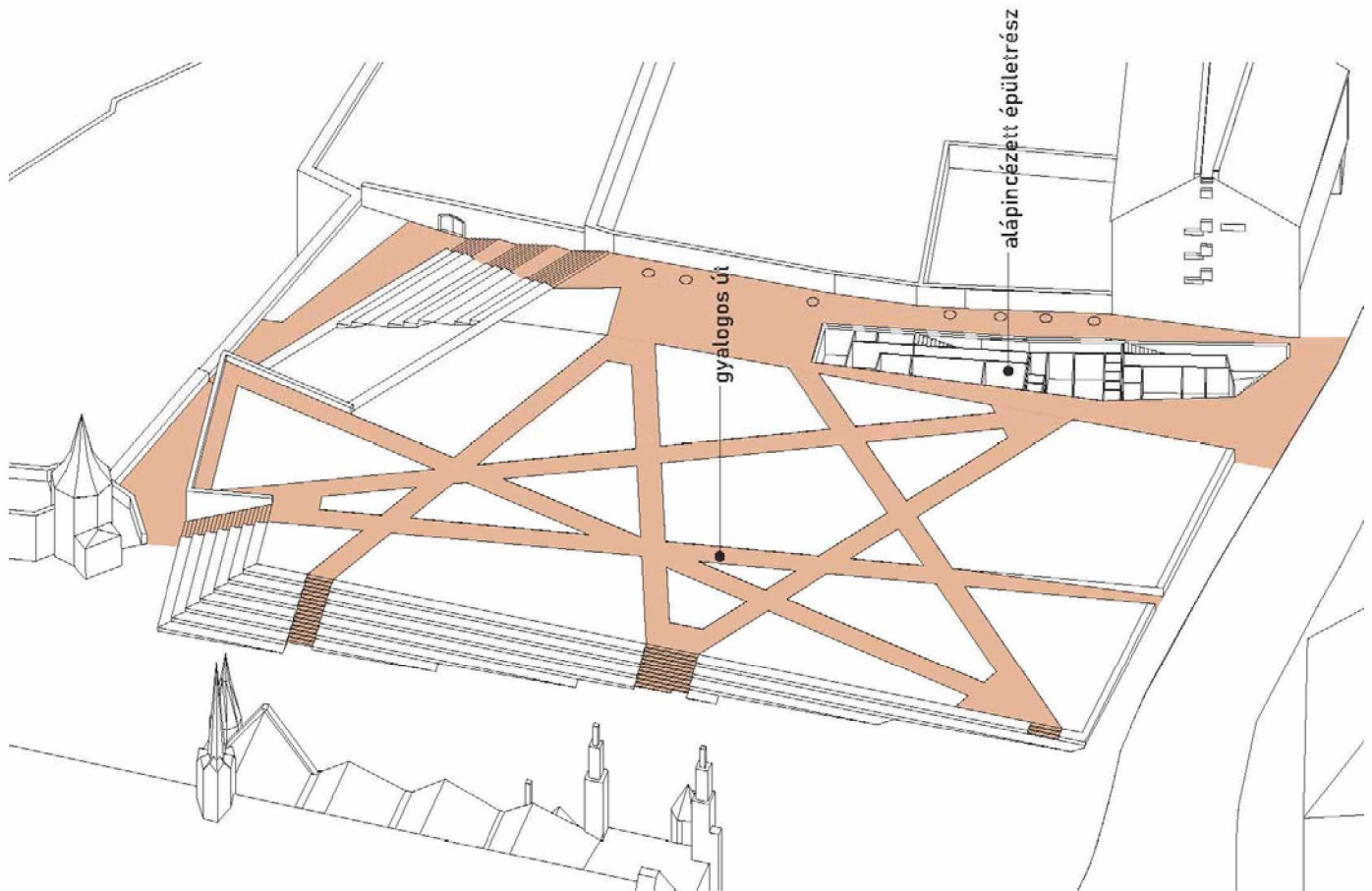
A **szabadtéri kis színház** gyermekműsorok, színházi kamaradarabok, népzenei, jazz vagy kamarazenei koncertek, megrendezésére szolgálhat. Befogadóképessége maximum 150- 200 fő. Legfőbb törekvés itt is a fák megtartása volt. A meglévő rézsű épített környezetté váló átépítésekor azt szerettük volna, hogy átmenetet képezzen a klasszikus szabadtéri nézőtér és egy füves domboldal között. Az árnyas fák alatt a kissé félreeső csendesebb helyen tavasztól ősziig szólhat esténként a muzsika.

A déli oldal lezárásaként három elemből álló nyújtott alaprajzi **pavilon** került elhelyezésre. Az épület részlegesen, csak ott **alápincézett**, ahol a környező fák gyökérzete ezt lehetővé teszi.

Itt kapott helyet a büféhez tartozó **háttérkonyha**, hozzá kapcsolódó zöldség előkészítővel, a központi fogyasztói edény mosogató, a dolgozói öltöző és illemhely, hulladéktároló és göngyöleg tároló. A kapcsolat a földszinttel a szennyes oldalon egy padlószintnyitású, a tiszta oldalon pedig egy parapetnyitású étellifttel valósul meg. A szennyes oldali lift a fogyasztói edény mosogatóba és a gazdasági folyosóra érkezik. A tiszta lift a háttérkonyhával kommunikál. A fogyasztói edény mosogató a földszinten összegyűjtött edényzetet lifttel kapja meg, itt megtörténik a tisztításuk, majd a büfé előkészítő konyhán keresztül a tiszta lifttel megy fel a földszinti tárolóterbe.

