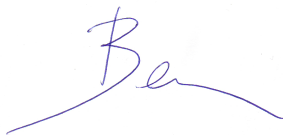


**Eltérési nyilatkozat**

*Alulírott, építésztervező, a K.L.M.V. Csoport Építésziroda Kft. képviselőjében, kijelenten, hogy a 4/4 ütemben leszállított Pécs–Kelet központi területeinek „A” jelű területét érintő kiviteli tervdokumentációját, amely műszaki tartalmában nem tér el a tender terv műszaki tartalmától.*

Pécs, 2009. július 30.

Bencze Zoltán



.....  
okl. építész

# TARTALOMJEGYZÉK

- 1 TÉRRENDEZÉS – A-JELŰ TERÜLET
- 2 KERTÉPÍTÉSZET – A-JELŰ TERÜLET
- 3 ÚT ÉS FORGALOMTECHNIKA – A-JELŰ TERÜLET
- 4 KÖZMŰTERVEK – FEDVÉNYTERVE, A-B JELŰ TERÜLET

## TARTALOMJEGYZÉK

1. ELTÉRÉSI NYILATKOZAT
2. MŰLEÍRÁS
3. TÉRRENDEZÉS TERVLAPJAI

EK E01 0	„A” JELŰ TERVEZÉSI TERÜLET, ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ	M 1:1000
EK E02 0	TÉRRENDEZÉSI ÉS KITŰZÉSI RAJZ, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:200
EK E03 0	TÉRMETSZETEK ÉS SZONDI GY. SÉTÁNY TÁMFALAINAK RÉSZLETRAJZAI	M 1:100, M 1:200
EK E04 0	MONOLIT SZERKEZETEK ÉS RÉSZLETRAJZOK, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:100, 1:50
EK E05 0	AKADÁLYMENTESÍTÉSI TERV, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:500
EK E06 0	KONSZIGNÁCIÓS ÉS GYÁRTMÁNYTERVEK, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:20, 1:50
EK E07 0	TERVEZETT ÁLLAPOT - TÉRRENDEZÉS, RENDEZVÉNYTÉR	M 1:100

# M Ű L E Í R Á S

## KÖZTERÜLET FELÚJÍTÁS II. ÜTEM PÉCS – KELET KÖZPONTI TERÜLETEINEK MEGÚJÍTÁSA

HRSZ . : 35982/3, 35982/7, 36049, 36050/11, 36050/16, 36051, 36052/1, 36052/10, 36053/1. 36053/9,  
36054, 36267/3, 36267/18, 36267/22

k i v i t e l i t e r v

Térrendezés  
„A” JELŰ TERÜLET

Megbízó:  
PÉCS MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA  
7621 PÉCS, SZÉCHENYI TÉR 1.

Vállalkozó:  
I-AXIS KFT. 7627 PÉCS, SELMEC UTCA 9.  
TEL.: 06-72/525-882

4/4 TERVFÁZIS

Tervezés: K.L.M.V. Csoport Építésiroda Kft.



PÉCS – KELET KÖZPONTI TERÜLETEINEK MEGÚJÍTÁSA - KIVITELI TERV  
KÜLZETLAP

Generál tervező:

K.L.M.V. Csoport Építésziroda Kft.. 7625 Pécs, Haas Mihály tér 11.

Iroda: 7621 Pécs, Szent István tér 12. Fsz.

Telefon / fax: 72-247-278

E-mail: klmv@freemail.hu

Bencze Zoltán okl. építész É/2-02-0679

Telefon: 30/329-49-02

Kis János okl. építész É 03-0280/05

Telefon: 20/311-25-91

Geodézia:

Zlamál & Pásztor Földmérési Bt. 7635 Pécs, Bálicsi út 75.

Iroda: 7621 Pécs, Szent István tér 12.

Telefon: 72-516-032, Fax: 72-516-033

E-mail: zlamal@z-pbt.t-online.hu

Zlamál Márta földmérő

Telefon: 30/9475-520

Kertépítészeti tervezés:

TÁJDESIGN Tájépítészeti kft. 7633 Pécs, Radnóti M. utca 11.

Telefon: 72-252-708

E-mail: tajdes@dravanet.hu

Lukáts Vilmosné tájrendező szakmérnök K-1-02-0142

Tóth Réka

Telefon: 30/229-91-36

Külső közmű:

Méhes és Fia kft. Tervező stúdió 7622 Pécs, Zsinkó István utca 8.

Telefon: 72-510-145, 510-147

Fax: 72-510-146

E-mail: mehes@dravanet.hu

Méhes Zsolt V3-1/02-0343

Telefon: 30/924-29-17

Útépítés:

Ládonyi – Terv Bt. 7632 Pécs, Kodolányi János utca 17. 2/9.

Telefon / fax: 72-415-235

E-mail: info@ladonyi.hu

Ládonyi Ákos okl. építőmérnök

Telefon: 20/418-04-36

Elektromos:

Bau Consulting Kft. 7621 Pécs, Mária utca 47.

Postacím: 7615 Pécs, Pf:1

Telefon: 72-713-312, Fax: 72-711-424

E-mail: h z h @ m a i l . d a t a n e t . h u

Horváth József épületvillamos mérnök VÉ-T-02-0203

Telefon: 70/336-00-88

Rehabilitáció:

Kormányos Anna rehabilitációs környezettervező szakmérnök

Weichinger Mónika rehabilitációs környezettervező szakmérnök

Telefon: 20/240.94.40

PÉCS – KELET KÖZPONTI TERÜLETEINEK MEGÚJÍTÁSA  
KIVITELI TERV  
TERVEZŐI NYILATKOZAT

MEGBÍZÓ:

Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata  
7621 Pécs, Széchenyi tér 1.

VÁLLALKOZÓ:

I-AXIS KFT.  
7627 Pécs, Selmec utca 9.  
Tel.: 06-72/525-882

GENERÁL TERVEZŐ:

K.L.M.V. Csoport kft.  
7621 Pécs, Szent István tér 12.  
Tel.: 06-72/247-278

A TERVEZETT ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉG HELYE:

Pécs – Kelet központi területeinek megújítása „A” jelű terület Fekete gyémánt tér

A TERVEZETT ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉG MEGNEVEZÉSE – TERVEZÉSI PROGRAM:

A korábbi nyilvános tervpályázat díjnyertes koncepciója és az elfogadott vázlatterv, majd az engedélyezési terv és tender terv alapján a terület megújításának megtervezése.

A TERVEZETT ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI LEHATÁROLÁSA:

„A” jelű terület a Komját Aladár utca, Komlói út Madas József utca által határolt területen helyezkedik el és nyugati irányban a Szondi Gy. Nyugati oldalán elhelyezkedő lakóépületek határolják.

A TERVEZÉSI TERÜLETTEL ÉRINTETT HELYRAJZI SZÁMOK:

„A” jelű terület 36050/11, 36050/11; 3651; 36052/1; 36052/10; 36053/1; 36053/9; 36054

A TERVEZETT ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉG VÉDETTSÉGI MINŐSÍTÉSE:

Az „A” jelű terület nem áll régészeti védelem alatt.

GENERAL TERVEZŐI NYILATKOZAT  
PÉCS – KELET KÖZPONTI TERÜLETEINEK MEGÚJÍTÁSA - PÉCS, „A” JELŰ TERÜLET

Alulírott építész tervező kijelentem, hogy a 2006. évi L. Törvény, az általa módosított 1997. évi LXXVIII. Törvény 33. &. (1) bek. szerint a műszaki tervezésre vonatkozó minőségi, biztonsági és szakmai szabályokat, építési előírásokat, így a 253/1997. (XII.20.) kormányrendelettel közzétett és többször módosított OTÉK, a 9/2008. (II.22) ÖTM rendelettel közzétett Országos Tűzvédelmi Szabályzat és az 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről 18.&. (1) bek.-ben foglalt előírásokat betartottuk, továbbá kijelentjük, hogy a tervdokumentáció és annak műszaki tartalma megfelel a 290/2007.(X.31.) Korm. rendeletben (az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról) foglaltaknak.

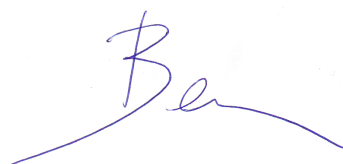
A 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendelet 19.& - ban foglaltak alapján kijelentjük, hogy az érintett közmű szolgáltatókkal egyeztetünk. A közműnyilatkozatokban foglaltak alapján a szolgáltatók továbbra is tudják biztosítani a terület közműellátásához szükséges vizet, és elektromos áramot, valamint fogadni a keletkező szennyvizet.

Az építés során keletkező bontási és építési hulladék az engedélyezési dokumentáció, vonatkozó fejezetében részletezettek szerint éri el a 45/2004. (VII.26.) BM – KvVM együttes rendelet 1. számú melléklet szerinti táblázatban közölt mennyiségi küszöbértékeket.

A tervezett átalakítás során sem a bontási sem az építési hulladék nem tartalmaz azbesztet.

Az építészeti – műszaki tervezési jogosultságról szóló 157/ 1997. (IX. 26.) Kormány rendelet és a 35/2002. (IV. 27.) FVM rendelet előírásai a tervezés során érvényesültek.

2009. 07. 30.



.....

