

KIVITELI TERV

Nagycenk, Soproni utcában kialakításra kerülő buszöböl létesítését akadályozó 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat kiváltása



GT-VILL Kft.
9241 Jánossomorja
Dr. Dicsőfi E. u. 22/B. fsz. 3.
Asz.: 22729011-2-08
B.sz.: 58600290-11187127

Tervező cég:

GT-VILL Kft.
9241 Jánossomorja,
Dr. Dicsőfi E. u. 22/B fsz. 3.
Tel: 0696/702-003
Mobil: 0620/20 46 320



1 Aláíró lap

Nagyecenk, Soproni utcában kialakításra kerülő buszöböl létesítését akadályozó 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat kiváltása

Megrendelő: Nagyecenk Nagyközség Önkormányzata
9485 Nagyecenk, Gyár u. 2.
Telefon: 99/532-030
Kapcsolattartó: Csorba János polgármester

Beruházó: Nagyecenk Nagyközség Önkormányzata
9485 Nagyecenk, Gyár u. 2.
Telefon: 99/532-030
Kapcsolattartó: Csorba János polgármester

Tervező cég: **GT-VILL Kft.**
9241 Jánossomorja,
Dr. Dicsőfi E. u. 22/B. fsz. 3.
Mobil 0620/ 20 46 320
Tel: 06/96/702-003
E-mail: galazkatibor@satelit-kft.hu

Felelős tervező: Galazka Tibor
Mobil 0620/ 20 46 320
engedély száma:
EN-HÓ, EN-VI, EN-ME, V-08-0884



GT-VILL Kft.
9241 Jánossomorja
Dr. Dicsőfi E. u. 22/B. fsz. 3.
Asz.: 22729011-2-08
B.sz.: 58600290-11187127

.....
Galazka Tibor
eng. szám:
EN-HÓ, EN-VI, EN-ME, V-08-0884

Jánossomorja, 2017. március

2 Előzmény

2.1 Létesítés célja

Nagycenk, Soproni utcában kialakításra kerülő buszöböl létesítését akadályozó 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat kiváltása.

2.2 Létesítés oka

Az F-Road KFT. (9400 Sopron, Mikes Kelemen u. 4.) Nagycenk, Soproni utcában buszöböl létesítését tervezi. A kialakításra kerülő buszöböl létesítését a meglévő 33. számú faoszlop akadályozza, így a meglévő 33. számú F8 faoszlopot el kell bontani. Az elbontott oszlop helyett, attól 2,9 m-re, a tervezett buszváró, illetve buszöböl mellett, mögött 1-1 m-rel új T.33 számú, B10/400 beton oszlopot kell építeni. A meglévő M.32, a bontandó B.33 és a meglévő M.34 oszlopok közötti szakaszon a meglévő 4x95+25 mm² kalu típusú 0,4 kV-os szabadvezeték hálózatot át kell helyezni a meglévő M.32 számú oszlop - tervezett T.33 számú oszlop – meglévő M.34 számú oszlop vonalára.

3 Előzetes nyilatkozatok

A 4x95+25 mm² keresztmetszetű, kalu típusú 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat áthelyezésével, a B.33 számú 8 m-es faoszlop bontásával, illetve a T.33 jelű B10/400 típusú betonoszlop építésével kapcsolatban megkerestem a közművek tulajdonosait ill. üzemeltetőit. A közműkezelők által rendelkezésre bocsátott rajzok alapján a közművek nyomvonalát az áthelyezésre kerülő szabadvezeték, a bontandó-, tervezett oszlopok nyomvonalrajzán feltüntettem.

Az E.ON Zrt. részéről Balics Róbert hálózat fejlesztési területi referenssel egyeztettem a tervezett hálózat műszaki paramétereit.

Az alaptérképet és az érintett ingatlanok tulajdoni adatait az F-ROAD KFT. képviselőjében Freiler László biztosította részünkre.

Az áthelyezésre kerülő 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat, illetve a B10/400 típusú betonoszlop az E.ON Zrt. tulajdonába kerül.