A látogatók részére **150 női és 150 férfi mosdós WC-t** terveztünk

A jegypénztár-és turisztikai információs központ alatti előtérből juthatunk le a **Vár barlang- és pincerendszerébe**. A másik irányban a személyzet részére különítettünk el egy kis szociális blokkot, tároló előtérrel, szerverszobával, elektromos és gépészeti helyiséggel.



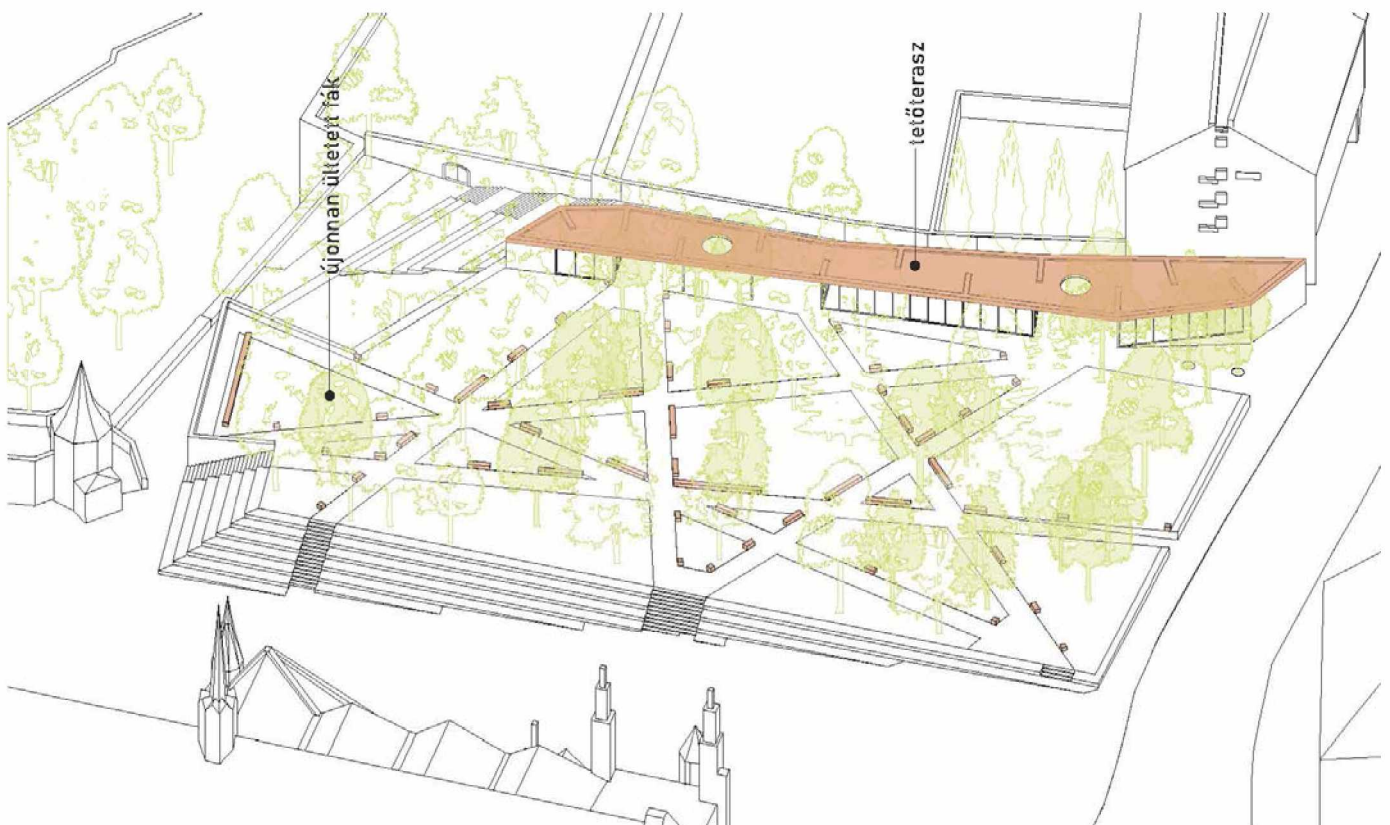
A **földszinten** teljesen átlátható földig üvegezett terekben, három egység került elhelyezésre: A lépcsős teátrum felőli végén **kávézó, fagyizó, rétes-bár** található. Jellemzően helyben készült réteseket kínál, szezonális és tradicionális töltelékkel. Itt nyáron fagyaltot is kínálhatnak, télen, meleg italokat szolgálhatnak fel.

A középső elem a **büfé-étterem**. Ételkínálata jellemzően idegenforgalmi látogatókra épül. Jellemzően rövid tartózkodásra lehet számítani, megpihenés jelleggel. Gyorsan elfogyasztható élelmiszerek, könnyed italok várhatóak a szortimentben, mint például: szendvicsek, desszertek, szeletsütemények, pohárdesszertek, üdítők, kávék, csapolt sörök, palackos italok, Grab&Go vagy ToGo rendszerben. Az egész koncepció arra épül, hogy a téren átközlekedő vagy megpihenni vágyó, esetleg a helyben meghirdetett rendezvényekre érkező célközönség egy könnyed büfé jellegű étkezéssel tölthesse el az idejét. (jellemzően 20-30 perc). Komolyabb éttermi kínálat nem állná meg a helyét, mert a környék rendelkezik jó nevű hagyományos éttermekkel elérhető közelségben.

