

Ajánlatkérés

A BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. 1203 Budapest, Csepeli átjáró 1-3. (továbbiakban: ajánlatkérő) ajánlatot kér **Budapesten 3 helyszínen díszvilágítás tervezési és kivitelezési munkáira**

1. **Budapest III. ker., Lékai bíboros tér, Boldog Özséb templom harangtorony**
2. **Budapest XIII. ker., Margitsziget, Zielinski Szilárd sétány, Szent Margit szobor**
3. **Budapest XI. Magyar tudósok körútja, Magyar Szentek Temploma**

A munkák kezdési időpontja: 2019. április 15.

A tervezés és kivitelezés véghatárideje címenként:

Sorszám	Cím	véghatáridő
1.	Budapest III. ker., Lékai bíboros tér, Boldog Özséb templom harangtorony	2019. augusztus 16.
2.	Budapest XIII. ker., Margitsziget, Zielinski Szilárd sétány, Szent Margit szobor	2019. augusztus 16.
3.	Budapest XI. Magyar tudósok körútja, Magyar Szentek Temploma	2019. október 18.

I. Pályázati forma

A továbbiakban meghatározott feladatok elvégzésére az ajánlatkérő egyfordulós meghívásos pályázatot hirdet. A megadott objektumokra címenként részajánlat tehető. Ajánlatkérő objektumonként értékeli a beadott ajánlatokat, és objektumonként hirdet nyertest. Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot, hogy a pályázathoz benyújtott iratok valóságát ellenőrizze.

II. A feladat meghatározása

*Budapest III. ker., Lékai bíboros tér, Boldog Özséb templom harangtorony,
Budapest XIII. ker., Margitsziget, Zielinski Szilárd sétány, Szent Margit szobor és
Budapest XI. Magyar tudósok körútja, Magyar Szentek Temploma
díszvilágításának tervezési és kivitelezési munkái.*

1. A munkát a vonatkozó hatályos szabványok és előírások szerint kell elvégezni. A tervező és a kivitelező tartozik a BDK Budapesti Dísz és Közvilágítási Kft.-vel egyeztetni és vele munkáját összehangolni.
2. Árajánlat: (fix) ár (objektumonként)

2.1 Az árajánlat tartalmazza: TERVEZÉS ESETÉN

- A tervdokumentáció elkészítése a vonatkozó szabványok, előírások szerint történjen 6 példányban. A tervező köteles a kiviteli terveket a BDK Kft-től kapott tervfeladatlapok szerint úgy elkészíteni, hogy a választható legjobb műszaki megoldás mellett, az a legkedvezőbb beruházási költséggel történő megvalósíthatóságot eredményezze.
- Az árajánlat vonatkozzon az összes szükséges hatósági nyilatkozat, engedély, közműnyilatkozat beszerzésére a komplett tervdokumentációra, műszaki leírással, nyomvonal- és szelvényrajzokkal, költségvetési kiírással együtt, melyet

meg kell bontani kulcsanyagra és egyéb anyagra, illetve az ELMŰ Nyrt-nél elfogadott medián áras tételsorokra. (Árazott és árazatlan formában.)

- szakhatósági engedélyezések díjai,
 - közműegyeztetések díjai,
 - Földhivatal által kiadott tulajdoni lapok díja,
 - geodéziai alaptérkép díja,
 - MÁV, illetve autópálya keresztezések engedélyezési díja,
 - környezetvédelmi hatástanulmány terv díja,
 - forgalomtechnikai terv
- A kiviteli tervek műszaki tartalma:
- Iratok:
- Tervezői nyilatkozat
 - Műszaki leírás
 - Költségvetés kiírás (árazott és árazatlan)
 - Világítástechnikai számítások
- Rajzok:
- Méretezett kábel nyomvonalterv
 - Áramköri séma, zárlat és feszültségesés számítással
 - Érintésvédelmi terv
 - Látványterv
 - Díszvilágítási kapcsoló áramköri kialakításának terve
- a kiviteli terv szállítási ütemezése:
- 1.ütem: Díszvilágítás látványtervének elkészítése a szükséges főirányokból, az Örökségvédelmi Hivatal jóváhagyásával
 - 2.ütem: Díszvilágítás létesítés kiviteli tervének elkészítése közműgenplán készítéssel, BDK Kft. üzemeltetői véleményezéssel
 3. ütem: Polgármesteri Hivatal jegyzői jóváhagyás beszerzése, közműpecsételés, tulajdonosi hozzájárulásokkal, közútkezelői hozzájárulással
- A tervek jóváhagyása után tervezői feladat a későbbi kivitelezői észrevételek rendezése, a végleges kivitelezési mennyiségek pontosítása.

AJÁNLTATTÉTELKOR MEG KELL ADNI A TERVEZÉSI FELADATOT ELVÉGZŐ TERVEZŐ NEVÉT, KAMARAI SZÁMÁT, (szerződéskötés esetén csak az így megadott tervező végezheti a munkát) RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSI NYILATKOZATÁT.