Bencze Zoltán okl. építész

É/2-02-0679

PÉCS –KELET KÖZPONTI TERÜLETEINEK MEGÚJÍTÁSA  
KIVITELI TERV  
TARTALOMJEGYZÉK

BORÍTÓLAP

KÜLZETLAP

TERVEZŐI NYILATKOZAT

TERVEZŐI JOGOSULTSÁG IGAZOLÁSA

TARTALOMJEGYZÉK

MŰSZAKI LEÍRÁS

1. ELŐZMÉNYEK
2. BONTÁS, ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK
3. KÖRNYEZETRENDEZÉS
4. AKADÁLYMENTESÍTÉS
5. KÖRNYEZETVÉDELEM, KÖZEGÉSZSÉGÜGY
6. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK
7. KONSZIGNÁCIÓS ÉS GYÁRTMÁNYTERVEK MŰLEÍRÁSA
8. FÜGGELÉK: MENNYISÉGMUTATÁSI TÁBLÁZAT ÉS RÉTEGRENDEK

ELTÉRÉSI NYILATKOZAT

TERVJEGYZÉK

1. TÉRRENDEZÉS

EK E01 0	„A” JELŰ TERVEZÉSI TERÜLET, ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ	M 1:1000
EK E02 0	TÉRRENDEZÉSI és KITŰZÉSI RAJZ, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:200
EK E03 0	TÉRMETSZETEK ÉS SZONDI GY. Sétány TÁMALAINAK RÉSZLETRAJZAI	M1:100, M 1:200
EK E04 0	MONOLIT SZERKEZETEK ÉS RÉSZLETRAJZOK, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:100, 1:50
EK E05 0	AKADÁLYMENTESÍTÉSI TERV, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:500
EK E06 0	KONSZIGNÁCIÓS ÉS GYÁRTMÁNYTERVEK, „A” JELŰ TERÜLET	M 1:20, 1:50
EK E07 0	TERVEZETT ÁLLAPOT –TÉRRENDEZÉSI RAJZ, RENDEZVÉNYTÉR	M 1:100



# PÉCS – KELET KÖZPONTI TERÜLETEINEK MEGÚJÍTÁSA

## KIVITELI TERV

### MŰSZAKI LEÍRÁS

#### 1. ELŐZMÉNYEK

Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata 2008. május 25-i meghirdetéssel országos nyilvános és kezelésében titkos tervezési versenypályázati eljárást folytatott le az „Európa Kulturális Fővárosa Pécs, 2010” program keretei között megvalósítandó Pécs - Kelet központi területeinek megújítása tervjavaslatára.

A tervpályázat eredményhirdetésén Bencze Zoltán és Kis János okleveles építészek, mint tervezők pályaművét a legjobbnak minősítette a Bíráló Bizottság. A pályázatban tett nyilatkozatuk értelmében nevezett tervezők külön megrendelés esetén vállalkoztak a vázlattevé az építési engedélyezési terv és a tenderterv dokumentáció elkészítésére 2009. február 16.-ai véghatáridővel. Az építési engedélyezési tervdokumentáció, amely a 37/2007. (XII.13.) ÖTM rendelet 1. melléklete alapján bejelentésnek minősült a szükséges mellékletekkel kiegészítve benyújtásra került 2009. március hónapban a Dél-Dunántúli Regionális Államigazgatási Hivatal, mint engedélyező hatóság, pécsi kirendeltségére. A bejelentés tudomásulvétele határozatot 2009. április 8-án, 13-235/10/2009 ügyiratszám alatt adta ki a hivatal.

A tervezési területet A, B, C, jellel ellátva, három területegységre lett felbontva.

Jelenlegi 4/4 tervfázisban a „A” jelű terület, kerül kidokumentálásra.

Az „A” jelű terület a Komját Aladár utca, Komlói út Madas József utca által határolt területen helyezkedik el és nyugati irányban a Szondi Gy. Nyugati oldalán elhelyezkedő lakóépületek határolják.

A TERVEZÉSI TERÜLETTEL ÉRINTETT HELYRAJZI SZÁMOK:

„A” jelű terület 36050/11, 36050/11; 3651; 36052/1; 36052/10; 36053/1; 36053/9; 36054

Parkolómérleg a területegységekhez

A -jelű terület

#### 2. BONTÁS, ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK

A bontás munkálatokkal kapcsolatban lásd. 4/1 tervfázist.

## A-jelű terület : Szondi György sétány és a kapcsolódó lakótömbök

### Környezetrendezési koncepció

A tervezési terület legnagyobb ellentmondásai a közterületi rendszer funkcionális szerepeit ellátó körülmények hiányából származnak. A klasszikus urbanisztika fogalomhasználatával élve monofunkcionális lakóterülettel állunk szemben. Ezért mi a tervezett átalakítással a lakótelepi közterületek épített környezetének használati feltételeit szeretnénk javítani.

Másrészről viszont, a tágabb környezet városszerkezeti rendszerét vizsgálva kiderül, hogy fizikailag is kevés hely áll rendelkezésre a hiányzó köztéri funkciók pótlására. Számolnunk kellett azzal is, hogy az újabb funkciók kialakítása elkerülhetetlenül konfliktusba kerül majd a lakófunkciókkal, mivel a két szerep a tervezési terület sajátos telepítési képlete miatt csak nehezen választható szét. A végleges megoldást úgy alakítottuk ki, hogy azok a felmerülő szempontok egy bizonyos kompromisszumrendszerének feleljenek meg. Így tehát a az újabb funkciók kialakításával a mindig a legkisebb rossz elvét követtük.

- Részleteiben tekintve tehát, az egyik legnagyobb probléma az adott tervezési területen, hogy a közösségi események befogadására és a közélet általános feltételeinek biztosítására alkalmas nagyobb közterületi egységek hiányoznak. Ezért terveinkben a Szondi György sétány parkolónak használt északi végződését kívánjuk alkalmi rendezvények lebonyolítására is használható helyé tenni.

- A sétány tervezett felújítása nem csak az ott élők lakók igényeit szolgálja, hanem a tágabb lakókörnyezet számára is használható kikapcsolódási és társas aktivitást biztosító helyet igyekszik teremteni.

- A tervezett új sétány voltaképpen két részre osztja a területet. A keleti terület átalakítása a házakhoz tartozó zöldek intimebb pihenő park funkcióját eredményezi, míg a nyugati rész átalakítása az aktívabb tevékenységek funkcionális berendezését szolgálja. Ez utóbbi területen a zöldfelületeket és a gyalogos ösvényeket újra terveztük.

- A Szondi György sétány alapvető alaktani rendszerét megváltoztattuk, mivel úgy találtuk hogy túlságosan rászorult a Gimnázium falára. Ezért tengelyét keleti irányba mozgattuk el. A támfalak megakadályozzák a zöldfelületek részüneik akadálytalan átközlekedését, így hangsúlyosabb gyalogos szerepet kapnak a feltáró utak és a maga a sétány is.

A zöldfelületek megújítása kapcsán érintettek az épületek körül kialakított úszótelkek is. Elméleti telekhatárnak az épületek körüli meglévő járdákat tekintjük. Ezért a járdák felújítása nem része a tervezési feladatnak.

Gyalogos és gépkocsi közlekedési rendszer - Útvezetés:

- A Szondi György sétányt folyamatos és határozott tengelyű gyalogos útvonallá alakítják a tervek. Ennek érdekében meghosszabbítjuk a gyalogos szakaszt a parkolón keresztül a Komját Aladár utcáig. Egyirányúsítjuk a parkoló forgalmát a Gandhi Gimnázium keleti oldala mentén. Az u.n. feltáró utak közül a másodikon jelenleg lehetőség van gépkocsival is keresztül haladni. Mi ezt a lehetőséget megszüntetjük és a Gimnázium déli oldala mentén tesszük lehetővé a parkoló elhagyását.

Ennek érdekében egyeztetéseket folytatunk a Gandhi Gimnázium képviselőivel a közterületet elfoglaló kerítés elbontásáról. Jelenlegi tervünk felvázolja azt a lehetőséget, ahogyan a középmagasnak minősülő Gimnáziumi épület tűzoltási szempontból megfelelő megközelítése is biztosítható, miközben felszabadul a köztér a gyalogos és a gk. forgalom számára. Az így létrejövő egyirányú közlekedéssel biztosítható a parkoló gk. forgalmának enyhítése. A Katasztrófavédelmi Hatóság illetékes szakembereivel lefolytatott szakhatósági egyeztetések során a Tűzmelegelőzési osztály képviselője megállapította, hogy a kerítés elbontásának nincs akadálya abban az esetben, ha megfelelő részletes tervek készülnek az átalakításra, melyek megegyeznek a térrendezési terven meghatározott paraméterekkel. Az erről szóló emlékeztetőt mellékletként csatoljuk.

- A feltáró utak mentén a gépkocsi-használat és a gépkocsi-megállási lehetőséget nem korlátozzuk. Ugyanakkor a járdák és burkolatok kiépítésével és pollerek elhelyezésével segítjük a feltáró utak gyalogos használatát. Az épületek bejáratával szemben a zöld szegélyén egy-egy pihenőpadot helyeztünk el – ezzel javítva az egy lépcsőházban élők közvetlenebb szociális érintkezésének esélyét.

- Az épületek előtti zöldfelületekben a meglévő tereplépcsőkhöz kapcsolódó gyalogösvényeket alakítottunk ki, melyek egy-egy pihenő helyhez vezetnek. Ezek az u.n. gyalogoshurkok felfűzhetők a sétánnyal párhuzamosan, a házak közötti lugas szerű átkötések alatt kialakított új sétáútra – mely nem kíván konkurenciát teremteni a Sétánynak, de segíti a zöldterületek használatát.

- A kiszolgálóút mentén párhuzamos parkolási lehetőséget alakítottunk ki. Itt, a terveknek megfelelően elbontásra kerül a túl széles, és kiemelt szegéllyel képzett rossz állapotú járda. Lakó-pihenő zónává minősítjük a kiszolgáló utat és süllyesztett szegéllyel választjuk el a térköburkolatos járdától. Úgy véljük így kényelmesebben tud a gk. és a gyalogos forgalom keveredni és egyértelművé válik a gyalogos elsőbbség.

