



NAGYKANIZSA
MEGYEI JOGÚ VÁROS

POLGÁRMESTERE

ELŐTERJESZTÉS

**NAGYKANIZSA MEGYEI JOGÚ VÁROS KÖZGYŰLÉSE
VÁROS- és GAZDASÁGFEJLESZTÉSI BIZOTTSÁGÁNAK
2026. szeptemberi soros ülésére**

Napirend címe: Javaslat a „Nagykanizsa Szőlőskert FTTH optikai hálózat felhordó” című tervdokumentáció véleményezésére

Készítette: Horváth Tamás
beruházási ügyintéző
Városfejlesztési Osztály
Vagyongazdálkodási és Városüzemeltetési Csoport

Ellenőrizte: Gyuranecz Noémi csoportvezető
Vagyongazdálkodási és Városüzemeltetési Csoport
Dr. Farkas Roland csoportvezető, vezető jogtanácsos
Jegyzői Kabinet Jogi Csoport

Egyeztetve: Dr. Fodor Csaba alpolgármesterrel:
Tárnok Ferenc osztályvezetővel:
Tóth Sándor csoportvezető, városi főépítésszel:

Törvényességi szempontból ellenőrizte:

Dr. Gyergyák Krisztina
jegyző

Tisztelt Bizottsági

LAN-TEL-KER Kft. tulajdonosi hozzájárulás iránti kérelmet nyújtott be hivatalunkhoz a „Nagykanizsa Szőlőskert FTTH optikai hálózat - Felhordó” című NK/2026/L02. számú tervdokumentáció megvalósítására vonatkozóan.

A kérelemmel érintett két zártkerti fekvésű terület a Szentgyörgyvárihegy és a Bagolaihegy. A benyújtott tervdokumentáció szerinti optikai hálózat beruházója a Magyar Telekom Zrt. A felhordó hálózat kialakítása során a tervező az optikai kábel nyomvonalát meglévő E:ON KÖF hálózat oszlopsor felhasználásával tervezte, a dokumentáció alapján új oszlop nem készül. A tervdokumentáció szerinti fejlesztés a 79/2026. (VI. 17.) számú VGB határozatban támogatott „Nagykanizsa Szőlőskert FTTH optikai hálózat építése EON oszlopsoron” című tervdokumentáció szerinti hálózat szélessávú kiszolgálását szolgálja.

Nagykanizsa Megyei Jogú Város Közgyűlésének az önkormányzat vagyonáról, a vagyongazdálkodás és a vagyonhasznosítás szabályairól szóló 35/2010. (XI. 04.) számú rendeletének 26. § (1) bekezdés 18. pontja alapján a polgármester hatáskörébe tartozik az önkormányzati tulajdonú ingatlanon újabb építmény (garázs, műhely, egyéb) építéséhez való hozzájárulás megadása.

Nagykanizsa Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének a településkép védelméről szóló 28/2017. (IX. 05.) önkormányzati rendelet 14. § (1) bekezdés 1. mondata értelmében: *„Településszertéitai és területgazdálkodási szempontból beépített és beépítésre szánt területen új (20 kV-os nagy-, közép-, kismérszűtsűgű, valamint közvilágítási) villamosenergia ellátási, továbbá hírközlési hálózatot építeni, meglevő hálózat átépítésével járó rekonstrukcióját engedélyezni csak földkábeles elhelyezéssel – a Város- és Gazdaságfejlesztési Bizottság támogató véleménye alapján légkábellel – lehet.”*

A benyújtott tervben szereplő felhordó hálózat a Bagolaihegy és a Szentgyörgyvárihegy zártkert területét érinti, ami az építési szabályzat alapján kertes mezőgazdasági övezet besorolású. A tervdokumentáció által érintett önkormányzati tulajdonú hrsz-ek: Nagykanizsa zártkert 21161 (Présház út), 21061 (árok), 20991 (Szőlősgazda út), 31527 (Hegyalja út). A tervezett nyomvonal külterületi önkormányzati tulajdonú hrsz-eket is érint: 01029/6 (Kerekalja út), 0128/14 (Atya út), 0130 (Darvas út). A tervdokumentációban szereplő 0125 hrsz a Bakónaki-patak nem önkormányzati tulajdon.