A MEGADOTT TERVEZŐNEK MINIMUM 3 DB BERENDEZÉSRE VONATKOZÓ DÍSZVILÁGÍTÁSI TERVEZŐI REFERENCIÁVAL KELL RENDELKEZNI, MELYNEK IGAZOLÁSÁT AZ AJÁNLTATHOZ CSATOLNI KELL!

A díszvilágítás tervezések során betartandó általános előírások és egyéb figyelembe veendő szempontok, feladatok:

- Egyeztetés szükséges:
 - kerületi Önkormányzat,
 - BUDAPEST FŐVÁROS KORMÁNYHIVATALA a területileg illetékes Kerületi Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatala / Örökségvédelmi Osztály,
 - BDK képviselőivel.
 - burkolatba süllyesztett lámpatestek esetén a lámpatestek gyártóival egyeztetés, milyen forgalmi körülmények, tengelyterhelési viszonyok mellett alkalmazhatóak, telepítési technológiára vonatkozóan különös tekintettel a vízelvezetési és a környező burkolat helyreállítási kérdésekre
 - burkolatba süllyesztett lámpatest fenntartásával kapcsolatban közterület kezelőjével (BKK Közút, FŐKERT vagy más kerületi üzemeltetők)
- a terv előkészítése a 67/2012 (IX.28) Főv. Kgy. rendelete alapján listába való felvételéhez:

4.§ (2): (2) A kérelemnek tartalmaznia kell különösen:

 - a kérelmező megnevezését;
 - az objektum megnevezését;
 - műszaki tervet;
 - az üzemeltető nyilatkozatát a műszaki terv megfelelőségéről;
 - a látványtervet;
 - az objektum tulajdonosának hozzájárulását a díszvilágítás létesítéséhez, kivéve, ha az objektum a nemzeti vagyon körébe tartozik vagy a kérelmező tulajdonában áll;
 - műemlékké nyilvánított objektum esetén a műemlékvédelmi hatóság jóváhagyását;
 - természetvédelmi oltalom alatt álló objektum esetén a hatóság engedélyét.

2.§ E rendelet alkalmazásában:

1. *díszvilágítás*: az objektum esti fényviszonyú környezetéből történő kiemelése érdekében létesített, a Fővárosi Önkormányzat által fenntartott, e rendelet által meghatározott üzemvitelű, helyhez kötött világítás;
2. *díszvilágítási berendezés*: azon műszaki berendezések összessége, mely a díszvilágítást biztosítja;
3. *időszakos díszvilágítási berendezés*: olyan díszvilágítási berendezés, mely működtetése határozott ideig történik, különösen a karácsonyi díszvilágítás;
4. **látványterv: az objektum látványképét tartalmazó terv, a díszvilágítás műszaki tervében meghatározottak szerinti kialakítását követően;**
5. *műszaki terv*: a díszvilágítási berendezés kialakítását és a beépítendő eszközöket tartalmazó terv;
6. *objektum*: a díszvilágítással ellátott épület, szobor, emlékmű, emléktábla vagy növény;
7. *üzemeltető*: a Fővárosi Önkormányzat megbízásából díszvilágítási berendezések üzemeltetését végző gazdálkodó szervezet

- A végleges műszaki tartalom összeállítása a tervező feladata, a megadott előzetes javaslat, helyszíni felmérések, egyeztetések alapján,
- A földbe süllyesztett lámpák telepítésére és vízelvezetésére fokozott figyelmet kell fordítani.
- A díszvilágítási fényvetők a gyalogos és közúti forgalmat, illetve a környező épületek lakóit káprázással illetve egyéb fényszennyezéssel sem zavarhatják.
- Helyszíni éjszakai fotók alapján világítástechnikai modellezéssel, számítással alátámasztott látványterv szükséges
- A tervezést a szerződés aláírását követően azonnal meg kell kezdeni, és két héten belül a BDK Kft-vel egyeztetni szükséges.