4 Műszaki leírás

4.1 Tervezett, bontandó létesítmények elhelyezkedése

Az áthelyezésre kerülő 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat, a bontandó B.33 számú faoszlop, illetve a tervezett T.33 jelű betonoszlop Nagycenk Nagyközség közigazgatási területén, a 0135 hrsz-ú területen kerülnek elbontásra, illetve elhelyezésre.

5 Műszaki adatok

5.1 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat áthelyezés

Azonosító adatok:

megnevezése:	Nagyecenk, Soproni utcában kialakításra kerülő buszöböl létesítését akadályozó 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat kiváltása
helye:	Nagyecenk, 0135 hrsz.
üzemben tartója:	E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Győri Áramhálózati Üzem

Technikai adatok:

Bontandó nyomvonal hossza:	M.32 sz. oszlop – B.33. sz. oszlop – M.34 sz. oszlop között: 70,2 m
Tervezett nyomvonal hossza:	M.32 sz. oszlop – T.33. sz. oszlop – M.34 sz. oszlop között: 70,4 m
feszültsége:	0,4 kV
áramneme:	3 f, váltakozó
frekvenciája:	50 Hz
vezetékek száma:	5
Áthelyezendő vezeték típusa:	kalu
Áthelyezendő vezeték keresztmetszete:	4x95+25 mm ² ,
anyaga:	alumínium
kötőelemek:	E.ON standard szerint
érintésvédelem:	TN rendszer (nullázás)
Bontandó támszerkezet típusa:	F8 faoszlop
vezeték elrendezése:	egysíkú elrendezésű
Tervezett támszerkezet típusa:	B10/400
tartó oszlop alapozása:	gallér alap VÁTH-40-20004
vezeték elrendezése:	egysíkú elrendezésű
Földelések:	φ 16 mm tűzi horganyzott köracél, szúrt, keret, fektetett
földelő bekötések:	φ 12 mm tűzi horganyzott köracél
földelési ellenállás:	T.33 sz. oszlopnál önállóan is számottevő, TR körzetben eredő: $R_F < 2 \Omega$
igénybevétele:	M.32 – T.33 – M.34 számú o. között: $\sigma 95 = 25 \text{ N/mm}^2$ – $\sigma 25 = 45 \text{ N/mm}^2$
tervezett vezeték elrendezés:	csupasz szabadvezeték M.32 – T.33 – M.34 sz. o. között

5.1.1 A nyomvonal leírása

Bontás

M.32 – B.33 – M.34 sz. oszlop között:

Rajzsám: Ge-1

A bontandó kalu típusú, 4x95+25 mm² keresztmetszetű 0,4 kV-os szabadvezeték a 0135 hrsz-ú területen meglévő M.32 jelű faoszloptól indul a bontandó B.33 számú oszlopon keresztül a meglévő M.34 jelű oszlopig DK-i irányban 70,2 m-t.

A bontandó 0,4 kV-os szabadvezeték nyomvonal hossza: 70,2 m.

5.1.2 Elvégzendő munkák

A lehetséges kikapcsolásokat az áramszolgáltató képviselőjével a munkaterület átadásakor egyeztetni kell.

A meglévő légvezeték hálózat műszaki adatait az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Nyilvántartási Osztályának adatszolgáltatására támaszkodva vettem figyelembe.

Bontás

Rajzsám: Ge-1

A meglévő M.32 számú oszlop – bontandó B.33 számú oszlop – meglévő M.34 jelű oszlop között 70,2 m hosszban a meglévő kalu típusú, $4 \times 95 + 25 \text{ mm}^2$ keresztmetszetű szabadvezetékét át kell helyezni a meglévő M.32 számú oszlop – tervezett T.33 számú oszlop – meglévő M.34 jelű oszlop vonalára. A bontandó B.33 számú faoszlopot el kell bontani. A B.33 sz. oszlopcsúcsban levő keresztkart, a keresztkaron lévő tartó szigetelőket el kell bontani.

Az elbontott oszlopot, szigetelőket, kábelt, szerelvényeket az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. központi raktárába be kell szállítani. A hulladék anyagok tárolásáról, a munkák végeztével elszállításáról a kivitelező köteles gondoskodni.

Közvilágítás

Az áthelyezésre kerülő oszlopon közvilágítás-lámpatest üzemel. A lámpatest, lámpakar cseréjét külön terv tartalmazza. A gyalogátkelőhely megvilágításáról készült tervet, illetve jelen tervet együttesen kell kezelni!