A **jegypénztár és turisztikai információs központ**, a forgalmas Tárnok utca felőli oldalra került, aminek előtéréből igazoltan eljuthatunk a részben a tér alatt is meghúzódó barlangrendszerbe



A **pavilon** látszólagos koordinálatlan mozgásait a fák kerületgetése indikálja. Az épület keleti és nyugati, hegyesre „faragott”. Fontos volt ugyanis hogy, az elnyújtott műtárgyszerű pavilonsornak ne legyen oldalhomlokzata, bütüje. Ez a hajóorr szerű kialakítás segítheti az épülettest óvatos „észrevehetetlen” felbővülését a funkcionális okokból minimálisan szükséges traktusmélységig. A **tetőterasz** két lépcsőn érhető el. A szélén futó leesést gátló korlát intenzív növényzettel takart. A középső mező (akár külön fel és külön lejárattal) **szabadtéri kiállító térként** is működhet, például kortárs szobrok, és kisplasztikák számára. Esetenként itt performanszokat is lehetne tartani. A „fedélzet” két végén a büféhez és a fagyizóhoz tartozó **fogyasztótéereket** alakítottunk ki asztalokkal, székekkel.

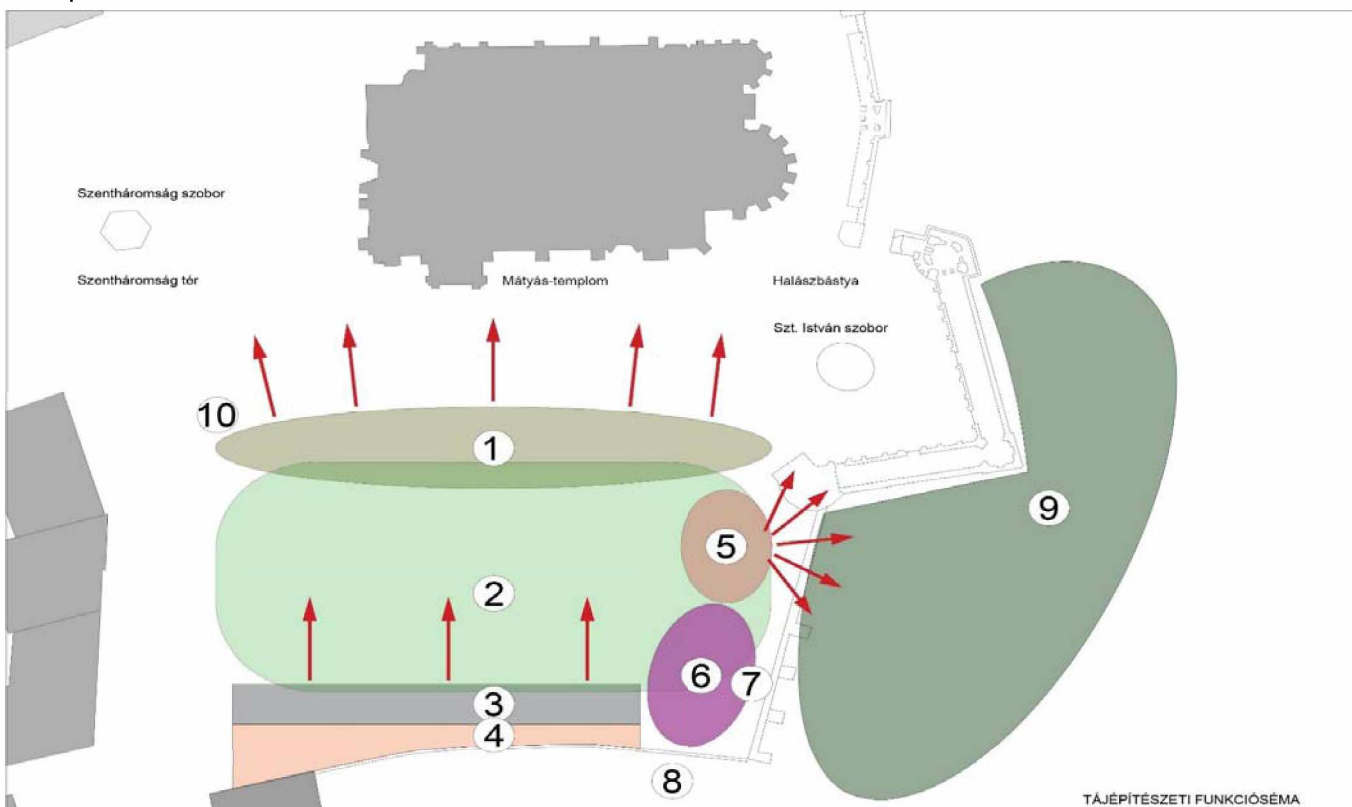


Az **orvosi és rendőrségi ügyelet** a tervezési terület közelében, száz méteren belül a Tárnok utcában található. Ezek a vár általános kiszolgálására szolgálnak. Jelenlegi elhelyezésüket megfelelőnek ítéltük és nem akartuk túlterhelni vele a viszonylag kisméretű parkot.

A **meglévő nyilvános mosdó, WC** csoportot mely **akadálymentes WC**-vel is rendelkezik szintén helyén hagytuk a támfalban, A terepszint alá épített létesítmény jól elérhető minden irányból és eléggé rejtett a pozíciója is. Felújítása gazdaságosabbnak tűnik, mint újat építeni másik területen.