A tervdokumentáció a városi főépítésszel előzetesen egyeztettek szerint készült.

Kérem a Bizottságot, hogy a fent leírtak alapján az alábbiakban előterjesztett határozati javaslatot fogadja el.

Határozati javaslat:

Nagykanizsa Megyei Jogú Város Közgyűlésének Város- és Gazdaságfejlesztési Bizottsága

1. a „FTTH lefedő hálózat építése Nagykanizsa Szőlőskert településen - Felhordó” (tervező: Lan-Tel-Ker Kft., Lantos László tervszám: NK/2026/L02 kelt: Lenti, 2026. július, augusztus) tervdokumentáció megvalósítását támogatja.
2. javasolja a polgármesternek a tulajdonosi hozzájárulás kiadását.

(A határozat elfogadása egyszerű szótöbbséget igényel.)

Nagykanizsa, -- 2026 SZÉPT 0 8.





FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen - Felhordó

ENGEDÉLYEZÉSI/KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

TERVSZÁM: NK/2026/L02

Építtető / Tervező:

**Magyar Telekom Nyrt. Címe: 1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 36.
Kapcsolattartó személy: Albert Zsolt Elérhetőség: +36-30-777-0332**

Felélős tervező:



Lantos László

kamarai szám: 20-00827
jogosultságok: HI-V

Tervező gyakornok:



Kondákor Tamás

kamarai szám: 20-01160
tervező gyakornok: HI-V

e-mail: tervezes@lantelnet.hu

kondakor.tamas@lantelnet.hu

Felélős tervező elektronikus elérhetőségei:
+36209234337
+36307817420

Tervkötet verzió száma: 01

Kiadás dátuma: 2026.07.17

E-közmű azonosító:

A terv szellemi terméknek minősül és jogvédelem alatt áll!

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

TARTALOMJEGYZÉK ÉS RAJZJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK ÉS RAJZJEGYZÉK.....	2
1 KAMARAI JOGOSULTSÁG.....	4
2 TERVEZŐI NYILATKOZAT	5
3 MŰSZAKI LEÍRÁS	9
3.1 A Terv megvalósításához szükséges adatok, feladatok.....	9
3.1.1 Megrendelő, beruházó adatai	9
3.1.2 Generál tervező adatai	10
3.1.3 Felelős Szaktervező adatai, elérhetőségei.....	10
3.2 Tervkötethez, a tervezett hálózathoz kapcsolódó engedélyszámok	10
3.3 Hálózat tulajdonos, fenntartó adatai	10
3.3.1 Meglévő hálózat tulajdonosa, fenntartója	10
3.3.2 Épülő hálózat tulajdonosa, fenntartója	11
3.3.3 Meglévő hálózat szerkezete, állapota	11
3.3.4 Kapcsolattartó a megrendelő, beruházó felől.....	11
3.3.5 Kivitelező adatai.....	11
3.4 Előzmények.....	12
3.4.1 Tervezés Célja.....	12
3.5 Tervezési alapadatok, Irányelvek.....	12
3.5.1 Alapadatok.....	12
3.5.2 Irányelvek	12
3.5.3 Szakági tervezői adatszolgáltatás	12
3.6 Általános tervismertetés, Nyomvonal kialakítási koncepció.....	13
3.7 A tervezett hálózat nyomvonalvezetése.....	13
3.7.1 Műszaki paraméterek	13
3.8 Légkábel építés	14
3.8.1 Szerelésre, kábelezésre vonatkozó előírások.....	14
3.9 Közutak érintettsége.....	15
3.9.1 Állami kezelésében lévő utak érintettsége	15
3.9.2 Önkormányzati kezelésében lévő utak, területek keresztezése és érintettsége.....	15
3.10 Közművek keresztezése	15
4 VÉDELMI FEJEZETEK	16
4.1 Biztonsági és Egészségvédelmi Tervfejezet	16
4.1.1 A terv készítésénél figyelembevett munkavédelemmel kapcsolatos főbb szabványok, törvények, rendelkezések	17
4.1.2 A terv készítésénél figyelembevett a túlfeszültség védelemmel, valamint vezetékes hálózatok, és egyéb közművek megközelítésével kapcsolatos főbb szabványok, rendeletek.....	18
4.1.3 A terv készítésénél figyelembevett legfontosabb utasítások és jogszabályok	20
4.1.4 Elektromos hálózatok megközelítése, keresztezése.....	21
4.1.5 Szervezési feltételek.....	21
4.1.6 Személyi feltételek:	22
4.1.7 Tárgyi feltételek:	22
4.1.8 Munkaterület biztosítása.....	23
4.1.9 A kivitelezés főbb szakaszaival kapcsolatos munkavédelmi szempontok figyelembevétele	23
4.1.10 Hírközlő kábel építésre vonatkozó általános szabályok.	24
4.1.11 Építmények védelme, megközelítése kábelépítési munkáknál	25
4.1.12 Baleset esetén betartandó előírások	25
4.1.13 Egészségvédelmi előírások.....	25
4.1.14 A munka befejezése utáni biztonsági feladatok	26