2.2 Az árajánlat tartalmazza: KIVITELEZÉS ESETÉN

- A megvalósulási dokumentáció költségeit (1 pld. szerelési vázlat, 1 pld. szerelési igazolás, 1 pld. építési napló másolat, 1 pld. földelés ellenállás mérési jegyzőkönyv, 1 pld. bontott anyagok leadási bizonylatai (eredeti).)
 - Jellegük szerint a burkolatbontási és helyreállítási (pl. alapbeton és aszfaltozás) munkák, törmelékek és földszállítás költségeit. A létesítési munkálatok során használt anyagok felhasználása nem megengedett. Az ajánlat csak új anyagokra vonatkozhat.
 - A kivitelezéssel kapcsolatos egyéb járulékos költségeket.
Az ajánlattevő mindazon járulékos költségeket, melyek az ajánlatadás időpontjában konkrétan már becsülhetők (pl. szakfelületek, helyfoglalási díj, feszültségmentesítés az ELMŰ Nyrt. felé, fakivágás, burkolatbontási engedély, betoncsonk robbantás, stb.).
 - Vállalkozó feladata a burkolatbontási és helyfoglalási esetleges forgalom elterelési engedélyek beszerzése, szükség szerinti szakfelületek megrendelése, feszültségmentesítési kérelmek ütemezése és megrendelése az áramszolgáltatótól.
 - A földbe süllyesztett lámpák telepítésére és vízelvezetésére fokozott figyelmet kell fordítani.
 - A díszvilágítási fényvetők a gyalogos és közúti forgalmat, illetve a környező épületek lakóit káprázással illetve egyéb fényszennyezéssel sem zavarhatják.
 - A próbavilágítást
3. Az árajánlatokat tartalmazó borítékok bontását és értékelését a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. munkatársaiból alakult bizottság végzi, amelyről jegyzőkönyv készül. A BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. fenn tartja a jogot, hogy az adott ajánlatok közül egyiket sem fogadja el.
 4. Az árajánlatokat tartalmazó borítékok bontását és kiértékelését követően a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. értesíti a győztes vállalkozókat. Amennyiben a nyertes vállalkozó a szerződéskötéstől eláll, vagy az értesítést követő 8. munkanapon belül szerződése nem érkezik meg, úgy a második legkedvezőbb árajánlatot adó vállalkozóval köt szerződést a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. A szerződéskötés elmaradásából keletkező árkülönbözetet, felmerülő kötbért és egyéb károkozás költségeit a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. áthárítja a vállalkozóra.
 5. Késedelmes teljesítés esetén a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. kötbért számol fel. Harmadik félnek okozott kár esetén a vállalkozó a kárigényt közvetlenül rendezi.

6. Az elnyert feladatokra vonatkozó vállalkozási szerződésekben meghatározott kivitelezési ár összegét a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. a számla benyújtásától számított 30 banki napon belüli átutalással teljesíti.
7. A meghirdetett tervezési és kivitelezési munkák nem tartoznak a közbeszerzési törvény hatálya alá.

III. A szolgáltatás díjazása

Az ajánlattevőknek az ajánlatban objektumonként egyértelműen meg kell határozni a megajánlott tervezési és kivitelezési munka díját, a II. sz. melléklet szerinti „Ajánlati lap”-on.

IV. A jelentkezés feltételei

Az ajánlattevőnek szolgáltatás nyújtásához szükséges személyi és tárgyi feltételekkel rendelkeznie kell.

V. Az ajánlatok leadása

Az ajánlattevőknek az árajánlatukat zárt borítékban 1 eredeti („eredeti ajánlat” felirattal) és 1 másolati példányban („ajánlat másolat” felirattal) kell benyújtani a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. irodáján. (1203 Budapest, Csepeli átjáró 1-3. I. emelet 101. szoba).

Az ajánlat beadási határideje: **2019. április 08. 12:00.** A benyújtási határidő letelte után ajánlatleadás nem lehetséges.

VI. Az ajánlatok elbírálásának szempontjai

Az ajánlatkérő az ajánlattevők közül az ajánlati lapon címenként megadott legelőnyösebb ajánlattevővel köt szerződést.

VII. Az ajánlatok elbírálásának időpontja

Az ajánlatkérő az ajánlatokat legkésőbb **2019. 04. 10-ig értékeli és azon a napon 14:00 órakor hirdeti eredményt** a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. irodájában (1203 Budapest, Csepeli átjáró 1-3. I. emelet 101. szoba), melyet követő 8 napon belül aláírásra kerül a nyertes ajánlattevővel a vállalkozási szerződés.

Budapest, 2019. március 11.

Tisztelettel:

BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft.


Pap Zoltán
ügyvezető


Melléklet: I. sz. melléklet: Címlista
II. sz. melléklet: Ajánlati lap
III. sz. melléklet: Tervezői referenciaigazolás minta
IV. sz. melléklet: BVMT előírása a fényszennyezés mérséklésére
V. sz. melléklet: Eegis áramkörüi sémák, helyszínrajzok
VI. sz. melléklet: Fényképek

I. sz. melléklet

Címlista

Sor-szám	Cím	Műszaki leírás	Konzulens
1.	Budapest III. ker., Lékai bíboros tér, Boldog Özséb templom harangtorony	<p>1. Előzmények: Önkormányzati döntés született a Boldog Özséb templom harangtorony díszvilágításának létesítéséről.</p> <p>2. A feladat leírása: Díszvilágítás tervezési és kivitelezési feladat a harangtorony két irányból történő megvilágítására oszlopokon elhelyezett LED-es világítótestek alkalmazásával.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Új K-62 típusú díszvilágítási kapcsolószekrény telepítése az V. sz. melléklet szerinti helyszínre. • Az új díszvilágítási szekrényből kiindulva kábel fektetése két áramkörrel cca. 80 m nyomvonalon. Úttest keresztezésénél védőcső alkalmazása szükséges. • Új horganyzott acéloszlop telepítése az V/1. sz. melléklet szerinti helyszínre. • Lámpatestek elhelyezése és beállítása új oszlopon és meglévő betonoszlopon. • Számítások elvégzése, látványterv készítése, engedélyek, tulajdonosi hozzájárulás beszerzése! • meglévő díszvilágítási berendezés elbontása és átadása a tulajdonosnak <p>3. Elvárások a díszvilágítással kapcsolatban:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A harangtoronyt a helyszínrajzon feltüntetett két irányból kell megvilágítani. • Elvart átlagos megvilágítási szint cca. 100-150 lx. • Fényforrás színhőmérséklete 3000 K. • A tornyot elkerülő fényáram hányad minimalizálása megfelelő optika vagy ernyőzés alkalmazásával. • A BVMT fényszennyezés mérséklésére vonatkozó előírásait be kell tartani. (ld. IV. melléklet) 	<p>Molnár Károly Zsolt +31-1-238-4118 ; +36-20-371-4121</p>