A kiszolgáló út mentén található buszmegálló kedvezőtlen helyzetén úgy segítünk, hogy a buszváró járdaszíntjének magasságába emeljük az úttest közlekedési szintjét - ezzel is hangsúlyozva a fokozott gyalogos használatot az autósok számára.

- A Madas József utca északi oldalán, a Szondi sétány déli végződése és a kiszolgáló út között, megépítjük az égetően hiányzó járdát.

## Köztéri berendezési tárgyak funkcionális rendszere

- A Szondi György sétány északi végén tervezett „parkoló és rendezvényter” a gyalogosok számára „fórum-szerű” lépcsős megközelítéssel érhető el a Komját Aladár utcából. A parkolóban egy pódium-szerűen kialakított lépcsősor vezet fel a rézsűre. A „pódium” a helyszín emelvényévé válhat a tervek szerint. Ebben a helyzetében egyszerre színpad és nézőtér is. Így többféle variációs rendben biztosíthatja a hely használatát. Az emelvényen egy színpadot helyzetünk el, amely könnyed megjelenésével nem terheli túl a pódium tömegét és fa szerkezetének köszönhetően biztosítja a leülési lehetőséget.

A sétány egyik legkarakteresebb és arculatot formáló eleme is itt kap helyet: az u.n. csücsülő pad. A pad rendezzi a teresedés pozícióját, ugyanakkor irányt adó módon jelöli ki a sétány tengelyét, másrészt pedig funkcionális használatán túl a környék egyik emblematikus elemévé válhat. A „csücsülő pad” iparművészeti tervezésű kialakításának sikeres megvalósításával a meszesi városrész egyik izgalmas jelképének szerepére is számot tarthat.

-A sétány mentén ülőpadokat jellemzően a Gimnázium épület sarka után helyeztünk el a támfal előtt a faszor tengelyéhez igazítva egy oldalra szervezve. Így a háttámlás és fa ülőfelületű padok sora a sétány nyugati oldalán tervezett parkszerű pihenő övezet irányába fordul – kifejezve a sétány kapcsolatát az új funkcionális bővítést tartalmazó zöld felülettel. A sétányról nyugati irányba induló gyöngykavics burkolatú sétautak rajzolják ki azokat a terület egységeket, melyek helyet és keretet adnak új használati funkcióknak. Így sorrendben három ilyen egység jön létre, ahol két különböző korosztályos játszótér tervezünk hat komplex játékkal. A sétány déli végződésében egy passzióból (nem professzionálisan) használható petanque pálya kerül kialakításra - petanque golyó tartó köoszloppal és dobópont megjelöléssel. A déli végpont ellentétes oldalán egy mini sportpályát tervezünk műanyag sportburkolattal, 7/17 m pályamérettel, kosárlabda palánkkal és kerítéssel. A sportolási helyszín kijelölését a „legkisebb rossz elve” határozta meg, mivel a tervezési terület egyetlen pontja sem alkalmas sportolási hely kialakítására. Az adott körülmények között a jelenlegi helyszín hordozza magában a legkisebb konfliktus esélyét, melyet azért érdemes vállalni, mert a környék híján van publikus és mindenki számára használható sportolási lehetőségnek. Ezért úgy gondoljuk, a most tervezett sportpálya tűzoltás jelleggel enyhíthet a hiányn.

-A Sétány sétaútvonalának nyugati oldala mentén, a zöldfelületek hasznosított sávja között, két oldalról is használható nagyméretű és nagy igénybevételnek is elegendő, acéltartókon szerelt gerendapadokat helyeztünk el. Ezek határolják nyugatról a sétaútvonalat, de egyúttal össze is kötik az eltérő funkciójú területtel.

- A sétaút keleti lehatárolását a rézsűket megtámasztó, változó magasságú támfalak biztosítják, melyek egymásba csúszó lemezei mentén leülési lehetőséget kínálnak. Ugyanakkor a támfal hangsúlyos kiemeli a sétányt az egyszerű parki sétaút szerepéből.

- A házak előtti zöldfelületek pihenőiben mindenhol két-két csiszolt műkö (vagy finombeton) sakkasztalt helyeztünk el két-két fa ülőfelületű, rögzíthető acélszékekkel.

- A kiszolgálóút mentén tervezzük az egyedi kialakítású fedett-nyitott szemégyűjtő tartályok elhelyezését – tételelesen négy darabot és egy fedetlen szelektív szemégyűjtő tárolót.

A buszmegállóban új polikarbonát fedésű, oldalfal nélküli és edzett üveg hátfalú buszmegállót helyeztünk el több fa ülőfelületű paddal együtt. A buszmegállóban új buszmegálló jelző-oszlopot állítunk fel menetrend táblával és szemégyűjtővel. A buszváró járdaszívetét u.n. ülőcsónok sor határolja el a gk. forgalomtól.

A szemégyűjtőket egységesen és új rendszerbe szervezve cseréljük le a jelenlegi leromlott állapotúak helyett.

### Pihenőpadok, asztalok és székek:

A padok és ülőfelületek rendszert képeznek funkciójuk és területi megoszlásuk tekintetében is.

Megkerestük az egyedi gyártás során számításba vehető potenciális gyártókat, és a lefolytatott tárgyalások alapján reálisan meghatározható volt az a technológia és minőségi paraméter, amelyeknek megfelelően garantálható az elvárt kivitelezési minőség. Ugyanakkor az árképzés tekintetében is meghatározható a pontos bekerülési költség. Csak és kizárólag olyan egyedi termékeket szerepeltetünk terveinkben, melyek a hazai körülmények között biztosan elkészíthetők gazdaságosan és megfelelő minőségben.

Sok esetben – természetesen a megfelelő tervezői felügyelet mellett - számos előnyét látjuk az egyedi termékek készítésének: ilyen például a romló forintárfolyam, vagy a hazai gyártókkal kialakítható előnyösebb tárgyalási feltételek, stb.

- A Szondi György sétány nyugati oldala mentén kialakított zöld felületben - a játszótérek és más egyéb funkcionális egységeknél (úgy mint a petanque- és sportpálya környezetében) fa-gerendából kialakított ülőpadokat helyeztünk el. Ezek a padok nagy terhelési igényeknek is ellenálló, különlegesen hosszú élettartalmat ígérő ülőalkalmatosságnak minősülnek, melyek kis számú felhasználása mellett, és olcsó előállítási költsége mellett, hosszútávon gazdaságos megoldást képesek biztosítani. Két változatban készülnek: háttámlával ott, ahol a padok fő megközelítési iránya csak egy oldalra korlátozódik; ill. háttámla nélküli ott ahol, kétoldali használatra nyílik lehetőség. A padok egyedi gyártással készülnek a gyártmányterveknek megfelelően.

A Szondi Ggy. sétányon egyedi gyártású, elágazó konzolos, finombeton pad kerül beépítésre fa ülőfelülettel és háttámlával. A pad gyárthatósága érdekében egyeztetéseket folytattunk több potenciális gyártóval és ezek alapján pontosan meghatározható az a technológia és minőségi paraméter, amelyeknek megfelelően garantálható az elvárt kivitelezés – és az árképzés tekintetében is meghatározható a pontos bekerülési költség. Ennek megfelelően a padok tartóvázai ún. műkömintázatú finombeton anyagból készülnek sötét színezett adalékanyaggal és csiszolt felülettel. A támlánélküli változat ugyanezen anyag fekete festésű adalékanyaggal készített változatából készülne. A padok kialakítása a sétány mentén egységes rendszert képez a támfallal és harmonizál a „Budapest” típusú térfő karakterével;

- a rendezvényterén ugyanazon anyagból készülhetnek a lépcsőfokok burkolatai; valamint hasonló anyagból készülhetnek az asztalok is.

- A lakók pihenőhelyein elhelyezett asztalok ugyanezen anyagból készülének, de elképzelhető előregyártott változat is az ESCOFET cég termékéből.

- Az ülőszékek esetén egy antracit színű acélvázazs fa ülőfelületű széket határoznak meg a tervek, melyek előregyártott változatban készülnek, és az UBCITE Kft forgalmazza Magyarországon .

- A sétány egyik legfontosabb szervezőeleme a körszelet ülépad. Ez az ülőfelület szervezi a sétány funkcionális használatát és meghatározza annak a legfontosabb karakterisztikáját is. Anyaga a korábban már meghatározott finombeton fekete változata.

Támfalak, tereplépcsők:

A zöldfelületben meglévő 40x40-es járólapokból kialakított tereplépcsők néhány helyen jó állapotúak, ezért megtartjuk őket. Ezekhez kapcsolódnak a gyalogösvények. Itt az új lépcsők a régiekhez hasonló kialakításúak.

A Sétányt nyugati irányba elhagyó sétaösvényeket monolit VB lépcsőkkel kapcsoljuk a csatlakozó területek alacsonyabb terepszintjéhez.

A Komját Aladár utca és a sétány kereszteződésében a pódium lépcsőjét finombeton elemekkel alakítjuk ki, melyek a konzolos padokkal megegyező anyagból készülnek. Hasonlóan azonos anyagból készül „csücsülők” alapzatának támfalburkolata is. A parkoló-rendezvénytér nyugati oldalát (a Gimnázium járdája felől) szintén támfal határolja.

A sétányt keletről szegélyező támfalak döntött oldalfallal és 1 %-os hosszlejtéssel készülnek.

A lépcsők és támfalak pontos kialakítása megtalálható az É-06-os tervlapon szerepel.

Játékok:

A játékok kialakítását és védőburkolatainak méretrendjét a Térrendezési tervek tartalmazzák, részletes leírása pedig a É-06-os tervlapon található.

Zöldfelületek:

A meglévő bokrok, cserjék ápolása elkerülhetetlen a terület teljes frissülése érdekében. Új fák kerülnek kiültetésre a zöld térrészen kialakított sétautak mentét, illetve a nyárfa sorok helyén, valamint egyéb, a szakági terven jelzett helyeken. A Szondi György sétány két fasorának karakterét és jellegét nem változtatjuk meg, csak a szükséges korrekciókat végezzük el.