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

4.2	Tűzvédelmi Tervfejezet.....	26
4.2.1	Szabadvezeték és kábel létesítése üzemanyagotöltő állomás, gázfogadó állomás és gázvezeték közelében	26
4.2.2	Fontosabb tűzvédelmi jogszabályok, rendeletek, szabványok, előírások:	27
4.2.3	Fontosabb, nem szabványszerű előírások:	29
4.3	Tájvédelmi, Környezetvédelmi, Hulladékgazdálkodási és Örökségvédelmi fejezet.....	29
4.3.1	Munkaterület kialakítása	30
4.3.2	Hulladékok kezelése elhelyezése.....	30
4.3.3	Növényzetek védelme	30
4.3.4	Talajszennyeződés elleni védelem.....	31
4.3.5	A környezetvédelemmel és örökségvédelemmel kapcsolatos fontosabb jogszabályok, szabványok:	31
4.3.6	A hulladékgazdálkodással kapcsolatos jogszabály:	32
4.4	Zaj elleni védelmi fejezet.....	34
5	ÉPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK.....	35
5.1	Minőségbiztosítási Tervfejezet.....	35
5.2	Tájékoztatás és figyelemfelhívás a forgalomszabályozás általános szabályairól.....	36
5.3	Építtető, Kivitelező az ME és FMV kötelezettségel.....	38
5.3.1	Az építtető kötelessége	38
5.3.2	Az építtető felel	38
5.3.3	A kivitelező kötelessége munka megkezdése előtt	38
5.3.4	A kivitelezőnek a munkavégzés idején kötelessége	39
5.3.5	A kivitelezőnek a munka befejezése után kötelessége.....	39
5.3.6	A műszaki ellenőr feladatai.....	39
5.3.7	A felelős műszaki vezető feladata az építési tevékenység megkezdésével kapcsolatosan	41
5.3.8	A felelős műszaki vezető feladata az építési tevékenység folytatásával kapcsolatosan	41
5.3.9	A felelős műszaki vezető feladata nem várt események bekövetkezése esetén	42
5.3.10	A felelős műszaki vezető feladata az építési tevékenység befejezésével kapcsolatosan	43
5.3.11	A felelős műszaki vezető feladata a teljesítés igazolással kapcsolatosan	43
5.3.12	A felelős műszaki vezető feladata az építési termékekkel kapcsolatosan.....	43
5.3.13	A felelős műszaki vezetői nyilatkozat	44
6	TULAJDONOSI HOZZÁJÁRULÁSOK.....	45
7	KEZELŐI HOZZÁJÁRULÁSOK	45
8	KÖZMŰEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK, NYILATKOZATOK	45
9	TERVEZŐI ELŐÍRÁSOK	45
10	TERVEZETT KÖLTSÉGVETÉS, ANYAGJEGYZÉK	47
11	ALKALMAZOTT SZERELVÉNYEK, KÁBELEK.....	48
12	RAJZOS DOKUMENTUMOK.....	49
12.1	Átnézeti rajz	49
12.1.1	Átnézeti rajz	49
12.2	Rendszertechnikai rajzok (Elvi Optika, RF, Szálkiosztás, Kötés lap, Beültetés)	49
12.2.1	Elvi Optikai rajz	49
12.2.2	Szálkiosztási rajz	49
12.3	Építési helyszínrajzok	49
12.3.1	Építési helyszínrajz	49