2.	<p style="text-align: center;"><i>Budapest XIII. ker., Margitsziget, Zielinski Szilárd sétány, Szent Margit szobor</i></p>	<p>1. Előzmények: Önkormányzati döntés született a margitszigeti Szent Margit szobor díszvilágításának létesítéséről.</p> <p>2. A feladat leírása: Díszvilágítás tervezési és kivitelezési feladat a szobor megvilágítására földbe süllyesztett vagy földre telepített LED-es világítótestek alkalmazásával.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A D-27495-1 jelű díszvilágítási szekrényből kiindulva kábel fektetése egy áramkörrel cca. 120 m nyomvonalon. A teljes nyomvonalon védőcső alkalmazása. • Lámpatestek telepítése földbe süllyesztve vagy földre telepítve. (Földre telepített lámpatest esetén külön mechanikai védelemről kell gondoskodni.) • Számítások elvégzése, látványterv készítése, engedélyek, tulajdonosi hozzájárulás beszerzése! <p>3. Elvárások a díszvilágítással kapcsolatban:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A szobrot csak az arc felőli féltérből kell megvilágítani legalább két irányból. • Elvart átlagos megvilágítási szint cca. 50-100 lx. • Fényforrás színhőmérséklete 2700÷3000 K. • A szobrot elkerülő fényáram hányad minimalizálása megfelelő optika vagy ernyőzés alkalmazásával. • A BVMT fényszennyezés mérséklésére vonatkozó előírásait be kell tartani. (ld. IV. melléklet) 	<p style="text-align: center;">Molnár Károly Zsolt  +31-1-238-4118 ; +36-20-371-4121</p>
----	--	---	--

3.	<i>Budapest XI. Magyar tudósok körúja, Magyar Szentek Temploma</i>	<p>1. Előzmények: Plébánosi kérelem alapján önkormányzati döntés született a Magyar Szentek temploma díszvilágításának létesítéséről.</p> <p>2. A feladat leírása: Díszvilágítás tervezési és kivitelezési feladat a templom több irányból ill. a kereszt két irányból történő megvilágítására oszlopokon és a templom kupoláján elhelyezett LED-es világítótestek alkalmazásával.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Új K-62 típusú díszvilágítási kapcsolószekrény telepítése az V/2. sz. melléklet szerinti helyszínrre. • Az új díszvilágítási szekrényből kiindulva kábel fektetése 3 áramkörrel cca. 250 m nyomvonalon védőcsőben. • Új horganyzott acéloszlopok (cca. 5 db) telepítése az V/2. sz. melléklet szerinti helyszínekre. • Vezetékezés védőcsőben épületen cca. 250 m • Lámpatestek elhelyezése és beállítása az új oszlopokon és épületen. • Számítások elvégzése, látványterv készítése, engedélyek, tulajdonosi hozzájárulás beszerzése! • Meglévő díszvilágítási berendezés elbontása és átadása a tulajdonosnak. <p>3. Elvárások a díszvilágítással kapcsolatban:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A templomnak az É-ÉNy-i és a DK-i homlokzatát kell megvilágítani. • A kupolát csak annyira kell megvilágítani, amennyire az az új oszlopokról megoldható. A kupolára ezért külön világítótestet nem kell telepíteni. • A kupolán lévő keresztet két irányból kell megvilágítani. Ez történhet a kupolán vagy az oszlopokon elhelyezett fényvetőkkel is. • Elvárt átlagos megvilágítási szint épületen cca. 50-100 lx, a kereszten cca. 100-150 lx. • Fényforrás színhőmérséklete 3000 K. • A templomot ill. keresztet elkerülő fényáram hányad minimalizálása megfelelő optika vagy ernyőzés alkalmazásával. • A BVMT fényszennyezés mérséklésére vonatkozó előírásait be kell tartani. (ld. IV. melléklet) 	<p>Molnár Károly Zsolt +31-1-238-4118 ; +36-20-371-4121</p> 
----	--	--	---

II. számú melléklet

Ajánlati lap

sorsz.	Cím	Tervezés (Ft+Áfa)	Kivitelezés (Ft+Áfa)	Összesen (Ft+Áfa)	Tervező neve: Kamarai száma
1.	<i>Budapest III. ker., Lékai bíboros tér, Boldog Özséb templom harangtorony</i>				
2.	<i>Budapest XIII. ker., Margitsziget, Zielinski Szilárd sétány, Szent Margit szobor</i>				
3.	<i>Budapest XI. Magyar tudósok körútja, Magyar Szentek Temploma</i>				

A tervezési díj objektumonként egyösszegű és a pályázati kiírásban leírt összes költséget tartalmazza.