A részletek és a koncepcionális kérdések tekintetében a szakági műleírás mértékadó.

Öntöző berendezés:

A területen a zöldfelületek folyamatos és megfelelő színvonalú karbantartásának érdekében locsolórendszer kerül kiépítésre. A részletek tekintetében a szakági műleírás mérvadó.

Közvilágítás:

A közvilágítás a Szondi György sétány és a feltáró utak mentén teljes egészében cseréjére kerül. A kiszolgáló út keleti oldala mentén megmaradnak a kandeláberek, de a nyugati oldalt szegélyező világítóoszlopokon néhol a lámpafejek kicserélődnek.

A pódiumra felvezető lépcső burkolatba helyezett világító sort kap, amely felvezet a pódium tetejére. A világító testek háromledees vízmentes lámpatestek lesznek, melyek csak irányfényként világítanak.

Az üvegbeton pad üvegsávjában elhelyezett vonalmenti lámpa fénye biztosít derengő fényt.

További részletek a szakági műleírás szerint.

Térburkolati- és burkolat kiosztási rendszer:

A Szondi György sétány egyértelmű és hangsúlyos szerkezeti megfogalmazását erősíti a burkolati rendszer kialakítása és a zöldfelületektől elválasztó támfalrendszer.

Az „A”-jelű terület burkolatai keletről nyugatra húzódó sávokba „rétegződve” váltják egymást. Ez a rétegződés funkcionális és minőségi tagolást alakít ki és egy nagyléptékű sáv mintázatot hoz létre a területen.

- Ebben a rendszerben a kiszolgáló út aszfaltja képezi a kiindulási minimumot, amely a feltáró utak mentén halad előre a sétány irányába. Az aszfaltburkolat egy nagyobb területi egységként zárványképpen magában foglalja a házak előtti zöldterületeket, és egyfajta járulékos szegélyezésként kiegészül egy olcsóbb burkolóanyagból készült járdarendszerrel. Az aszfalt burkolat funkcionálisan mindig vegyes forgalmat bonyolít le a feltáró utak és a kiszolgáló úton. A sétány öntött aszfalt burkolata kivételt képez ez alól. Itt az aszfalt a görkorcsolyázás lehetőségét teremti meg. A támfal melletti öntöttaszfalt sávját a terveknek megfelelő helyen horganyzott acélszegély osztja meg. Ennek oka abban keresendő, hogy az öntöttaszfalt burkolat alatt is számos közművezeték húzódik. Így azok sérülése esetén az aszfalt csak elöntetlen foltokkal pótolható vissza, melyek elütnek a környezetétől. Az így kialakított szegélyekkel 15-20 m<sup>2</sup>-es sávokra osztjuk az aszfaltot, és egy esetleges bontás esetén ezek a sávok egyben cserélhetők. Ezáltal az esztétikai megjelenés kevésbé sérül, mint az általánosan bevett szokásoknak megfelelő aszfalt javítás esetén.

- Keletről nyugatra haladva a következő sávot vagy réteget a sétány 3,60 méter széles szőnyegként kiterülő burkolati sávja adja, amely egy közepesen árfekvésű anyagból készül. Ez a burkolat kisméretű kockakövet utánzó térburkoló kő, amely egy sötétebb és egy világosabb szürke anyag váltakozó mintájú kiosztásával nyeri el karakterét. A burkolat kiosztási terv a szabálytalan oldalú kövek sajátosságait használja ki, amelyek a gyártás során egy egységben készülő négy elemet a csomagolásakor is egységben tart meg. Az így egyben maradt négyes egységek már egy szabályos oldalú négyzetet alkotnak. A lerakási minta ezekből az egységekből

készít az irányított véletlen elve alapján geometrikus hatást keltő kiosztást az egyébként archaikus burkolati hatást imitáló burkolókövekből. Erre a szerepköre terveink szerint a leginkább megfelelő anyag a Kavicsbeton BUDAPEST típusú térkő.

A részletes burkolat-kiosztási tervet lásd az É-06 tervlapon.

- A Szondi György sétány egymás mellett sorakozó sávjai között az aszfalt és a kiselemes burkolókő után a gyöngykavics következne nyugati irányba. Azonban a két sáv közé beékelődik egy közbülső 0,9 m-es sáv is, amely voltaképpen a gyöngykavics szegélyének tekinthető. Ez a sáv átvezető réteget képez a magasabb minőségű burkolat és a gyöngykavics között. Ez a sáv tovább folytatja a kiselemes burkolat méretrendjét, de egy szabályosabb négyzethálós képletet vesz magára. Ezáltal anyagi minőségének újabb elvontabb tulajdonságaiban is egyfajta összekötő kacsot hoz létre a szabályos rendbe kényszerített szabálytalan BUDAPEST kőburkolata és a hozzáképest homogén anyagi minőségűnek tekinthető gyöngykavics között. Funkcionális tekintetben az átmenti sáv erősíti az egyébként erősen tengelyes sétaútvonal megnyitását a zöld felületek irányában. Ezáltal a sétány egy fontos funkcionális minősége válik hangsúlyosabbá. Ennek a közbülső sávnak a tervek szerint leginkább megfelelő anyaga az A-BETON Rusztikó maratott felületű burkolóanyaga felel meg a leginkább. Ez a burkolat 30/30-as méretben készül és szabályos raszterben kiosztott maratott fugaképzése 10/10-es kocka raszterét imitálja. Anyaga világos bézs színű, és sötét közüzalék zárványokat tartalmaz az adalékanyaga. A maratott fugák közül kisöpörhető a gyöngykavics - így ez a burkolati sáv a gyöngykavics védősávjának is tekinthető.

- A rendezvénytér felületei egyfajta burkolati anyag két különböző változatából készül. Ebben a rendszerben a pódium kiemelt felületei, és azok a felületek, amelyek csak kizárólag gyalogos forgalmat bonyolítanak egy 25/50 méretrendű burkolatot kapnak, amelynek hosszanti fugái párhuzamos irányúak a sétánnyal. A tervek szerint a legmegfelelőbb anyaga ebben a helyzetben a SEMMELROCK Appia Antika típusú burkolókőve.

- A gk. forgalomra használt felületeken ugyanezen gyártó hasonló burkolatát helyeztük el a rendezvénytéren haránt irányú fugaképzéssel, amely párhuzamos a Komját Aladár utcával. A tervek szerint a legmegfelelőbb anyaga ebben a helyzetben a SEMMELROCK La Linia Belváros térköve vagy a 25/50-es méretrendű Appia Antika típusú burkolókőve.

A rendezvénytér burkolati rendszere áthúzódik a Komját Aladár utcába – ezzel tágítva a rendezvénytér fizikai és vizuális határait.

Pollerek korlátok:

A pollerek és korlátok egységes rendszert képeznek. Az egyedi gyártású elemek 6-8 milliméter vtg. acél hajlítással készülnek és antracit színű festést kapnak.

Részletes terveket lásd az É-06-os tervlapon.

## Parkoló

A beruházás részeként megújított köztereken megmaradó és létesített összesen 140 db parkolóhely illetve megállási lehetőség az előírásoknak megfelelően 3 db akadálymentes parkolót alakítunk ki, melyeket a terület súlypontjaihoz közel helyezünk el. Az északi akadálymentes parkoló az üzletek közelében, a másik kettő pedig a keleti szerviz útról nyíló feltáró utakon kialakított parkolóhelyeken helyezkedik el.

## AKADÁLYMENTESÍTÉS

### PÉCS-KELET, KÖZTEREK MEGÚJÍTÁSA – A-jelű terület

#### Az akadálymentesítés szempontjai

A külső környezet kialakításának jelenlegi rajzi dokumentációja nem teszi lehetővé bizonyos részletek ábrázolását, így azokat az alábbi fejezetben szöveges leírással egészítjük ki. A kiírtól eltérő termékek és műszaki megoldások csak azonos és műszaki tartalmú megoldásokkal helyettesíthetők.

#### Parkoló

A B jelű területen létesítendő 50 db parkolóhely közül az előírásokat teljesítve 1 db akadálymentes parkolót jelölünk ki, melyeket a terület súlypontjaihoz közel helyezünk el. A merőleges beállással tervezett parkolóhely mérete 3,60 x 5,00 m. A parkolóhely csúszásmentes, egyenletes, szilárd, nem gyepházagos burkolatot kapn. Az akadálymentes parkolóhelyeket burkolati felfestéssel és táblával is jelöljük.

#### Épületek körüli környezet, járdák, gyalogutak

Az akadálymentes útvonalon a gyalogutak és terek térkövel és stabilizált zúzottkövel burkoltak, az újonnan kialakított járdák és gyalogutak szélessége min. 1,20 m. A gyalogutak legszűkebb keresztmetszete 0,90 m. Az akadálymentes közlekedésre szolgáló gyalogutakon a burkolt felületek hosszirányú lejtése **max. 5%** (1:20). A terület a terepadottságokból adódóan akadálymentes közlekedésre egyes helyeken nem alkalmas, de a kerti elemek legalább egy útvonalon mind megközelíthetők. Az udvari bútorokat, köztárgyakat és berendezéseket az akadálymentes útvonalon kívül helyezük el.