Építés

Rajzsám: Ge-1

Nagyecenk közigazgatási területén belül a 0135 hrsz.-ú külterületen létesítendő szabadvezeték hálózat nyomvonalhossza 70,4 m, az építendő oszlopok száma 1 db. A szabadvezeték nyomvonalának kijelölésekor figyelembe vettem a meglévő közművek, burkolatok, növényzethatár, rézsű, telekhatár, bontandó B.33 számú oszlop, útszél elhelyezkedését. A nyomvonalat az áramszolgáltató részéről Balics Róbert hálózat fejlesztési területi referenssel egyeztettem.

M.32 számú oszlop – T.33 jelű oszlop – M.34 jelű oszlop között:

Az áthelyezendő $4 \times 95 + 25 \text{ mm}^2$ keresztmetszetű kalu típusú szabadvezeték nyomvonala a 0135 hrsz-ú területről, a meglévő M.32 számú F8-as faoszloptól indul DK-i irányba. 35,8 m megtétele után eléri a buszöböl szélétől 1 m-re tervezett T.33 számú betonoszlopot. A nyomvonal DK-i irányban halad tovább 34,6 m-t, majd a meglévő M.34 számú oszlopnál ér véget.

A tervezett légvezeték nyomvonalhossza M.32 számú oszlop – T.33 jelű oszlop – M.34 jelű oszlop között: 70,4 m.

5.1.2.1 Elvégzendő munkák leírása

A közműkezelők, szakhatóságok és területtulajdonosok nyilatkozataiban foglaltakat be kell tartani.

A lehetséges kikapcsolásokat az áramszolgáltató képviselőjével a munkaterület átadásakor egyeztetni kell.

A meglévő szabadvezeték hálózat műszaki adatait az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Nyilvántartási Osztályának adatszolgáltatására támaszkodva vettem figyelembe.

A T.33 számú oszlop állítása előtt a közműveket fel kell tární, illetve a közműkezelővel ki kell tűzetni, majd azok ismeretében kell az oszlop pontos helyét meghatározni. Az oszlop állítása előtt a végleges terepszinteket ki kell alakítani. Az oszlopot a végleges terepszintek, létesítmények figyelembevételével kell felállítani.

Az oszlop állítása előtt a tervezett létesítmények határait, magassági koordinátáit ki kell tűzni, és azok figyelembevételével kell az oszlop végleges helyét kijelölni.

Oszlop állítása:

A 0135 hrsz-ú területen a bontandó B.33 számú faoszlopot el kell bontani, helyette új, B10/400-as betonoszlopot kell felállítani a tervezett buszöböl szegélyétől 1 m-re az áthelyezendő szabadvezeték hálózat tartására.

A tartó oszlopot a Ge-1 rajz szerint kell beépíteni.

A T.33 jelű oszlop új, B10/400 típusú tartó oszlop legyen.

A T.33 oszlop fő feszítési iránya a tervezett vezeték szögfelezőjének irányába nézzen.

A T.33 jelű oszlopot a telekhatártól 3,9 m-re kell elhelyezni.

Alapozások és fejszerkezetek:

Alapozások

Az oszlopállítási munkálatok előtt a talajmechanikai méréseket el kell végezni. Amennyiben a talaj teherbíró képessége nem éri el a 300 kN/m² értéket, nagyobb teherbírású alapozást kell választani. Az oszlopok állítása előtt a közművezetékek pontos helyét óvatos kézi földmunkával, szakfelügyelet jelenléte mellett fel kell tární.

A T.33 számú oszlop alapozásánál, valamint a fejszerkezet felszerelésénél, a nyomvonalrajzon feltüntetett típustervek szerint kell eljárni. Az oszlopot a nyomvonalrajz szerint kell beállítani.

Az oszlopon a vezeték feszítését, a beton alapozás teljes megkötése után kell elvégezni.

A B10/400 típusú új tartó betonoszlophoz a VÁT-H 40-20004 szerinti gallér alapot kell készíteni.

Fejszerkezet

A T.33 jelű oszlopra VÁT-H 4-00001 szerinti tartó fejszerkezetet kell felszerelni.