1 KAMARAI JOGOSULTSÁG

A kamara nem ad ki nyomtatott formában jogosultságot igazoló dokumentumot, ezért az alábbi Web oldalakon lehet a tervben feltüntetett jogosultságokat ellenőrizni.

A Magyar Mérnöki Kamara elérhetősége:

<https://www.mmk.hu/nevjegyzek>

E-közmű nyilvántartó rendszer elérhetősége:

<https://www.e-epites.hu/>

Kamarai névjegyzék menüpont alatt.

Az érintett kamarai szereplő(k) kamarai adatai:

Felelős tervező:



Lantos László

kamarai szám: 20-00827

jogosultságok: HI-V

Tervező gyakornok:



Kondákor Tamás

kamarai szám: 20-01160

tervező gyakornok: HI-V

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

2 TERVEZŐI NYILATKOZAT

Beruházás megnevezése:	FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen - Felhordó
Építtető:	Magyar Telekom Nyrt. 1097 Budapest, Könyves Kálmán körút 36.
Megrendelő:	Magyar Telekom Nyrt.
Szakági Tervező:	Lantos László
Hálózat tulajdonos:	Magyar Telekom Nyrt.
Hálózat fenntartója:	Magyar Telekom Nyrt.
Kivitelező:	Lan-Tel-Ker Kft.
Kivitelező szerződött alvállalkozója:	Lan-Tel-Ker Kft.
Meglévő hálózat:	Magyar Telekom Nyrt.
Meglévő hálózat engedélyszáma:	K/29955-20/2025
Tervanyag jellege:	Engedélyezési

Tervezőként kijelentem, hogy az általam készített hírközlési építményre vonatkozó kivitelezési dokumentáció (a továbbiakban: tervdokumentáció) megfelel az 1/2026. (I. 30.) NMHH rendeletben foglaltaknak, a rendelet 6.§ értelmében az alábbi nyilatkozatot teszem:

a) az általam készített, a vezetékes elektronikus hírközlési építményre vonatkozó engedélyezési tervdokumentáció megfelel az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló Korm. rendelet (a továbbiakban: Épkiv.) 1. melléklet I. fejezet 1. pontja alapján kidolgozott szakmai követelményeket megállapító szabályzatnak;

b) az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel az általános érvényű szakmai előírásoknak és a jogszabályokban meghatározott követelményeknek, így különösen

ba) a HÉSZ, a településképi rendelet, valamint az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendelet előírásaiban foglaltaknak, az örökségvédelmi jogszabályok rendelkezéseinek;

bb) a minőségi, biztonsági, környezetvédelmi szabványoknak vagy legalább azokkal egyenértékű más műszaki megoldásnak;

bc) a megfelelőség igazolások rendelkezésre állnak, a szakági tervezők munkáját összehangoltam;