A keskeny gyalogutaknál vakok számára burkolt felület szegélye vezet, a gyengénlátók tájékozódását a térelemek (gyalogút, növényzettel fedett felületek, mellvédek, falak) eltérő megjelenése segíti. A sétányon ennek érdekében vakok számára jó minőségű aszfalt burkolatú, 1,50 m széles útvonalat alakítunk ki, melyben akadályozó elemeket nem helyezünk el. A sétány ellenkező oldalán található kerti elemekhez innen vakok számára eltérő burkolóelemkből taktilis figyelmeztetőjelek készülnek. A burkolat tükröződés-, süppedés- és csúszásmentes, egyenletes felületű, max. 2 cm hézagokat tartalmazó felületű, szilárd kialakítású. Az akadálymentes útvonalon elhelyezett rácsok és folyókák legfeljebb 2x2 cm lyukbőséggel készüljenek, ennél nagyobb, hosszanti perforáció a haladás irányára merőlegesen legyen elhelyezve.

#### Rámpa

Az akadálymentes útvonalra eső **lejtőket/rámpákat 17 cm szintkülönbségig 8%, afölött 5%** hosszirányú lejtéssel tervezzük. A **lejtők/rámpák** alján és tetején a kerekesszékes forduláshoz szükséges 1,50 x 1,50 m hely biztosított.

A lejtők a környező terepre fekszenek fel, 17 cm-nél nagyobb szintkülönbséget nem hidalnak át, ennek megfelelően korlátot nem terveztünk hozzájuk./A **rámpák** szélessége min. 5,00 m, melyhez kétoldali korlátot terveztünk. A kontrasztos színezésű korlátok az előírások szerint 70 és 95 cm magasan elhelyezett, d=5 cm fogódzóval készülnek. A rámpáról való legurulást alacsony támfalak akadályozzák.

#### Lépcsők

Az akadálymentes útvonalakra eső új lépcsőket úgy alakítjuk ki, hogy az orrnélküli lépcsőfokok mérete az akadálymentességnek megfelelően: a belépők mérete min. 30 cm, a fellépőké max. 15 cm. A lépcsők csúszásmentes élképzést kapnak.

Az 1,0 m vízszintes vetületi hosszat meghaladó lépcsőket az előírások szerint 70 és 95 cm magasan, d=5 cm fogódzóval tervezett korláttal látjuk el. A 2,0 m-nél nem szélesebb lépcsőket egy, afölött kétoldali korláttal látjuk el. A fogódzót - amennyiben az balesetveszélyt nem okoz - a járóvonal töréspontjától számított 30 cm-rel túlnyújtjuk. A korlátok kontrasztos színezést kapnak.

A lépcsők tetejét a burkolatba épített, talppal is érzékelhető, kontrasztos színezésű, taktilis figyelmeztetésű 3-5 mm felületi érdességű bordás burkolóelemekből (a bordák iránya a lépcsők élével párhuzamos) a lépcsők teljes szélességében, 30 cm mélységben vakok és látássérültek számára. Ehhez 5 cm vastag, 30 cm széles pozitív bordázatú, fehér színű beton



elemeket javasolunk (Technogen Kft., svb nagyszilárdságú beton, SRT > 60, C35/45 DIN 1339 KDI víztaszító, csúszásmentes, vagy azzal egyenértékű) A finombeton elemekből készített lépcsők esetén a legfelső lépcsőelemek 30 cm mélységben, teljes szélességben a fentivel azonos bordázott kivitelben készülnek. A lépcsők burkolata a környező térburkolattól elütő színű.

Az ivókúttal szemben a virágültetők közötti lépcsősor tetején és a támfalak mentén kialakított lépcsők tetején a lépcső burkolóanyagával megegyező anyagból készül taktilis figyelmeztetésű 5 mm felületi érdességű bordás burkolóelem.

### Bejáratok

A tervezési területtel közvetlenül határos telkeken álló Gandhi Gimnázium megközelítése a közterületek megújítása után továbbra is megközelíthető lesz. Az úszótelkes, magasföldszintes társasházak megközelítésének biztosítása szintén saját telkükön belül, egy esetleges belső akadálymentesítéssel és felújítással egy ütemben oldható meg.

### Gyalogátkelőhelyek

A tervezési terület a 66-os számú országos főút két oldalán található, meglévő gyalogos csomópont kapcsolja össze. Az átkelőhely 66-os úttól nyugatra található oldala a tervezési területre esik, így azt mozgás- és látássérültek számára egyaránt biztonságosan használható módon alakítjuk ki. Az átkelőhely, valamint a sétány felé vezető két gyalogátkelő 1:12 lejtésű süllyesztett járdaszegéllyel készül vakok és látássérültek számára talppal is érzékelhető burkolati figyelmeztető sávval teljes szélességében, 30 cm mélységben.



A Komját Aladár utca tervezési területbe eső része csillapított autósforgalmú utca lesz, melyen az átközlekedést kiemelt forgalomcsillapító sávok biztosítják mozgássérültek számára.

Ahol a gyalogos útvonal süllyesztett szegélyű átkelővel keresztezi a gépjárművek útvonalát, vakok és látássérültek számára talppal is érzékelhető burkolati veszélyjelző sávot alakítjuk ki az átkelők teljes szélességében, 30 cm mélységben. Ezt a megoldást alkalmazzuk a kiemelt forgalomcsillapító járdán átvezetett gyalogutakon. A sáv anyagául 6 cm vastag, 30 x 30 cm méretű, pozitív (kifelé dudorodó) gömbsüveg mintázatú beton jelölőelemeket javasolunk. A gömbsüvegek átmérője 12-25 mm, kiemelkedése 5 mm, távolsága 50-65 mm legyen. (Pl. Magyar Plastiroute)

### Információs rendszer

A köztéren a tájékozódást segítő információs rendszer kerül kiépítésre, a terület kis léptékénél fogva egyszerű formában. A fontosabb épületet (a tervezési területen a Gimnázium, Sportpálya, Petanque pálya) 0,80-1,00 m magasságban elhelyezett, kontrasztos színezésű, jól látható méretű és feliratú irányjelző táblával jelezzük. A feliratozáshoz 5 m nézési távolságra számítva min. 100 mm magas, könnyen olvasható, talpnélküli (pl. Arial, Futura, Univers, Helvetica) betűket javasolunk sötét alapon világos betűkkel. A tábla felülete tükröződésmentes legyen.

A Szondi György sérány északi végén tapintható információval (Braille vagy domború feliratok) és tapintható térképpel kiegészített „orientációs táblát” tervezünk elhelyezni.

Összeállította:

Kormányos Anna  
építész, rehabilitációs környezettervező szakmérnök

## 5. KÖRNYEZETVÉDELEM, KÖZEGÉSZSÉGÜGY

- Diszpozíciós adatok:

A tervezett létesítmény helye:

Pécs – Kelet központi területe. Lefedi a Meszes városrész központi területeinek, a Szondi György sétánytól a Komját Aladár utcáig terjedő részét, valamint a Fekete gyémánt tér tömbbelsőit.

A tervezett létesítmény kialakítása a térrendezési tervekben illetve a kapcsolódó szakági munkarészekben található.

A létesítmény funkciója: köztér, park

- Környezetvédelmi vonatkozások:

Levegő-tisztaság védelem

A területen halad keresztül a 66. jelű közlekedési út (Komlói út), ennek forgalmi terhelése a felújítás során nem változik. A belső közlekedés célforgalom jellegű, valamint a gyalogos forgalom növekedése várható, ezek többletterhelést levegőtisztaság szempontjából nem jelentenek.

- Vízvédelem, vízgazdálkodás

Lásd. Közműtervek: ivóvízellátás, szennyvízelvezetés és csapadékvíz elvezetés szakági munkarészt.

Talaj és talajvíz védelem

A terület rendeltetészerű használata esetén talaj, illetve talajvíz szennyeződésre nem kell számítani.

- Hulladékgazdálkodás

A tér és a park üzemeltetése során a kommunális hulladékot a parkfenntartó Pécs Holding Zrt. elszállítja és az elhelyezést, szakszerűen megoldja.

Veszélyes hulladékok várhatóan nem keletkeznek.

- Zajvédelem

A területen egyetlen zajforrás a gépjármű közlekedési zaj, ennek mértéke, a sétány és a házak közötti területek zajszintje a felújítás után nem változik.

Javasolt környezetvédelmi intézkedések

Egyedi, különleges környezetvédelmi előírások és intézkedések alkalmazása az átépítés és felújítás miatt nem szükségesek.

- Közegészségügyi vonatkozások

A Szondi György sétány elején és a végén, továbbá a Fekete gyémánt téren ivóutak létesülnek, ezek használatbavétele előtt negatív vízminta igazolása szükséges.

A tervezett játszóterek és azok berendezései az érvényes szabványoknak megfelelnek, ezek bizonylatait a gyártó rendelkezésre tudja bocsátani.



## 6. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

A dokumentáció készítése során figyelembe vettük:

A 290/2007.(X.31.) Korm. rendeletben (az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról)

A 253/1997. (XII.20) kormányrendelettel közzétett, többször módosított Országos Településrendezési és Építési Követelmények (OTÉK)

A 2007/4 módosítás szerint átvezetett, Pécs Egységes Településrendezési terve, Területszerkezeti Terve, Szabályozási terve és Helyi Építési Szabályzat előírásait.

A berendezések kiválasztásának alapelve, hogy a szükséges szabványi és tartóssági megfelelésen kívül arculatilag is illeszkedjenek az épített környezethez, illetve a tervezői koncepcióhoz.

Kivitelezési követelmények:

Általános:

A költségvetésben megadott föld és ágyazatok mennyisége tömörített mennyiségek, amelyek nem azonosak a szállítandó mennyiséggel.

A burkolatok mennyiségénél a vágásból eredő veszteséget nem számoltuk, ezért az abból adódó többletre figyelni kell.

A növénytelepítéshez felhasznált termőtalajok a beépítés előtt akkreditált talajvizsgáló laboratóriumban (a későbbi reklamációk megelőzése érdekében) be kell vizsgáltatni.

A fák és díszcserjék faiskolai ültetési anyagok kell, hogy legyenek. Erdészeti anyag nem fogadható el.

