

3. Műszaki leírás

Tatabánya Népház liget elektromos terve

KIVITELI TERV

3.1. Előzmények, alapadatok:

Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzat beruházásában a Népház liget rekonstrukciója van tervbe véve. A rekonstrukció kertészeti terveit az Extreme Park Kft. készíti. A liget felújítása tartalmazza a parkvilágítás felújítását és bővítését, valamint néhány elektromos csatlakozási hely kialakítását.

Tervünk készítéséhez felhasználtuk az Extreme Park Kft. tervét. Beszereztük a területen található közműhálózatok adatait.

A tervezett közvilágítási hálózat táppontja a 26156 sz. „Népház „ VHTR állomás közvilágítási hálózata, mely mért hálózat.

A tervezett elektromos csatlakozó szekrények számára a VHTR állomás mellé tervezetünk egy CSFM tervjelű fogyasztásméréssel kombinált elosztót a várható 3x63 A teljesítmény igényre. Az energia igénylője Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzat lesz.

3.2. Bontási munkák:

A ligetben meglévő közvilágítási hálózat két irányból van megtáplálva:
A B1-B4 oszlopok a 26157. sz. „ Gőzfürdő „ BHTR közvilágítási hálózatáról üzemelnek, melyhez a Semmelweis útnál csatlakoznak. A B5-B13. jelű oszlopok kábelhálózatának táppontja a 26156 sz.” Gőzfürdő „ VHTR állomás mért hálózata.
Bontandó közvilágítási egységek:
A B1-B4 sz. oszlopok V3,2 m acél kandeláberek, melyeken Hgl 80 W –os kúpos lámpatestek üzemelnek.
A B5-B13 sz. oszlopok V4,2 acél oszlopok Globe Hgl 80 W lámpatestekkel.
A kandeláberek SZAMKA tVM 3x16/3, illetve SZAMKA tVM 3x50/50 kábelhálózaton üzemelnek. A kábelek el lesznek bontva.Lásd a Bontási leltárt.

3.3. Építési munkák a ligetben:

3.3.1. Közvilágítás:

A tervezett közvilágítási hálózat a 26156 sz. Népház VHTR állomás mért közvilágítási hálózatáról üzemel. Világítási követelmények:
Az MSZ EN 13201 szabvány szerinti világítási osztály meghatározásához az alábbi szempontokat vettük figyelembe:

Világítási helyzet:	E2
Fő úthasználó:	gyalogos és kerékpáros
Sebesség:	< 5 km/ó
Forgalom sűrűsége:	normális
Környezet világossága:	kicsi
Arcfelismerés:	nem szükséges
Világítási osztály:	S4 – S5
Előírt megvilágítási értékek:	Eátl: 3-5 lux Emin: 0,6 – lux.

Tervezett közvilágítási egységek:

HOFEKA Kft. gyártmányú elemekből épülnek fel.

É1 –É35 és É14/4 jelű oszlopok:

HKT 76/50/3 kúpos acéloszlop, feketére festve, oszlop magassága: 5m.
GLORIA lámpatest 50 W SE Na fényforrással (sárga fény).
Opció: GLÓRIA 36W Led fényforrással (fehér fény).
A felfűzött oszlopokba GURO EKM 2 ÁK alaplapot, a csomóponti oszlopokba GURO EKM 3 AK alaplapot kell szerelni. A kandelábereket a három fázison egyenletesen kell elosztani.
Az I. világháborús emlékmű megvilágítására 3 kandelábert tervezetünk: É14/1, É14/2 és É14/3 jelű oszlopok.

É14/1 – É14/3 jelű kandeláberek:

Tervezett közvilágítási egységek: HOFEKA Kft. gyártmányú elemekből épülnek fel.

HKT 76/60/3 kúpos acéloszlop, feketére festve, oszlop magassága: 6m.

Ezekre az oszlopokra térfelügyelő kamerákat lehet felszerelni. Tervünk a térfelügyeleti rendszert nem tartalmazza.

Kábelhálózat:

A Népház liget sétányihoz két áramkört terveztünk, NAYY-J 0,6/1 kV 4x25 RE kábellel: K1, K2 kábelek.

A K1 kábelre 25, a K2 kábelre 14 kandeláber van felfűzve.

A kábeleket 0,7 m kábelárokba kell fektetni. A kábeleket az utak alatt, illetve a közmű keresztezésekben

KPE 63 védőcsőben kell vezetni.

A kábeleket a kábeljegyzék tartalmazza.

3.3.2. Csatlakozó szekrények telepítése a ligetben:

A liget területén 3 csatlakozó szekrényt terveztünk. Ezek egyrészt a tó levegőztetését és a szökőkút működtetéséhez biztosítanak energiát (Cs2 szekrény), másrészt az emlékmű közelében az ünnepi események számára és a térfelügyelő kamera rendszer számára adnak csatlakozási lehetőséget: Cs2 szekrény, illetve a forrás közelében a Cs3 lett elhelyezve.

Mindhárom szekrény a Népház VHTR állomás közelében elhelyezett CSFM fogyasztásmérő szekrénytől lett mért kábelhálózattal ellátva: Cs1, Cs2 jelű kábelek, illetve a Cs2 jelű szekrénytől a Cs3 jelű szekrény a Cs3 jelű kábellel csatlakozik.

A CSFM szekrényben 3 fázisú fogyasztásmérő, 3x63 A energia igényre, és 3 db szakaszolható kékes biztosító van kiépítve a területre tervezett csatlakozó szekrények mért kábelhálózata számára.

A szekrény típusa: Csatári plaszt JB-F 66x90/32: PVT-K-L + PVT 3060 fogyasztásmérő panel.

A csatlakozó szekrények Csatári plaszt JB-F 40x90 PVT-K-L szekrények.

A Cs1 jelű szekrényben egy 3fázisú és egy 1 fázisú dugaszoló aljzat, valamint a térfelügyelő kamera rendszer számára csatlakozási lehetőség van.

A Cs2 és Cs3 jelű szekrényekben kisautomaták vannak tervezve a vízgépészeti berendezések szekrényei számára, valamint mindegyik szekrényben 1 db 3 fázisú és 1 db 1 fázisú dugaszoló aljzat van szerelve a rendezvények számára.

A kábeleket a kábel építési leltár tartalmazza.

A kábeleket a közvilágítási kábelekkel közös kábelárokban kell vezetni. Az út és közmű keresztezéskeben a kábeleket KPE 63 védőcsőben kell vezetni.

4. Érintésvédelem:**Nullázás: TN-C.**

A kábelvonalakra felfűzött utolsó kandelábert le kell földelni.

A csatlakozó szekrényeket le kell földelni.

5. Költségbecslés:

Lásd a mellékelt táblázatot.

A költségbecslés GLÓRIA 50W SE (Na) fényforrásra készült.

Tatabánya, 2016. 12.12.

.....
Vejtey Tiborné.