Kérjük, hogy az ajánlatuk kidolgozásakor a pályázati anyagban feltüntetett összes költségen belül vegyék figyelembe, hogy a BDK Kft. 2013-as tervezési pályázatainál bevezette az úgynevezett „üzemeltetői terv-felülvizsgálati szolgáltatási díj”-at. Ezen díj számításának módját, a „Megrendelési adatlap/teljesítési igazolás”-t, illetve a kiviteli terv részét képező dokumentációk részletes listáját a BDK Kft. honlapján megtekinthetik, és PDF formátumban letölthetik.

Hivatkozás: <http://bdk.hu/2012/10/szolgaltatasi-dij-bevezetese/>

III. számú melléklet

Tervezői referenciaigazolás

A referenciaigazolást kérő fél neve, címe:

A referenciaigazolást kérő fél felelős személy megnevezése:

A sikeres projekttevékenység teljesítésének helye:

A teljesítés ideje (naptári napban megjelölt "tól-ig" időtartam feltüntetésével):

A projekt a megnevezése:

Az elvégzett munka ismertetése, szakmai jellemzői:

A referenciáról információt adó szervezet, személy adatai:

Neve:

Beosztása:

Címe:

Telefonszáma:

E-mail címe:

Dátum: 2019.....

Cégszerű aláírás

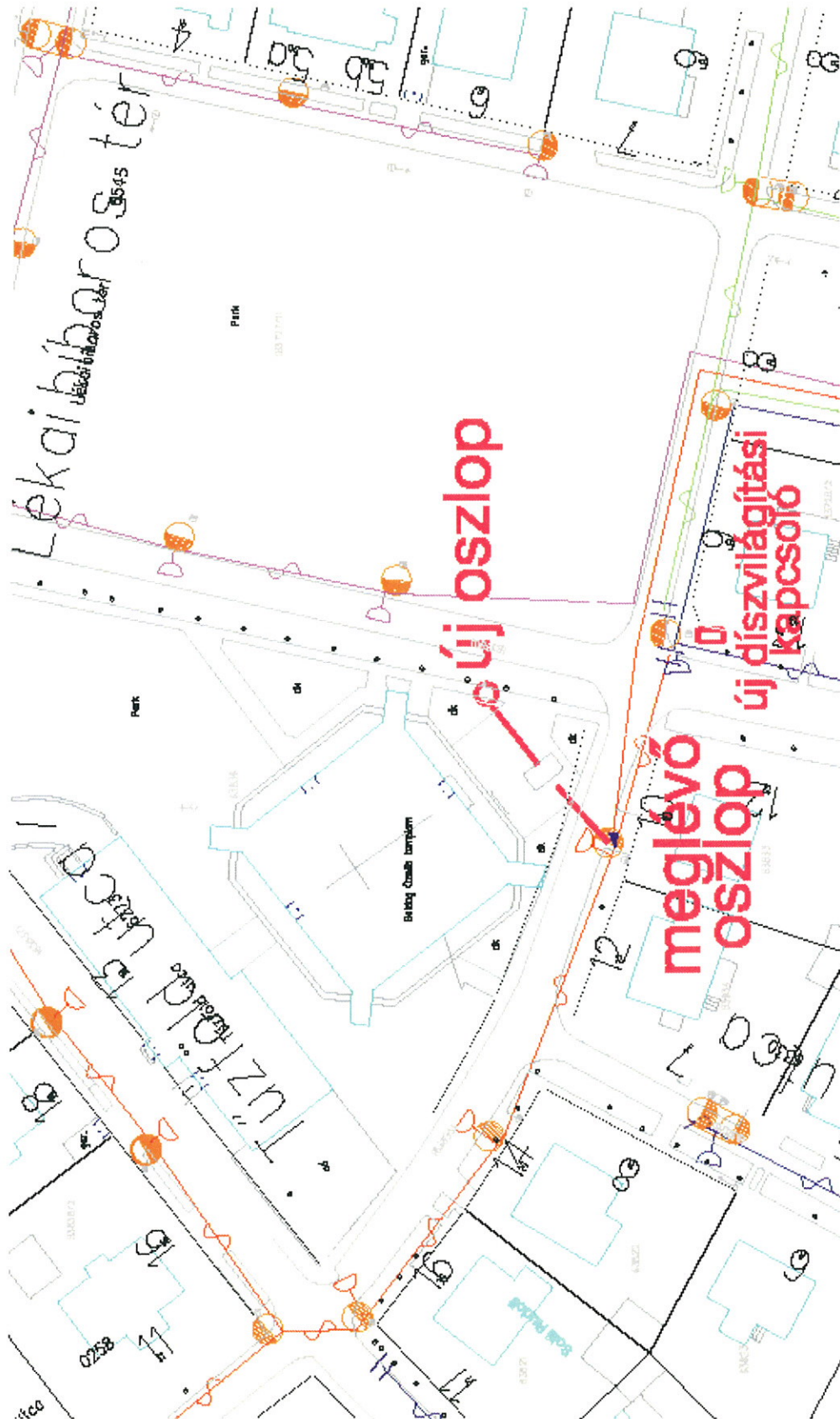
IV. számú melléklet

BVMT előírása a fényszennyezés mérséklésére

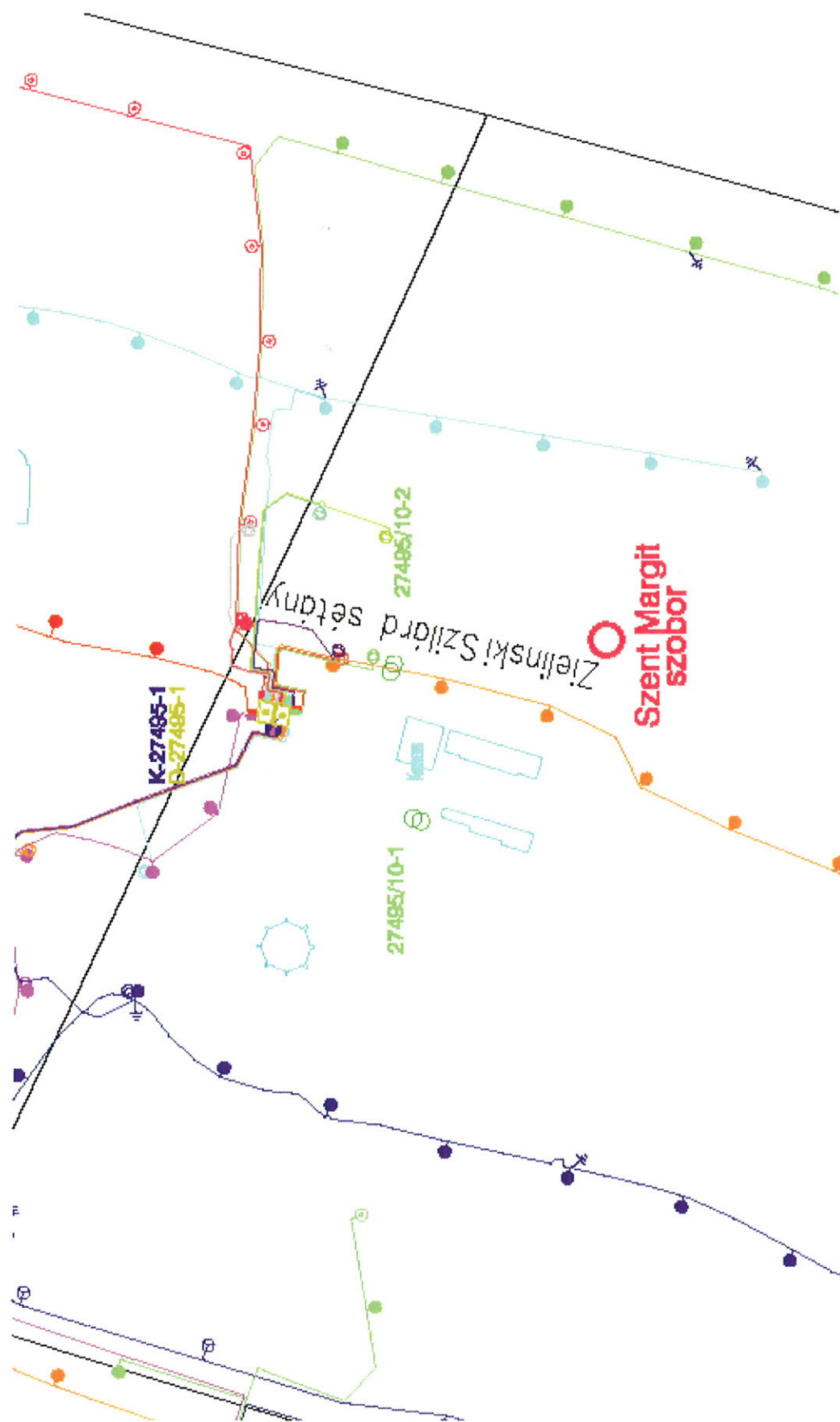
Előírások az ökológikus városi világítás létesítése érdekében:

1. A fényszennyezés és zavaró fények elkerülése érdekében új süllyesztett világító berendezés vagy egyéb, felfelé is sugárzó díszvilágítási berendezés alkalmazásának szabályai:
 - rontó káprázást okozó világítás létesítése tilos
 - a fényszennyezés korlátozása az alábbiakban foglaltak szerint biztosítandó:
 - keskenyen és szimmetrikusan sugárzó optikájú (I_{max} legfeljebb ± 20 fokban), és 3300 lm feletti névleges fényáramú fényforrású berendezés telepítése, amennyiben nincs a berendezés felett közvetlenül olyan építmény vagy épületszerkezeti elem, amely legalább a kisugárzott fény 50%-át felfogja, nem lehetséges.
 - tágan és szimmetrikusan sugárzó optikájú (I_{max} legalább ± 20 fokban), és 6600 lm feletti névleges fényáramú fényforrású berendezés telepítése, amennyiben nincs a berendezés felett közvetlenül olyan építmény vagy épületszerkezeti elem, amely legalább a kisugárzott fény 50%-át felfogja, nem lehetséges.
 - keskenyen (I_{max} legfeljebb ± 20 fokos) és a megvilágítandó objektum felé aszimmetrikusan sugárzó optika esetén amennyiben nincs a berendezés felett közvetlenül tömör építmény vagy épületszerkezeti elem, amely legalább a kisugárzott fény 70%-át felfogja, úgy a megvilágítandó építmény párkánymagassága szerint legfeljebb az alábbi fényáramú berendezések alkalmazhatók:
 - 9 m-ig legfeljebb 6600 lm
 - 15 m-ig legfeljebb 11000 lm
 - 21 m-ig legfeljebb 16000 lm
 - 21 m felett legfeljebb 26000 lm
 - a megvilágítandó objektum felé aszimmetrikusan és az épülettel párhuzamosan tágan (I_{max} legalább ± 20 fokos) sugárzó optika esetén amennyiben nincs a berendezés felett tömör építmény vagy épületszerkezeti elem, amely legalább a kisugárzott fény 70%-át felfogja, úgy a megvilágítandó építmény párkánymagassága szerint legfeljebb az alábbi fényáramú berendezések alkalmazhatók:
 - 9 m-ig legfeljebb 11000 lm
 - 15 m-ig legfeljebb 16000 lm
 - 21 m-ig legfeljebb 26000 lm
 - 21 m felett legfeljebb 40000 lm
 - a fentiek szerinti követelmények teljesülését megvilágítás számítással és sematikus elrendezési vázlattal kell igazolni, amely utóbbi esetben a világítási berendezésnek a megvilágítandó objektumtól való elhelyezkedését a világítási berendezés fényeloszlási paramétereivel együtt kell ábrázolni.