A növényanyag feleljen meg az MSZ 12170:1997, (Díszfaiskolai termékek követelményei), és a 12172:1998, (Díszfák és díszcserjék közterületi fásításra) előírásainak.

Az anyagok minőségi megfelelését, szállítását és a tárolását e szabványoknak megfelelően kell végezni és igazolni.

Előkészítő munkák:

Csak a Kertészeti terv állapot felmérés fakivágással tervlapon jelölt, kivágási engedélyt kapott faegyedeket szabad kivágni.

A megtartandó fák törzsének és gyökérzónájának védelméről gondoskodni kell.

Megmaradó fákat kezelni kell. Úrszelvénybe nyúló ágak levágása, száraz gallyazás, sebek ekzelése. Az építkezés alatt szükség szerint többször is.

Burkolatok alépitménye:

Az alsó alapréteg építésének megkezdése előtt az esetleges teherbírási, tömörségi, oldalesési, pályaszint és egyéb hibákat ki kell javítani. Az építési terület víztelenítéséről gondoskodni kell.

A szegélyek közötti burkolatalapnak a szegéllyel, illetve a szegélyalappal közvetlenül érintkeznie kell. Burkolatalap csapadékos időben nem építhető. Ha a burkolatalap váratlan csapadék következtében elnedvesedik, a cementes stabilizáció készítése közben, illetve a cement kötésének megkezdése előtt, a cement kimosódhat, ekkor az elnedvesedett és kötőanyag nélküli részeket ki kell cserélni.

Cement kötésű szerkezeteket csak olyan léghőmérsékletű időszakban szabad építeni, amikor a kötési folyamatot nem érheti kár. – 5 C alatti és + 30 C feletti hőmérséklet esetén cement kötésű szerkezetek építése nem megengedett.

Térkő burkolatok:

A térkő zárt szerkezetű, repedést nem tartalmazhat, törés csorbulás a látható felületen nem lehet. A burkolókövek műszaki jellemzőire az „Építőkövek”-re (MSZ 18294:1986), a „Beton útburkoló elemek”-re (MSZ 4751:1991) és a „Betonok”-ra (MSZ 4715 és MSZ 4798-1) vonatkozó szabványok előírásai az irányadók.

A térkő útburkoló nyomószilárdsága megfelelő legyen a méretezett terhelésre.

A beton útburkoló kövek fagyállónak kell lennie, a fagyállósági követelmény F-150.

Csúszásellenállási szabványoknak meg kell felelni.

A lerakott burkolókövet lapvibrátorral tömöríteni kell. A fugákat száraz 0-3 mm szemmagyságú szennyezés mentes homokkal kell besöpörni, majd ismételt tömöríteni.

Burkolatok minőségének ellenőrzése:

A burkolatra vonatkozó minőségi követelményeket, a burkolatfelület síktól való eltérését, profilhelyességét és a tervezett magassághoz viszonyított helyzetét az átadás során vizsgálni kell. Ellenőrizni kell a burkolat szerkezetének felépítését és az előírt vastagságokat is. A burkolatnak ki kell elégítenie a műszaki jellemzőknél közölt számszerű minőségi követelményeket.

Szegélyek minőségének ellenőrzése:

Az alak és méretvizsgálatot a szegélyelemek beépítése előtt kell elvégezni, hibás (csorba, törött, nem zárt felületű) elem nem építhető be. Az elemek minőségét a vállalkozó tartozik tanúsítani a gyártó minőségtanúsítványán kívül tételenként (1000 db) 1 db tömörszilárdsági, fagyállósági, kopásállósági vizsgálat elvégzésével, a vizsgált eredmény bizonylatolásával.

Útépítési befejező munkák:

Az építés során a pályaszerkezet mellett szabadon futó földművek (padka elválasztósáv, rézsű, szegély, járda stb.) könnyen megsérülhetnek, elsősorban a nehéz gépjárművek járatai miatt. A kidőlt szegélyeket helyreállítani, illetve pótolni szükséges. A burkolatot le kell tisztítani az esetleges szennyeződésektől még a növénytelepítés, a forgalomtechnikai létesítmények elhelyezése és a felfestés megkezdése előtt.

Felszíni közművek és berendezési tárgyak:

Utcabútorok kihelyezése (poller, pad, szemetes, ivókút, stb.) tervnek megfelelően történjen.

Aknafedlapok szintbehelyezése a szükséges teherbírás biztosításával kiviteli tervnek megfelelően történjen.

Asztalos szerkezetek:

A meglévő és megmaradó ülőbútorok ülésdeszkái és támlái első osztályú, csomó- és repedésmentes borovi fenyőből készülnek, gombamentesítve, lazúr festékekkel kezelve (alapozó + fedő festés).

Parképítés, növénytelepítés:

Földlabdás díszfa ültetése a kiírásban megadott méretben, kétoldaltól támrudazva történjen. A gödörásás 50%-os talajcserével kell elvégezni, a tervben meghatározott fajú, fajtájú fákat be kell szerezni, faültetést beöntözéssel, koronalakító metszés elvégzésével kell végrehajtani, támrudakat elhelyezni, víztányért készíteni.

Konténeres díszcserje ültetése. A gödörásás 50%-os talajcserével kell elvégezni, a tervben meghatározott fajú, fajtájú cserjéket kell beszerezni, ültetés után beöntözéssel, metszéssel és visszavágás elvégzésével. Fenyőkéreg örlemény terítése talajtakaró, cserje és évelő felületeken 5 cm vastagságban, borovi 2/5 fenyőkéreg alkalmazásával.

## 7. KONSZIGNÁCIÓS ÉS GYÁRTMÁNYTERVEK MŰLEÍRÁSA

### SZONDI GY. SÉTÁNY FÖLDMEGTARTÓ TÉRDFAL

- A szondi Gy. sétány mentén elhelyezett térdfalak egyforma hosszú szakaszokból álló L-beton idomok szabályos eltolásával jön létre. Az egyes szakaszok egymáshoz képest 3,75 méter átfedéssel kerülnek egymás mellé és a beforduló száruk 2-4 méter hosszú. A támfal oldalfala 5% oldaldőléssel készül, a lezáró sík pedig 3%-ot lejt. (lásd: metszeti ábra)

- Az egymás mellé sorolt elemek a sétány egész hosszában 1% hosszeséssel követik egymást. Ez a hosszesés kevesebb mint a terület átlagos esési szöge, de jelenlegi kialakítás képes biztosítani a szabályos ritmusosságot mind vertikálisan, mind horizontálisan. A szabályos ritmus vertikálisan úgy jön létre, hogy minden hármasságban az egymást követő támfalak záró és kezdő szintmagasságai 15 cm szintkülönbséggel követik egymást.

- Alaprajzi tekintetben a támfalszakaszok eltérnek a sétány párhuzamosától és ugyanazt a ritmust hozzák létre mint a vertikális eltérések. Az alaprajzi szögeltérés minden esetben azonos, így minden támfal egymással párhuzamos helyzetű. A kimerés egyszerűsítése érdekében kijelölésre került egy irányegyenes, amely párhuzamos a fő irányegyenessel.

- Anyaghasználat: csak repedezettségmentes felületkialakítással elképzelhető. Ennek érdekében kötésslassító adalékanyaggal kell a betont készíteni.

Beton min C20-as, és 3 cm betontakarással elhelyezett • 8/15/15 betonhálót kell tartalmazzon.

(amennyiben készülnek statikai tervek, akkor annak megfelelően kell a vasalást elkészíteni.)

- Felületi kialakítás: Kiálló részek lecsiszolásával válik lehetővé ülőfelületként használni a földmegtartó támfalat.

Csiszolás után antigraffiti bevonatot kap a felület. A sétány felőli oldalon a sarokkialakítás fózolt élettörést kap zsálukirekesztéssel és utólagos csiszolással.

- Építés: É 02-es tervlapon megadott idomterveknek megfelelően lépcsőzetes alapsíkkal kialakított, átlag 0,50 méter magas alaptestre épülnek a támfalak.

„Csücsülőkő” vagy csücsülőpad

A finombeton és újrahasznosított vagy üveggyári hulladék síküveg darabokból készített pad anyagát Baróthy Anna iparművész tervezte. A sajátos technikával készülő tárgy egyediségével a környék látványossága és identitást hordozó arculati eleme lehet egy sikeres kivitelezést követően.

A közel 12 méter hosszú ülőpad 14 egybevágó tömbből áll össze. Az egyes tömbök egyedi eljárással, üzemi körülmények között készülnek előregyártással. Az egyes elemek hézagmentes illesztéssel kerülnek egymás mellé a helyszínen készített fogadósínten. A tervezői szándék szerint a pad megformálásakor a monolit megjelenés elérésére törekedtünk. Mivel a teljes monolit kialakítás megdrágítaná a kivitelezést és a későbbi javítást, ezért elemekből összeállított szerkezet mellett döntöttünk.

A tervben szereplő egyedi ülőpad, változó méretű beton alapú 6-10cm vastag U-kereszt-metszetű szegmensekből áll. A forma szerint elkészített sablonokba, élével állított üvegcsíkok kerülnek szálerősítésű finom-beton keverékkel rögzítve. Az üvegcsíkok minimum 12-15 mm vastag 8-10 cm széles és változó hosszúságú síküvegcsíkokat jelentenek, élcsiszolással. Az üvegelemek a tervezők által előre elkészített rajz alapján kerülnek beragasztásra a sablonba. Ez a művelet mindenképp gondos odafigyelést igényel, mert a rossz illesztés esetén az öntéskor az üvegelemek elmozdulhatnak és helyrehozhatatlan hiba keletkezik a műveletben.