A **tájépítészeti koncepció** fő lényege, hogy az új beépítés, utak és burkolatok kialakítása, lépcsősor építése, padok elhelyezése valamint tereprendezés miatt nem javasol fakivágást. A meglévő és gyakorlatilag az érdemi átlátást gátló, sűrű térállású nagyméretű cserjetermetű növényzet egy részének eltávolítása szükséges a jobb fenntartási viszonyok, a jelentősen beárnyékolt felületek csökkentése, ill. a benapozás és az átlátások elősegítése miatt. Fakivágást csak egészségi okok miatt javasolunk (lásd részletesen a fakatasztert). A gyalogos utak vezetése kerüli a stílusban tervezés lehetőségét, igazodik a jelentősebb irányokhoz, nincs indokolatlan térburkolati túlfogalmazás (sem területi sem pedig stilisztikai értelemben). A térkapcsolatok, a vizuális átlátások és a fenntartási viszonyok segítése érdekében a sűrű térállású nagyméretű cserjetermetű növényzet egy részének eltávolítása szükséges. Az intenzíven használt gyalogos felületek mészkőburkolattal történő fedést javasoljuk, szárazon rakott rétegrendben (a csapadékvíz a zöldfelületekre jut). Egyedi, szintén mészkőanyagú, helyenként fa ülfelülettel borított, alaprajzi és téri értelemben „ritmusban elhelyezett” szoborszerű padok övezik majd a gyalogutakat. A terület teljes egészén összehangoltan és egységes anyaghasználattal, tervezettek a köztárgyak (mészkő, keményfa, kandeláberek szürke fém oszlopokkal). A gyalogutak mellett pontszerűen megjelenő, „irányjelző hatású”, süllyesztett díszvilágítást javasolunk. A javasolt fák a városi klímát jól tűrő növények (pl. Tilia sp. - hárs, Acer sp. - juhar), nem allergizáló fajok. Kerülni érdemes az örökzöld növények tömeges használatát annak érdekében, hogy a viszonylag kis alapterületű zöldfelület képi hatása egységes legyen. A fakatasztert a műszaki leírás melléklete tartalmazza.

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1 Lépcsősor          | - pihenés, szemlélődés  |
| 2 Ligetes kert       | - átlátható, nagyvonalúan alakított pihenő- találkozó hely                |
| 3 Pavilon            | - vendéglátó és turisztikai információs egységek WC mosdó                 |
| 4 Átkötő gyalogút    | - az épület hátsó feltáráásával a kis szabadterei tétrumhoz               |
| 5 Kilátó             | - találkozási pont  |
| 6 Lelátó             | - zöldített lépcsősor   |
| 7 Színpad            | - dobogós, burkolt felület, süllyesztett színpad technikai kapcsolatokkal |
| 8 Játsszótér         | - megtartás, jókarba helyezés   |
| 9 Vároldali kert     | - növényápolás, zöld rekonstrukció  |
| 10 Tapintható szobor |   |



Az **építmények tartószerkezeti** állékonyságát biztosító tartó- és határoló szerkezetek megfelelnek a hatályos rendeletben meghatározott mértékadó kockázati osztály szerinti követelményeknek. Az épület alapozása beton sávalap, a merevítő falak vasbetonból készülnek, a lapostetőt tartó acél oszlopok is kibetonozásra kerülnek. A 3 rétegű üvegezésű nyílászárók, a falak és a tetőszerkezet vastag hőszigetelése kielégíti az energetikai igényeket.

**Tűzvédelmi** szempontból az épület kiüríthetősége, valamint az épület funkciója alapján az épület nagyon alacsony (NAK) mértékadó kockázati osztályú épületként létesül. Tűz esetén az itt tartózkodó személyek a tartózkodási helyüket több irányban is megfelelő szélességű útvonalon és kijáraton hagyhatják el. A létesítményben menekülési útirány- és tűzjelző rendszer kerül kialakításra. Az alkalmazott építőanyagok tűzvédelmi osztályba sorolása az MSZ EN 13501-1 szabvány szerinti.

**Épületgépészet:** Az épület fűtését, hűtését és levegő-víz hőszivattyúval oldanánk meg. Így magas határfokkal használhatunk megújuló energiát, mely teljes mértékben megoldja az épület hűtési és fűtési szükségleteit mennyezeti hűtés-fűtéssel és padlófűtéssel. Hiába nagyok az üvegfelületeink a park felé, szoláris terhelés kicsi lesz az északi tájolás miatt, a déli oldalról pedig a telekhatáron lévő tömör fal kerítés és épületek árnyékolnak. A járható tető kellő vastagságú hőszigetelés és hőtároló tömeget biztosít a gazdaságos működéshez. Mivel a melegvízigény csekély, kis helyszükségletű elektromos átfolyós vízmelegítő eszközökkel biztosítjuk az igényeket. A konyhai üzem légtechnikai berendezéseit szénzsűrős rendszeren keresztül kell átvezetni a környezeti szagterhelés minimalizálása érdekében. A gépészet kültéri egységei az épület nyugati sarkában kaptak helyet, ahol a kellő átszellőzést a déli oldalról perforált homlokzatburkolat és a felül nyitott tér biztosítja.

**Épületvillamosság:** LED világítási rendszer készül. A takarítási és biztonsági világításon kívül minden világítási elektromos szerelvénymoduláris rendszerű. Célunk volt a környezeti fenntarthatóság biztosítása, energetikai igények csökkentése, fénykibocsátás és a fényszennyezés minimalizálása és a költséghatékony, fenntartható üzemeltetés biztosítása.