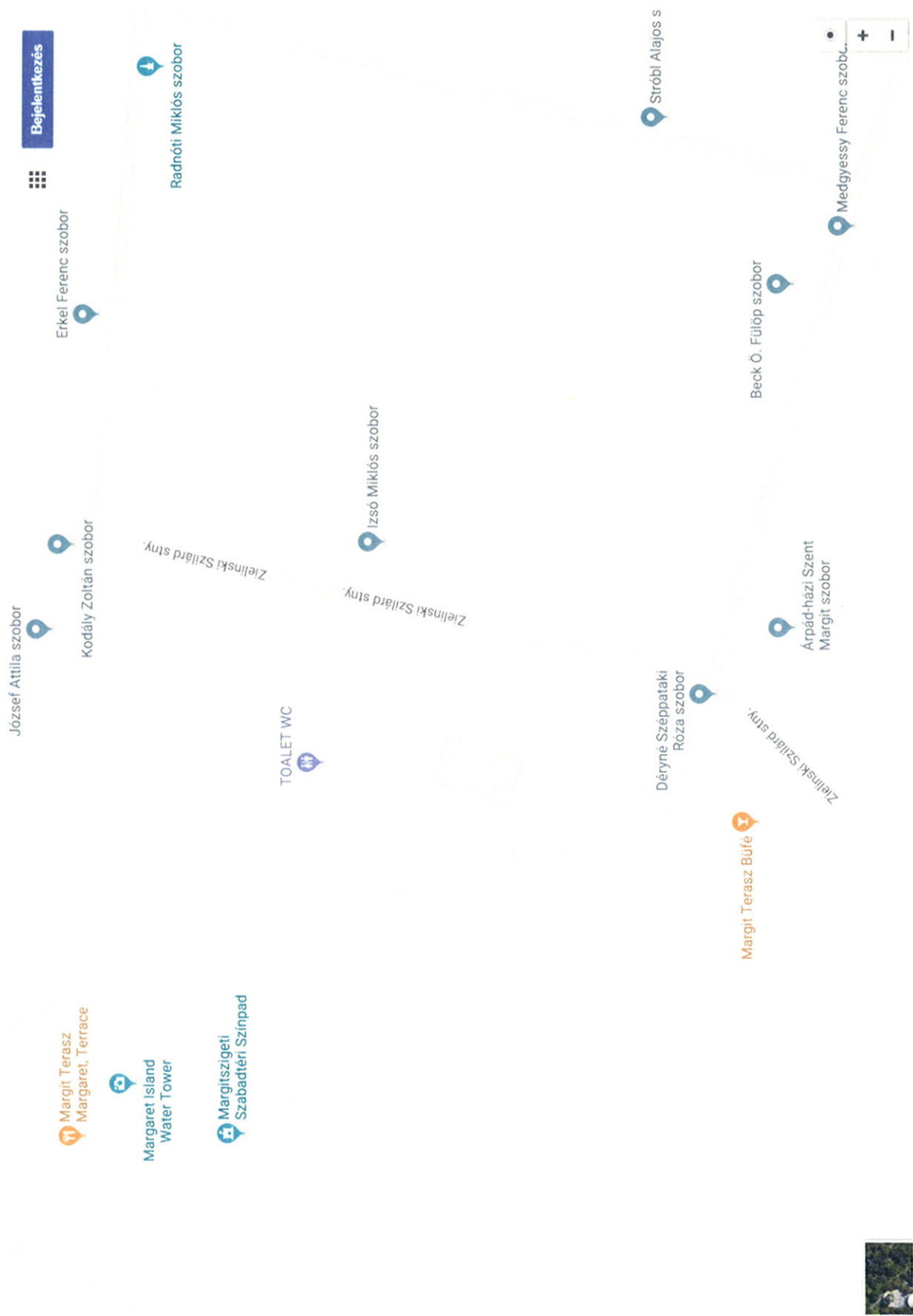
1. Boldog Özséb Templom harangtorony



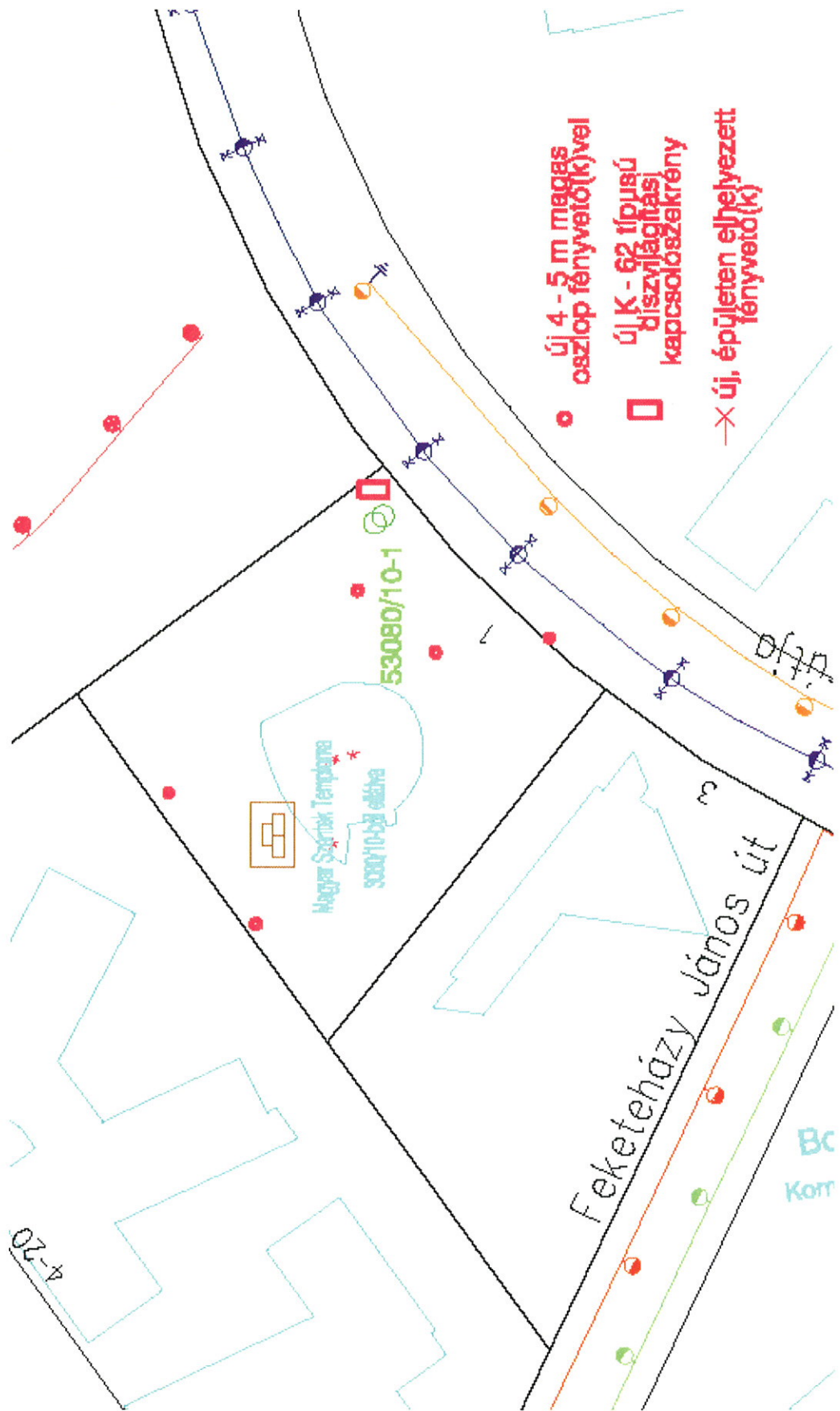
2. Szent Margit Szobor



Szobor területi elhelyezkedése



3. Magyar Szentek Temploma



1. Boldog Özséb Templom harangtorony

Új kapcsoló helye a mérőkerék helyén



Új világítótest meglévő oszlopra, a jelenlegi fényvető helyett



Új oszlop a meglévő helyére



2. Szent Margit szobor



3. Magyar Szentek Temploma

Felülnézeti távlati kép



Dél-keleti homlokzat



Észak – Észak-nyugati homlokzat