A betonba kevert polyester szálak ellenállóvá teszik a beton anyagát minden mechanikai igénybevétellel szemben. Az üvegek közötti hézag elérheti a 3-10 cm-t is. Az üvegcsíkok akár különböző vastagságúak is lehetnek. Az üvegcsíkok felületükön tapadnak a betonhoz. Ezt a csomóponti kötés időtállóan bizonyult, nem igényel korrekciót. A betonanyagára vonatkozó pontos műszaki leírást a kiviteli tervek során egyeztetni kell a tervezőkkel.

Hogy a leginkább kiküszöbölhető legyen a süllyedés esélye, a fogadósínt egy sávalapra helyezett VB gerenda felső síkján kerül kialakításra. A fogadósínt peremét egy 12.50.50 L-acél szegélyezi a pontosabb szinttartás végett. Erre az alapra kerülnek az egymás mellé sorolt előre gyártott elemek. Az elemek nagy önsúlya miatt elmozdulásra nem kell számítani, azonban az elhelyezési pontosság miatt az aljzathoz erősített, csúszo kötéssel ellátott távtartó acélidomokkal biztosítjuk az egyes elemek pontos elhelyezését.

Az „üvegcsíkokkal” szabdalni tömb adta adottságokat akkor tudjuk teljesen kihasználni, ha sötétedés után belülről megvilágítjuk a tömb belsejét.

alapszerkezet

- alapozás: pont vagy sávalapra helyezett VB gerenda – statikai méretezése a statikai munkarészben
- pont vagy sávalapot a terület lejtésének és a természetes rézsűképzésnek megfelelően lépcsőzve kell kialakítani a fagyhatárig, vagy a teherhordó talajig levezetve
- elhelyezési sík: hidegen hajlított L-szelvény acéllal szegélyezett VB-gerendán; az acélszegélyezés biztosítja az elhelyezési sík pontosságát
- az acélszegély 2,00 m-es darabokban kerül elhelyezésre a monolit gerenda készítésével egy időben
- az acélszegély méterenként elhelyezett 15 cm-es betonacéllal horgonyzandó a VB-gerendába
- a felépítmény elemeinek elhelyezési pontosságát oválfuratos acélfülben elhelyezett beállító csavar segíti
- a beállítócsavar utólag kerül elhelyezésre a monolit VB gerendában
- a pad felépítményi elemeinek elhelyezése: az elemeket egyenként villástargonca emeli a helyére a számozásnak megfelelően
- az egyes elemek elhelyezését és beállítását követően az oválfuratos beállító csavar megfeszíthető, majd elhelyezhető a következő elem
- a csücsülőpad és a burkolat csatlakozását a részletrajzoknak megfelelően kell kialakítani

#### felépítmény

- felépítmény U-alakú finombeton-síkúveg kombinációjából készülő iparművészeti alkotásokból épül össze
- az egyes elemek 1-2 milliméter pontosságú illesztést tesznek lehetővé
- az illesztések közötti hézagot elhelyezéskor szilikonnal kell kitölteni ill. összeragasztani
- az elemek, ha az előírt módon készül az alapozási sík és megfelelő pontossággal kerülnek elhelyezésre az acél kiegyenlítő sávok a szélén, akkor nem igényelnek kiékelést
- vonalmenti diffúz fényt kibocsátó világítás kerül a pad elsejébe, melyek kerek szerelőnyíláson keresztül tarthatók karban
- az idomok méretkimutatását és pallértervét azÉ06-os tervlap tartalmazza
- az idomok anyagi összetétele a padot kifejlesztő iparművész saját gyártási technológiájának részeként titoktartási kötelezettség alá esik.

Kivitelezés módja: kizárólag előregyártott elemekből készülhetnek az idomok. Nyomószilárdság: C 50.

Pontos szín és felület: anyagminták alapján.

#### HULLADÉKGYŰJTŐTARTÁLY TÁROLO

##### alpozása:

oldalfalai: táblaszalus, nyersen maradó monolit vb. fal (C 16) impregnálva  
 tűzi-horganyzott rács: 5x5 – 10x10 rács, 30 mm elemmagasság, 2 mm vtg. anyag  
 rögzítés: hidegen hajlított körszelvényből készített pontmegfogásos szerelvény  
 merevítés: hidegen hajlított körszelvény

#### BÁNYÁSZTÖRTÉNETI TÉRPLASZTIKA

##### Általános leírás

Elvonatkoztatott formájában a térplasztika az alapsíkon ejtett „bemetszés” mentén jön létre úgy, mintha a térburkolat egy pontját megragadva „felhajtánánk” a burkolati réteget. Így jön létre nyugati irányban három, déli irányban két méteres ferde burkolati kiemelés. A „felhajtás” által kialakuló kiemelt sarokpont 68 cm magasságban emelkedik ki az alapsíkból. A sarokpontból kiindulva a gránithasábok egyenletes ritmusban nyugati és déli irányban egyre alacsonyodva sorakoznak, felette a környezet térburkolata folytatódik a betonaljzaton.

Minden gránit elem pontosan illeszkedik és támaszkodik mindkét irányban a mellette álló egyre alacsonyabb hasábhöz - majd minden elem a következőhöz - egészen a végéig. A nyugatra és délre tartó hasábsor a „bemetszés” vége előtt simul bele a talajba. A „felhajtott burkolat” és a burkolatot hordozó rétegrend élei a felhajlás sarkától, azaz legmagasabb pontjától a talajba ereszkedés, illetve a felhajlás talajba simulásának pontjaiig alaprajzilag is ívet rajzol ki, úgy hogy alatta, az egyre alacsonyabban lévő gránittömbökre egyre többet rátaakar a burkolati rétegrend.

##### anyag

A gránit anyaga: kökereskedelemben elérhető zimbabwe minőségű gránit.

A nettó anyagszükséglet 0,525 m<sup>3</sup>. A bruttó szükséglet hozzávetőleg 1,00 m<sup>3</sup>-t jelent.

a gránit méretrendje

- A leghosszabb él 48 cm. A legmagasabb hasáb 48 cm-re emelkedik ki az alapsíkból a bemetszés sarkán.
- A hasábok méretének csökkenése egy matematikai számsor mentén történik, így az egyre alacsonyabb hasábok hasonló helyzetű pontjai ív vonalát érintik, amely ív az alapsíkhoz simulva a burkolatnál ér véget.
- A gránit felet lévő 21 cm vastag rétegrend a magasságtöbbletből következően 2,50 m-rel később éri el a talaj felszínét mint az elfogyó gránit felszíne.

a gránit megmunkálása

- A gránittömbök látszó élei ívesen fózoltak, azaz egy negyed hengerpalást formára gömbölyítettek melynek íve 6 mm sugarú.
- A gránittömbök felülete színre polírozott - de nem üvegfényű. A tömbök felső síkja igen enyhén domború mely a látszó él kerekítéséből finoman elhúzva alakul ki.
- A magasság különbségek úgy alakul ki, hogy minden egyes kő alapsíkja a párhuzamos oldalélekhez képest meghatározott szögben kerül megvágásra.
- A gránittömbök felszínét érdesíteni kell a betonhoz való tartósabb kapcsolódás érdekében a burkolati rétege alatti szakaszon.

A gránit megmunkálás elvégzése csak és kizárólag szobrászmester és a tervező művész közreműködésével készíthető el. Ide értendő a fózolási művelet, az elkialakítás, a dőlés szög illetve a tömbök ívének kialakítása, valamint a magasság különbségeket kialakító alapsík megvágása, amely minden egyes elem esetén egyedi méretezést igényel.

a gránittömbök elhelyezése

- A megvágott alapsíkú kőhasábokat felületkiegyenlített betonfelületre kell ragasztani köragasztóval.
- Az elhelyezési sík a kialakítandó járófelület síkjához képest 30 cm-rel lejjebb van.
- A gránittömbök mellé 20 cm széles és 8cm vtg. beton támasztóborda kerül.
- A gránitsort úgy kell elhelyezni hogy a vertikális élek ferdulése a plasztika alapsíkjá felé diagonálisan dőljön. A bemetszési sarokponttól kezdődően a kötömbök két irányban egymásnak támaszkodnak a mellettük lévő alacsonyabb felé dőlnek.

A tömbök sora által kirajzolt L-betű egyik szára hosszabb – ez 3 méter után tűnik el a talajban. A rövidebb szár 225 cm után ereszkedik a felületbe.

- A gránit-sor oszlopsorát a járó felület 20 cm vastagságú C20-as beton aljzata zárja le.
- Ahhoz, hogy a kötömb sorok középvonala egymásra merőleges legyen a mindig támasztékul is szolgáló kisebb tömböt egy kicsit a merőleges tengelyekhez igazodva, a dőlési irányhoz képest néhány mm-rel el kell húzni. Így az oldalsíkok egymáshoz képest lépcsőzetesen elmozdulnak.

alapozás

- Háromszög alaprajzú C20-as vasalt alaplemez kerül a gránittömbök alá – 25 cm vtg..

burkolati sík

- A háromszög feletti „felhajtott” burkolati rétegrend 21 cm vastag; 8 cm burkolókő; 13 cm C-16 beton
- a hordozó aljzathoz cementhabarcs kitöltéssel rögzítendő a burkolat 1 cm mély és széles fugaképzéssel
- a felhajtott élek mentén elhelyezkedő 0,5 méteres sávban elhelyezkedő burkolókő-sorok felixibilis fagyálló ragasztóval kell az előző sorhoz rögzíteni 1 cm mély és széles fugával kialakított hézagkitöltéssel. A burkolókő szélső sorának oldalhomlokzata szabadon marad.
- A fugakitöltés anyagának és a hordozó betonréteg színének egyezőnek kell lennie.
- A „felhajtott” burkolatrétegben 5/5/12/15 cm-es gránit kiskocka kövek kerülnek elhelyezésre 30 cm-es távolságra, feles eltolásban kialakított sorokban – a kerékpáros és gördeszűs használat kiküszöbölése érdekében. Lásd az alaprajzot!

technológiai sorrend

- első lépés: alaptest elkészítése (Lásd az alaprajzot!)