Beépítési paraméterek

telek területe: 4265 m<sup>2</sup>

beépítettség: 349 m<sup>2</sup>,  $349/4265 = 0,082 = 8,2\%$

terepszint alatti beépítettség: 230 m<sup>2</sup>,  $230/4265 = 0,054 = 5,4\%$

építménymagasság-számítás:  $26,23/6,92 + 41,72/10,98 + 191,22/50,32 + 22,50/5,92 + 20,94/5,51 + 64,90/17,08 + 64,60/17,00 + 81,17/21,36 = 3,80$  m

szintterületi mutató:  $230+349 = 579$  m<sup>2</sup>,  $579/4265 = 0,14$

**Alapterület-kimutatás**

Helyiség száma, neve	Terület (m <sup>2</sup> )	Helyiség száma, neve	Terület (m <sup>2</sup> )
<b>Pinceszint</b>			
P01 Barlangpince lejárát	27,6	P14 Zöldség előkészítő	5,6
P02 Szerver szoba	4,7	P15 Hűtőtér	5,2
P03 Elektromos helyiség	4,8	P16 Hulladék tároló	3,6
P04 Gépészeti helyiség	10,2	P17 Göngyöleg tároló	2,1
P05 Mosdó	2,6	P18 Dolgozói szociális blokk	10,2
P06 Öltöző	2,8		
P07 Irattár / tároló	11,8	<b>Földszint</b>	
P08 Közlekedő	20,3	01 Gépészet	8,6
P09 Női mosdó	20,7	02 Jegyp. és inf. központ	55,2
P10 Férfi mosdó	17,7	04 Kávézó és szendvicsbár	81,8
P11 Gazdasági folyosó	17,1	06 Fagyizó, rétesező	33,3
P12 Mosogató	10,2		
P13 Büfé háttérkonyha	15,1	<b>Beltér összesen:</b>	<b>371,2</b>

**Földszinti fedett terasz**

03 Fedett terasz	45,6
05 Fedett terasz	90,6

**Földszinti t terasz összesen: 136,2**

**Emeleti terasz**

11 Terasztető	91,2
12 Terasztető kiállítótér	96,4
13 Terasztető	71,3

**Emeleti terasz összesen: 258,8**

### Részletes fakataszter:

A fakataszter a „Budapest I. kerület Szentháromság tér zöldterületi fejlesztése” elnevezésű pályázat alátámasztó-megalapozó munkarészeként készült, amit a Bíráló Bizottság „kiegészítő tájékoztatás” keretében írt elő.

A felméréskor minden fáról fotó készült, de ezeket terjedelmi okok miatt nem volt mód dokumentálni.

### Általános adatok:

- A részletes fakataszter a tervezési területen (Budapest, I. kerület 6529, 6530, 14220, 14221 14222, 14223, 14224 hrsz-ok) fellelhető fák és cserjék kataszterét tartalmazza.
- A fakataszter jelen műszaki leírásból, a fafelmérési táblázatból és a fafelmérési helyszínrajzból áll.
- A részletes fakataszter, a szemrevételezéses vizsgálata, felmérése 2022 májusában történt, a pályázati kiírás mellékleteként kiadott geodéziai felmérési helyszínrajz (továbbiakban: helyszínrajz) alapján.
- A szemrevételezéses vizsgálat módszere megfelel a Magyar Faápolók Egyesülete által kiadott szakmai kiadvány ajánlásainak.
- A fák vizsgálata szemrevételezéssel történt, a fák fajának és fizikai paramétereinek leírása mellett kitérve a gyökérre, a gyökérnyakra, a törzsre, a koronaalpra és a koronára is. A releváns megállapítások (sérülések, korhadások, tapló termőtestek, borostyán és egyéb élősködők jelenléte) a megjegyzésekben kerültek rögzítésre, ezt követte az fa állapotértékelési kategóriába sorolása, és meghatározásra került a szükséges beavatkozások köre is.
- A helyszínrajzon feltüntetett fák közül 1 db (a Halászbástya alatt a 14223 hrsz. telken) már nem volt fellelhető, illetve 7 db fa a felmérés során került a helyszínrajzon rögzítésre, mert ezeket a kiadott helyszínrajz nem tartalmazta.
- A tervezési területen lévő, a meglévő pavilon mögött álló 4 db nyárfa a felmérés idején nem volt hozzáférhető.
- A fakataszterben így összesen 101 db taxon szerepel. Ebből 11 db nagyméretű cserje, 4 db pedig az utóbbi öt évben ültetett fa, a többi örökzöld vagy lombhullató fa.

### Általános leírás, a felmért állomány összefoglaló értékelése:

- A felmért növények tervezett, de időben egymást követő periódusokban létrehozott, részben spontán módon fejlesztett, többnyire ligetes állomány képét adják.
- Érdemi növényi térszerkezet nem jellemző a területre. A terület átláthatósága, a „térézet” nem alakult ki. Ezt a helyenként sűrű térállásban megjelenő nagyméretű cserjék kitakaró hatása fokozza.
- Az egész területen jellemző a növényzet terheltsége, „túlhasználtsága”. Ezt kedvezőtlen antropogén hatások okozzák.
- A felmért állomány faj/fajtaösszetételét tekintve egyes, jelentős arányban található Acer campestre (*mezei juhar*), Acer platanoides (*korai juhar*), Morus alba (*fehér eper*), Maclura pomifera (*narancseper*), Picea pungens 'Glauca' (*szürke luc*), Tilia tomentosa (*ezüst hárs*) példányok. A cserjék esetében az Ilex aquifolium (*közönséges magyal*), Sambucus nigra (*fekete bodza*), Taxus baccata (*tiszafa*) fajok a meghatározók.