Légvezeték felszerelése:

Az oszlopokon a vezeték feszítését a beton alapozás teljes megkötése után kell elvégezni.

A csupasz szabadvezeték biztonsági övezete a vezetéktől számított 1-1 m-re terjed ki.

A csupasz szabadvezetéket egy feszítőközbe újra be kell szabályozni. A vezeték a feszítő oszlopnál szükség esetén toldani kell.

M.32 - T.33 – M.34 o. között:

A 0135 hrsz-ú területen meglévő M.32 jelű F8-as faoszlop – bontandó B.33 jelű faoszlop – meglévő M.34 jelű F8-as faoszlop között a meglévő kalu típusú, 4x95+25 mm² keresztmetszetű szabadvezeték hálózatot át kell helyezni a meglévő M.32 jelű F8-as faoszlop - tervezett T.33 jelű betonoszlop – meglévő M.34 jelű faoszlop vonalra. A kalu típusú szabadvezetéket a meglévő M.32 számú oszlop - tervezett T.33 számú B10/400-as oszlop – meglévő M.34 jelű oszlop által határolt oszlopközökbe kell felszerelni. A tartóköteket egy

feszítő közben oldani kell. A feszítőközben lévő kalu típusú $4 \times 95 + 25 \text{ mm}^2$ keresztmetszetű szabadvezetékét $95 = 25 \text{ N/mm}^2$ -es, $25 = 45 \text{ N/mm}^2$ -es húzófeszültséggel kell beszabályozni, szükség esetén meg kell toldani.

Egyéb munkálatok:

A T.33 számú oszlophoz önállóan is számottevő földelést kell telepíteni. Az oszlop alapját betonalap földelőként kell felhasználni.

Az oszlopnál a földelést mérni kell, ha az eredő ellenállás érték a TR körzetben $> 2 \Omega$ -nál, akkor szűrt vagy fektetett földelő-vasakkal javítani kell. A földelési ellenállás mérési eredményeket jegyzőkönyvben rögzíteni kell. A földelési ellenállás-mérését az MSZ 4851 szabvány szerint kell elvégezni.

A vezeték áthelyezése után a meglévő szabadvezetékes és erőátviteli csatlakozó vezetékeket vissza kell kötni, szükség esetén toldani kell.

A nyomvonalrajzon feltüntetett közművektől eltérő nyomvonalon is számítani kell közművek, közműbekötések előfordulására. A teljes nyomvonalon kizárólag óvatos kézi földmunka végezhető. A T.33 számú oszlop állítása előtt kutatóárokok ásásával, óvatos kézi földmunkával meg kell határozni a nyomvonal közelében lévő közművek pontos helyét, majd azok ismeretében kell az oszlopok helyét meghatározni.

A társközművek épségét a hálózatépítési munkálatok során meg kell óvni.

A szabadvezeték hálózat építése előtt a területet a fáktól, bokroktól meg kell tisztítani, a területet az oszlopok állítására, hálózat építésére alkalmassá kell tenni.

A 0,4 kV-os szabadvezeték áthelyezésének idejére a meglévő 0,4 kV-os szabadvezeték hálózatot feszültségmentesíteni kell!

Az oszlopokra a szabványban előírt figyelmeztető és tájékoztató feliratokat, oszlopszámozást fel kell helyezni!

A kiviteli munkáknál az MSZ 151-1, MSZE 50341-2 szabványok előírásait be kell tartani.

A felbontott gyeplő, növényzet helyreállításáról a munkák befejeztével gondoskodni kell.

A véletlen érintés elleni védelemről gondoskodni kell az elosztószekrényekben. A szabadon maradó gyűjtősín szakaszokat burkolni kell, a kábelcsatlakozásokat műanyag védőelemmel burkolni kell.

A 0,4 kV-os szabadvezeték hálózat az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. tulajdonába és üzemeltetésébe kerül.

6 Rajzok

Átnézeti rajz

rajzszám: Ge-Átn

Nyomvonalrajz (M=1:500), meglévő állapot:

rajzszám: Ge-1

Nyomvonalrajz (M=1:500), tervezett állapot:

rajzszám: Ge-2

7 Nyilatkozatok