- gránittömbök elhelyezése
- megtámasztó bordák kiépítése
- kavicsréteg feltöltése
- burkolóaljzat elkészítése: C-20-as beton
- burkolat kialakítása

## SZÍNPAD

A színpad I-acél talpakra állított acélvázra helyezett nagynyomáson telített 10/20-as rétegelt ragasztott fatartókból összeállított szerkezet, mely a gerendapadokkal megegyező kialakítású. A gerendák adott esetben készülhetnek ragasztott fatartókból is. A méretrend és a kiosztási képlet határozza meg a szerkezet jellegét. A gerendák acélfüllel rögzíthetők az acélaromatúrához és távtartó fadugó húzódik végig az egész szerkezeten minden gerendánál legalább két ponton.

A színpad gerendái 2-3 cm távolságban helyezendők el. A színpadi szerep ellátásához egy gumiörlemény szőnyeget kap a szerkezet. A szőnyeg aljzataként 4 mm vtg. horganyzott perforált acéllemez kerül a színpadra. Hogy a gumiszőnyeg egy síkba legyen kialakítható a gerendázat felsősíkjával, a szőnyeg és az acéllemez marással kialakított mélyedésbe kerül.

- alapozás: 6 db C16-os betonból készült pontalap (50/50/50), zsaluzattal kirekesztett 20/20-as felülettel csatlakozik a burkolat síkjához
- tartóváz szerkezet: UAP-220-as gerendák között elhelyezett UAP-100.50.5 hevedertartók
- a tartók és hevederek illesztésénél a heveder felső vállrészéből el kell távolítani az UAP tartó illesztéséhez szükséges részt, hogy a tartó és a heveder felső síkja egy szintbe kerüljön
- a tartóváz négy elemre bontható csavarkötésekkel, melyek előregyártva készülnek és a helyszínen lehet összeszerelni, ill. az alaptesthez rögzíteni. A tartóváz egyes részelemei a vázrajz és a méretkimutatás alapján készül
- faszerkezet: 10/20-as rétegelt ragasztott fatartó szintelen impregnáló kezeléssel
- fatartók rögzítése: minden egyes tartó minden keresztezett hevederhez oldható M 10x220/10x180-as kapupántcsavarral rögzítendő. A rögzítés az U-tartó felső övéhez hosszirányban hegesztet 5.50 laposacél biztosítja
- a legtöbb rögzítőcsavar a bemart felületen helyezkedik el, így takarva lesz
- fatartók merevítése: a tartók távtartása és vetemedés elkerülése érdekében szükséges a fatartók övének középső részén merevítést készíteni. Mivel előfűrt lyukakkal nem biztosítható a merevítő utólagos (összeszerelés utáni) elhelyezése, ezért 4 darabos egységekben kerülnek merevítésre M10-es csavarszár segítségével. Az egyes elemek közé 2cm-es műanyag távtartók kerülnek. A tartók egymás után kerülnek elhelyezésre a vázon és négyes egységekben kerül sor a merevítésükre. Ennek megfelelően bizonyos javítási munkák esetében 4-tartó együttes eltávolításával cserélhetők az elemek tetszőlegesen bárhol a szerkezetben. A négyes elemek elhelyezését a hevederekre hegesztett távtartó fülek biztosítják. A távtartófülek elhelyezése csak a méretrajz pontos követése esetén biztosítja a megfelelő elhelyezést. A furatok is csak pontos méretezési elvek alapján biztosítják a megfelelő kialakítást. Amennyiben ez nem biztosítható, csak az egész tartóváz szerkezett helyszíni összeszerelését követően kezdődhet el a fatartók elhelyezése helyszíni próba illesztéssel és furatkészítéssel.
- Az acéllemez horganyzott és porfestett felületkezeléssel készülnek
- Színpadburkolat: perforált acéllemezen elhelyezett kemény gumiörlemény burkolat biztosítja az előadói tevékenység folytatását az emelvényen. A burkolat 1 cm-es bemarást igényel a fatartók felületében a vázrajznak megfelelően
- a perforált lemezeket a kapupánt csavarok rögzítik a szerkezethez
- a perforált lemezeket pedig foltokban ragasztó rögzíti a gumiörlemény burkolathoz

javasolt összeszerelési sorrend:

- javasoljuk a váz helyszíni összeállítását követő szerelést, ahol maga a váz szolgál zsinorpadként
- így a helyszínen illesztéssel készülhetnek a fatartók gerendáinak furatjelölései
- a „zsinorpadon” feljelölt tartók merevítő kötése a lecsavarozás előtt elkészíthetők, és 4-es egységekben kerülnek elhelyezésre

- így a felületi bema-rás még a lerögztítés előtt elkészíthető!

## FINOMBETON LÉPCSŐELEMEK

- előre gyártott elemek elhelyezése: monolit vasalt lépcsőn, a lépcső konzignált méretrendjének megfelelően. A beton tereplépcsőre kültéri lapragasztóval kerülnek elhelyezésre az elemek, az alapszerkezet méretpontos csiszolását és aljzatkiegyenlítését követően

## TOVÁBBI TÁRGYAK AZ É06-OS TERVLAPON:

<b>PADOK (db)</b>
P.1 finombeton konzolos pad (egyedi) – egyedi termék, amely gyártási és költségvetési szempontból egyeztetett – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
P.2 finombeton támla nélküli pad (egyedi) egyedi termék, amely gyártási és költségvetési szempontból egyeztetett – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
P.3 támlás gerendapad (egyedi) egyedi termék, amely gyártási és költségvetési szempontból egyeztetett – alternatívája az ESCOFET hasonló szériában gyártott változata lehet
P.4 támla nélküli gerendapad (egyedi) -egyedi termék, amely gyártási és költségvetési szempontból egyeztetett – alternatívája az ESCOFET hasonló szériában gyártott változata lehet
<b>LAKATOSSZERKEZETEK</b> - Egységes rendszert képeznek a korlátok, az információs táblák és a pollerek, egyedi termék, amely gyártási és költségvetési szempontból egyeztetett – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el pollerek
<b>lámpák (db)</b>
La.1 HOFEKA Glória lámpafej+acéloszlop – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el , kivéve a Moon Touch típusú lámpával helyettesíthető
A többi lámpatest tervezői egyeztetés mellett változtatható
<b>TÁRGYAK (db)</b>
T.1 buszmegálló kijelző – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.2 ivókút- tervezői egyeztetés mellett változtatható
T.3 kerékmegállító elem- tervezői egyeztetés mellett változtatható
T.4 hulladékgyűjtő tartály tároló és szelektív hulladékgyűjtő tartály – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.5 finombeton virágültető (egyedi) - – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.6 finombeton társalgóasztal (egyedi) – alt.: ESCOFET
T.7 finombeton körszelet (egyedi) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.8/a petanque golyó tartó gránit oszlop- – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.8/b petanque dobópont jelzők - – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.9 szék támla nélkül - – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.10 CILYNDRE henger alakú hulladékgyűjtő oszlopon hamutartóval- – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.11színpad (egyedi) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.12 csúcsülőpad-üvegbeton (egyedi) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.13 bányász történeti térplasztika (egyedi/gránit+betonalap szerkezet) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.14 sport és labdafogó kerítés (fm) tervezői egyeztetés mellett változtatható
T.15 játszótéri játékok(T.15/a; T.15/b; T.15/c; T.15/d; T.15/e) tervezői egyeztetés mellett változtatható
T.16 Buszváró tervezői egyeztetés mellett változtatható
T.17 oszlopra szerelt ülőke - – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
T.18 orientációs tábla – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
<b>FAVEREMRÁCS</b> - tervezői egyeztetés mellett változtatható
<b>BURKOLATOK</b>
B.1/a 35 cm-es finombeton lépcsőelem (db) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
B.2/a 50 cm-es finombeton lépcsőelem (db) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
B.2/c 50 cm-es finombeton sorzáróelem (db) -- alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
B.3 – Semmelrock Appia Antica Belváros térkőburkolat (m <sup>2</sup> ) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
B.4 Semmelrock Appia Antica térkőburkolat (m <sup>2</sup> ) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
Akadálymentes burkolatsávok - tervezői egyeztetés mellett változtatható
B.7 Kerek kerti tipegő d=50 cm (db) - tervezői egyeztetés mellett változtatható
B.8 Kavicsbeton Budapest térkő (m <sup>2</sup> ) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
B.9 A beton rusztiko mosott felületű térkőburkolat (m <sup>2</sup> ) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
B.10 Mosottbeton felületű járólappal 5/40/40 (m <sup>2</sup> ) - tervezői egyeztetés mellett változtatható
B.11 Sportpálya burkolata (m <sup>2</sup> )
B.12 Játsszóter burkolata -- tervezői egyeztetés mellett változtatható
B.13 Gyöngy kavics burkolat – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
B.14 Stabilizált zúzottkő burkolat -- tervezői egyeztetés mellett változtatható
B.15 Sportpálya körüli beton burkolat (m <sup>2</sup> ) -- tervezői egyeztetés mellett változtatható
B.16 Öntött aszfalt burkolat (m <sup>2</sup> ) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
<b>SZEGÉLYEK (fm)</b> – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
- Rs-01 kiemelt szegély
- Rs-00/1 súllyesztett kertiszegély

- Rs-00 súllyesztett szegély
- Rs-04 K-szegély
- Rs-07 BAUPLAST térköszegély
TÁMFALAK – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
MONOLIT BETON LÉPCSŐK (m•) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
VIZELVEZETŐ FOLYÓKA (fm) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el
GRAFIKAI TERVEK (db) – alternatívája tervezői szempontból nem képzelhető el