### A fakataszter alapján adható részletes szakmai megállapítások:

- A felmért, rögzített és fotókkal dokumentált egészségi állapot (amibe az adott taxon statikai, ill. általánosan károsító egyéb közvetlen környezeti hatásai is beleértendő, az alábbiak):
  - 3. kategória: nem szükséges beavatkozás: 46 db fa (46%)
  - 2. kategória: kisebb beavatkozás kell (pl. száraz ágak levágása, kisebb sebzések kezelése): 16 db fa (16%)
  - 1. kategória: műszeres vizsgálat javasolt, aminek eredménye alapján lehet a későbbiekben dönteni a kivágás vagy az igen jelentős beavatkozás elvégzése mellett (pl. nagyméretű koronakönnyítés, jelentős mértékű sebek és odvak kezelése stb.) szükséges: 8 db fa (8%)
  - 0 kategória: kiszáradás, súlyos korhadás, balesetveszély miatt kivágandó (nem megmenthető fák): 14 db (14%)
  - 0 kategória: biológiai értelemben életképes, de tájépítészeti és általános vizuális okok miatt nem illeszkedő, kivágandó fatermetű taxon (pl. alászorult, alulfejlett, satnya vagy torz növekedésű fa): 5 db (5%)
  - 0 kategória: biológiai értelemben életképes, de tájépítészeti és általános vizuális okok (a tájépítészeti koncepció alapján a térszerkezet biztosítása), nem illeszkedő, kivágandó cserjetermetű taxonok száma: 8 db (8%)
- nem hozzáférhető/ismeretlen állapotú: 4 db (3%)



FAFELMÉRÉSI TÁBLÁZAT							
Sorszám	Fafaj (latin)	Fafaj (magyar)	Törzsátmérő (cm)	Lombkorona átmérő (m)	Megjegyzés	Állapotértékelési kategória	Kezelési javaslat
1	Taxus baccata	közönséges tiszafa	cserje	2	bokorfa, főágcsonkok	0	kivágás
2	Taxus baccata	közönséges tiszafa	cserje	0	bokorfa, főágcsonkok	0	kivágás
3	Taxus baccata	közönséges tiszafa	cserje	2	bokorfa, főágcsonkok	0	kivágás
4	Taxus baccata	közönséges tiszafa	cserje	2	bokorfa, főágcsonkok	0	kivágás
5	Taxus baccata	közönséges tiszafa	cserje	2	bokorfa, főágcsonkok	0	kivágás
6	Tilia cordata 'Greenspire'	kislevelű hárs	20	5		3	
7	Abies alba	közönséges jegenyefenyő	15	2	száraz ágak, alulfejtett	0	kivágás
7,1	Liriodendron tulipifera	lantlevelű tulipánfa	8	2	facsemete	3	
8	Cercis siliquastrum	közönséges júdásfa	15	3	facsemete	3	
9	Cercis siliquastrum	közönséges júdásfa	8	2	facsemete, nyhje sérülés a törzsön	2	sebkézelés
10	Fraxinus pennsylvanica	amerika kőris	60	7	törzs erősen sérült, csonkolt korona és főágak	1	műszeres vizsgálat
11	Betula pendula	fehér nyír	30	6	kiszáradóban, erősen csonkolt korona	0	kivágás
12	Quercus robur	kocsányos tölgy	4	1	facsemete	3	
13	Corylus colurna	török mogyoró	30	6	csúcsszáradás, száraz ágak	2	száraz ágak levágása
14	Acer platanoides	korai juhar	20	6	felszínre került gyökér, nyhje kéregsérülés	2	
15	Acer platanoides	korai juhar	20	6	ágcsonkok	3	
16	Acer platanoides	korai juhar	20	7	felszínre került gyökér	3	
17	Ilex aquifolium	közönséges magyal	cserje	4	cserje, földalati, 19. sz. fa alá szorult	0	kivágás
18	Taxus baccata	közönséges tiszafa	cserje	8	többszörű, törzsön friss, kezelt csonkok	3	
19	Picea pungens 'Glauca'	szürke luc	30	8	felszínre került gyökér	3	
20	Picea pungens 'Glauca'	szürke luc	30	7	felszínre került gyökér	3	
21	Picea pungens 'Glauca'	szürke luc	25	8	felszínre került gyökér	3	
22	Ilex aquifolium	közönséges magyal	cserje	3	fává nőtt cserje	0	kivágás
23	Pinus nigra	fekete fenyő	30	5	csonkolt törzs, mellékág nőtt tovább	0	kivágás
24	Pinus nigra	fekete fenyő	15	1	alulfejtett, 26. sz. alá szorult	0	kivágás
25	Tilia tomentosa	ezüst hárs	30	8	tősarjak, felül nem szárad	2	tősarjak levágása
26	Tilia tomentosa	ezüst hárs	40	8	nagykockakó szegélyhez közel	3	
27	Tilia tomentosa	ezüst hárs	30	10	pár száraz ág	2	száraz ágak levágása
28	Tilia tomentosa	ezüst hárs	30	8	törzs sérült	1	műszeres vizsgálat
29	Acer campestre	mezei juhar	30	7	kezelt ágcsonkok	3	
30	Acer campestre	mezei juhar	40	8	törzs és gyökérnyak erősen korhadtt!	0	kivágás
31	Acer campestre	mezei juhar	40	8	fojtógyökér, törzsön korhadó buvasodás, tapló	1	műszeres vizsgálat
32	Acer platanoides	korai juhar	20	6	törzs és gyökérnyak erősen sérült	0	kivágás
33	Crataegus monogyna	egybibés galagonya	20	2	tősarjából nőtt többszörű fa, több törzs levágva	3	
34	Ailanthus altissima	mirigyes bálványfa	20	8	invazív, sűrű térrállásban	0	kivágás
35	Ilex aquifolium	közönséges magyal	cserje	4	sűrű térrállásban, alászorult	0	kivágás
36	Prunus sp	cseresznyeszilva	20	6	sétány felé erősen dől	3	kivágás
37	Ilex aquifolium	közönséges magyal	20	4		3	
38	Pyrus pyraister	vadkörte	50	8	sok száraz ág, korhadtt törzs	1	műszeres vizsgálat
39	Prunus sp	cseresznyeszilva	30	3	tőcsonk, tapló termőtest, korhadtt törzs, száraz ágak	0	kivágás
40	Catalpa bignonioides	szívlevelű szivarfa	40	8	kiszáradóban, korhadtt főágak, sok száraz ág	0	kivágás
41	Tilia tomentosa	ezüst hárs	30	8	tősarjak	3	
42	Morus alba	fehér eper	30	16	nagyon szép fa, lehasadni készülő főág a sétány felett!	2	hasadó főág levágása
43	Prunus sp	cseresznyeszilva	30	3	alulfejtett, 42. sz. alá szorult	0	kivágás
44	Acer platanoides	korai juhar	60	14	csúcsszáradás, száraz ágak	2	száraz ágak levágása
45	Maclura pomifera	narancseperfa	30	4	törzs végighasadt, korhadtt, sétány felé dől!	0	kivágás
46	Acer campestre	mezei juhar	40	10	lépcső-támfal mellett	1	műszeres vizsgálat
47	Tilia tomentosa	ezüst hárs	40	8		3	
48	Corylus colurna	török mogyoró	30	10	pár száraz ág	3	
49	Acer campestre	mezei juhar	40	14	ágcsonkok, odvas törzs	2	odú kezelése
50	Maclura pomifera	amerikai narancseperfa	30	14	rézszűben, száraz ágak, ágtrések	2	ágtrések kezelése, száraz ágak levágása
51	Prunus sp	cseresznyeszilva	15	3	rézszűben	3	
52	Cornus mas	húsos som	15	3	lépcső mellett, dől, kis fává nőtt cserje	3	
53	Morus alba	fehér eper	70	14	főágcsonkok	1	műszeres vizsgálat
54	Fraxinus excelsior	magas kőris	70	16		3	
55	Maclura pomifera	amerikai narancseperfa	60	14	sejtburjánzás, korhadtt	1	műszeres vizsgálat
56	Maclura pomifera	amerikai narancseperfa	50	14	korhadtt	1	műszeres vizsgálat
57	Maclura pomifera	amerikai narancseperfa	30	4	sejtburjánzás gyökérnyak felett, száraz ágak	2	száraz ágak levágása
58	Maclura pomifera	amerikai narancseperfa	20	4	száraz ágak	2	száraz ágak levágása
59	Acer platanoides	korai juhar	70	14	kissé csonka korona, fojtógyökér	3	
60	Ailanthus altissima	mirigyes bálványfa	75	14	száradó korona, invazív	2	száraz ágak levágása
61	Fraxinus excelsior	magas kőris	40	10	csonkolt, sziklából nőtt	3	
62	Sambucus nigra	fekete bodza	cserje	3	cserje	3	
63	Celtis occidentalis	nyugati osztorfa	45	15	sok borostyán, száraz ágak	2	borostyán levágása, száraz ágak levágása
64	Prunus sp	cseresznyeszilva	20	5	ágcsonkok	3	
65	Fraxinus excelsior	magas kőris	50	14	kezelt ágcsonkok	3	
66	Quercus robur 'Fastigiata'	jegenyétölgy	50	16	várfal mellett, a jegenye-jellegű korona kissé széttart	3	
67	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	20	10	várfalhoz nőtt	0	kivágás
68	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	30	14	dől	3	
69	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	50	14	dől	3	
70	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	20	14	korhadtt törzs és gyökérnyak, dől	0	kivágás
71	Acer campestre	mezei juhar	30	6	kezelt ágcsonkok	3	
72	Acer campestre	mezei juhar	40	14	egyik főág hasadt	1	műszeres vizsgálat
73	Thuja occidentalis	nyugati tuja	15	3	alászorult, satnya, egyik törzs csonkolva-kezelve	0	kivágás
74	Fraxinus excelsior	magas kőris	30+15	16	kétfősű	3	

