**Műszaki tartalom**

A Steindl Imre Program keretében megújult Kossuth Lajos tér az idegenforgalom kiemelt területévé vált az átadása óta eltelt időszakban.

A karácsonyi ünnepekre és Újévre a Budapestre érkező nagy létszámú turisták számára még vonzóbbá, látványosabbá tehető a Nemzet Főtere karácsonyi ünnepi díszvilágítás kiépítésével. Az Országház díszvilágításával harmonizáló, az épületre jellemző dekorációs elemekkel díszített kandeláberek, a parkban lévő fák pontszerű díszvilágítása különleges élményt nyújthat az Adventi időszakban idelátogatóknak.

A díszvilágítás kiépítését és üzemeltetését az alábbi feltételekkel kívánjuk megvalósítani.

A projekt során megvalósítandó feladatok:

**TERVEZÉS**

* elektromos kiviteli terv készítése, engedélyeztetése a KNEB-bel, egyeztetése a BDK-val és az ELMŰ-vel,
* látványterv készítése,
* a dekorációs elemek mechanikai és világítástechnikai tervezése.

**KIVITELEZÉS**

* a Megrendelő által kiválasztott dekorációs elemek gyártása,
* elektromos vezetékhálózat kiépítése; a dekorációs elemek elektromos betáplálása az adott lámpaoszlopról, a fák világítása a legközelebb található közvilágítási oszlopról, acélsodronyhoz rögzített vezetékkel valósítható meg,
* dekorációs elemek rögzítése a kandeláberekre, fényforrások felhelyezése a fákra,
* díszvilágítás beüzemelése, biztonságtechnikai vizsgálat elvégzése és dokumentálása.

**ÜZEMELTETÉS**

* a díszvilágítás üzemeltetése 2016-2020-ig, évente Advent első vasárnapjától Vízkereszt utáni vasárnapig (tehát az üzemeltetés a 2021. év Vízkereszt utáni vasárnapjáig tart),
* a díszvilágítás elbontása évente, tárolása és szükség szerinti javítása az üzemen kívüli időszakban,
* a díszvilágítás felszerelése a kivitelezést követő, 2016-2020-ig terjedő időszakon keresztül, beüzemelése, biztonságtechnikai mérések elvégzése és dokumentálása,
* a díszvilágítási rendszer elemeit a szerződés lejártát követően üzemképes állapotban kell megrendelőnek átadni.

**A díszvilágítás mennyisége**

1. A villamossín és az épületek határoló fala közötti területen

- 101 db kis és közepes fa,

- 24 db nagyméretű fa

díszítése 15 m magasságig 10 cm-es LED-sűrűséggel összesen legalább 18.000 méter hosszban

- 44 db kandeláber díszítése a kiválasztott motívummal.

2. A park területén

- 42 db kis és közepes fa

- 13 db nagyméretű fa

díszítése 15 m magasságig 10 cm-es LED-sűrűséggel összesen legalább 8.400 méter hosszban

**A dekorációs elemekkel szembeni követelmények**

A kandelábereken az Országházra és a Nemzet Főterére utaló díszvilágítással ellátott, kb. 1,5 m átmérőjű vagy 1,5\*1,5 m befoglaló méretű dekorációs elemeket kívánunk elhelyezni.

A dekorációs elem anyaga időjárásálló és korróziómentes legyen.

A tartószerkezetet a várható igénybevételre és időtartamra kell tervezni. A rögzítésére olyan megoldás alkalmazható, amely nem károsítja a tartóoszlopot és az üzemen kívüli időszakban eltávolítható.

A dekorációs elem elektromos bekötése a lámpaoszlop kapcsolótáblájáról valósítható meg.

**A díszvilágítás elemeivel szemben támasztott követelmények**

- színtartás minimum 5 év,

- szabványos, egységes toldó tápláló rendszer, amely a füzérek esetén 120 m-ig sorolható, toldható,

- minden felhasználandó eszköz, alkatrész, csatlakozó megfelelősége az IP44 szabványnak, trafók esetén az IP67 szabványnak,

- a gyártó rendelkezik az ISO 9001 tanúsítvánnyal,

- a gyártó a termékeket az EC megfelelőség, EN 60598-2-20 alapján gyártotta; - minden felhasznált anyag UV-álló

- minden fém alkatrész, rögzítő elem korrózióálló

- minden 220 V-os kábel védőborítással rendelkezik és a vezető keresztmetszete legalább 0,5 mm2,

- a meleg fehér LED-ek színhőmérséklete 2.400-2.700 Kelvin,

- a fákra szerelt LED-eknek vízszintes síkban 360 fokban, függőleges síkban 180 fokban kell világítaniuk,

- dekorációs elemeknél LED szalag, illetve tömlős kialakítású LED alkalmazása is megengedett

- a rendszerre garancia legalább 5 év