**FAFELMÉRÉSI TÁBLÁZAT**

Sorszám	Fafaj (latin)	Fafaj (magyar)	Törzsátmérő (cm)	Lombkorona átmérő (m)	Megjegyzés	Állapotértékelési kategória	Kezelési javaslat
75	Fraxinus excelsior	magas kőris	30	14	ágcsomók	3	
76	Acer platanoides	korai juhar	40	14	2 főág, korhadt ágcsomók	2	korhadások kezelése
77	Fraxinus excelsior	magas kőris	60	16	kisső féldoldalas korona, tojtógyökér	3	
78	Aesculus hippocastanum	fehér vadgesztenye	110	4	ősen csonkolt, kezelt korhadások, korhadt törzs és koro	1	történeli értékű fa, műszeres vizsgálat
79	Morus alba	fehér eper	35	14	sok száraz ág, törzson odú, kezelt ágcsomók	3	
80	Prunus serrulata	díszcseresznye	30	5	csonkolt korona	3	
81	Fraxinus excelsior	magas kőris	40	14		3	
82	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	30	10		3	
83	Morus alba	fehér eper	20	10	84. sz. fa alá szorult	3	
84	Fraxinus excelsior	magas kőris	80	16	száraz ágak, elhalt borostyán	2	borostyán eltávolítása, száraz ágak levágása
85	Sambucus nigra	fekete bodza	40	5	szabályos cserje, kisebb fa	3	
86	Sorbus aria	lisztes berkenye	30	2	félig kiszáradt	0	kivágás
87	Gymnocladus dioica	amerikai vasfa	60	16	kezelt főágcsomók	3	
88	Fraxinus angustifolia	keskenylevelű kőris	80	16	két főág, kezelt ágcsomók	3	
89	Morus alba	fehér eper	30	12	három főág	3	
90	kiszáradt		40	6	kiszáradt	0	kivágás
91	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	60	8	kiszáradóban	0	kivágás
92	kiszáradt		30	4	kiszáradt	0	kivágás
93	Fraxinus americana	vörös kőris	60	18	kezelt ágcsomók	3	
94	Robinia pseudoacacia	fehér akác	60	14	erősen csonkolt	0	kivágás
95	Sambucus nigra	fekete bodza	cserje	6		3	
96	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	30	12		3	
97	Acer pseudoplatanus	hegyi juhar	20	10		3	
98	Populus nigra 'Italica	jegenyenyár		5	nem hozzáférhető		
99	Populus nigra 'Italica	jegenyenyár		5	nem hozzáférhető		
100	Populus nigra 'Italica	jegenyenyár		5	nem hozzáférhető		
101	Populus nigra 'Italica	jegenyenyár		5	nem hozzáférhető		

megjegyzés: a sorszámok a mellékelt helyszínrajzra vonatkoznak

**MŰSZAKI LEÍRÁS MELLÉKLETE, RÉSZLETES FAKATASZTER**

BEAVATKOZÁST NEM IGÉNYLŐ FA ÖSSZESEN (3. KATEGÓRIA) :	46
KÖZEPES BEAVATKOZÁST (SZÁRAZ ÁGAK LEVÁGÁSA, ENYHE SEBEK KEZELÉSE) IGÉNYLŐ FA ÖSSZESEN (2. KATEGÓRIA) :	16
MŰSZERES VIZSGÁLATRA ("FAKOPP") JAVASOLT FA ÖSSZESEN: AMENNYIBEN MEGTARTANDÓ, NAGY BEAVATKOZÁS (KORONAKÖNNYÍTÉS, SÜLYOS KORHADÁS, SEBEK KEZELÉSE)	8
EGÉSZSÉGI/BALESETVÉDELMI OKBÓL KIVÁGANDÓ FA ÖSSZESEN:	14
TÁJÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ SZERINT KIVÁGANDÓ FA ÖSSZESEN (ÁRNYÉKBAN NÓTT, FEJLETLEN, INVÁZÍV FAFAJ):	5
TÁJÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ SZERINT KIVÁGANDÓ CSERJE ÖSSZESEN:	8
FELMÉRÉS IDEJÉN NEM HOZZÁFÉRHETŐ	4

# BUDAPEST, I. SZENTHÁROMSÁG TÉRI ZÖLDTERÜLET FEJLESZTÉSE

## KÖLTSÉGBECSLÉS / MELLÉKLET

SZENTHÁROMSÁG TÉR ÉPÜLET ÉPÍTÉSI KÖLTSÉGE				
Megnevezés	Mennyiségi egység	Mennyiség	Egységár	Nettó ár
- Bontások (elszállítás)	m <sup>3</sup>	400	20 000	8 000 000
- Épület beltér összesen	m <sup>2</sup>	371,2	900 000	334 080 000
- Csígalépcső építése	db	2	3 000 000	6 000 000
- Földszinti fedett terasz	m <sup>2</sup>	136,2	200 000	27 240 000
- Emeleti terasz	m <sup>2</sup>	258,8	200 000	51 760 000
ÖSSZESEN, NETTÓ:				427 080 000
ÁFA 27 %:				115 311 600
<b>ÖSSZESEN, BRUTTÓ:</b>				<b>542 391 600</b>

SZENTHÁROMSÁG TÉR MÉLY- ÉS KÖZMŰÉPÍTÉS, TÁJÉPÍTÉSZET				
Megnevezés	Mennyiségi egység	Mennyiség	Egységár	Nettó ár
- Bontások (elszállítás)	m <sup>3</sup>	400	16 000	6 400 000
- Külső közmű csatlakozások	fm	150	52 000	7 800 000
- Lépcsősor építése (templom felé)	m <sup>2</sup>	370	65 000	24 050 000
- Lépcsősor építése (színpad lelátó)	m <sup>2</sup>	345	65 000	22 425 000
- Mészke gyalogjárda és térburkolat	m <sup>2</sup>	1 200	38 000	45 600 000
- Faápolás	db	18	85 000	1 530 000
- Fakivágás (eü. ok miatt)	db	12	45 000	540 000
- Tereprendezés, gyepesítés	m <sup>2</sup>	1 280	1 800	2 304 000
- Faültetés	db	21	85 000	1 785 000
- Tér- és díszvilágítás	db	20	160 000	3 200 000
- Utcabútorok	db	50	140 000	7 000 000
- Információs táblák	db	4	65 000	260 000
ÖSSZESEN, NETTÓ:				122 894 000
ÁFA 27 %:				33 181 380
<b>ÖSSZESEN, BRUTTÓ:</b>				<b>156 075 380</b>

HALÁSZBÁSTYA ALATTI ZÖLDFELÜLETEK				
Megnevezés	Mennyiségi egység	Mennyiség	Egységár	Nettó ár
- Faápolás	db	6	85 000	510 000
- Fakivágás (eü. ok miatt)	db	7	45 000	315 000
- Általános zöldfelület megújítás	m <sup>2</sup>	2 800	1 600	4 480 000
- Utcabútor megújítás	db	10	140 000	1 400 000
ÖSSZESEN, NETTÓ:				6 705 000
ÁFA 27 %:				1 810 350
<b>ÖSSZESEN, BRUTTÓ:</b>				<b>8 515 350</b>