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

c) az építmény elhelyezésénél az Eht. 94. § (2) bekezdésében, valamint 95. § (1) bekezdésében előírtakat figyelembe vettem;

d) idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés vagy bontás esetén az Eht. 94. § (4) bekezdése szerinti megállapodás létrejött, az állami tulajdonban álló ingatlan igénybevétele esetén a vagyongazdálkodó vagy annak hiányában a tulajdonosi joggyakorló szerv hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll, és a közreműködők körét feltártam;

e) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű;

f) az érintett közreműködőkkel az egyeztetés megtörtént.

g) a tervezett tevékenység és a benyújtott dokumentáció álláspontja szerint a 13. § (8) bekezdésében meghatározott feltételeknek megfelel.

h) az egyesített közmű, genplan terv az egyéb célú földmérési és térképészeti tevékenységgel összefüggő szakmagyakorlás részletes szabályairól szóló 327/2015.(XI. 10.) Korm. rendelet szerinti GD–T minősítéssel rendelkező geodéziai tervező (a továbbiakban: geodéziai tervező) által bémért adatok felhasználásával készült.

A tervező kijelenti, hogy a tervdokumentáció elkészítése során a szükséges alapadatok beszerzésre kerültek, és a tervezés az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az azokkal kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 1/2026. (I.30.) NMHH rendelet előírásainak figyelembevételével történt.

Külterületi nyomvonalas tervezés esetén a tervezési területre vonatkozó sávtérképek elkészültek, amelyek a tervdokumentáció részét képezik, és a tervező nyilatkozik azok rendelkezésre állásáról és felhasználásáról.

Belterületi tervezés esetén a tervező az alábbiak szerint nyilatkozik:

- **Közös oszlopsoros tervezés esetén** a meglévő tartószerkezetek (oszlopok) adatait az érintett erőáramú hálózati engedélyesektől beszereztük, azokat megvásároltuk, és a tervezés során alapadatként használtuk fel, a rendelet 6. § (3) bekezdés h) pontjának megfelelően.
- **Magyar Telekom tulajdonában lévő oszlopsor igénybevétele esetén** a tervezés a meglévő infrastruktúra adatai alapján történt, amelyek az infrastruktúra tulajdonosától, a Magyar Telekom társaságtól származnak, és azok felhasználása a rendelet 6. § (3) bekezdés h) pontjában foglaltak szerint történt.

A tervező kijelenti, hogy a tervezéshez felhasznált adatok a tervezés időpontjában rendelkezésre álló legfrissebb és legpontosabb információk alapján kerültek felhasználásra.

Tervező szakmagyakorlási jogosultságom a tervdokumentáció aláíró lapján a névjegyzéki szám feltüntetésével igazolom.

Kijelentem, hogy tervezési jogosultsággal rendelkezem az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet alapján.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

A 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet 9.§ (5.) bek. alapján kijelentem, hogy az alábbi tervben szereplő létesítmény építésének műszaki megoldása megfelel az általános érvényű kötelező és eseti hatósági előírásoknak, jogszabályoknak - így különösen a környezetvédelmi, életvédelmi előírásoknak ezen belül az 54/2014. (XII.5) BM rendelettel hatályba léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti tűzvédelmi követelményeket megállapító - rendeleteknek, szabványoknak. Azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

A létesítmény tervezésében résztvevő(k) kijelenti(k), hogy a tárgyi tervdokumentáció az általános érvényű és az eseti hatósági előírások, országos érvényű rendeletek, előírások, valamint az országos (MSZ) és ágazati (szakmai) szabványok figyelembevételével készült.

Fontosságát tekintve külön megemlítsre kerül a:

- **MSZ 7487:2021** Közművezetékek elrendezése
- **MSZ 7048/1-3** pontjai. (Körzeti gázellátó rendszerek és vezetékek elrendezése közterületen.)
- **8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet** (Az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményszabványokkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről), melynek előírásait a tervező betartotta.

A tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen a:

- **2003 évi C törvény** (Az elektronikus hírközlésről) vonatkozó direktíváinak, és a
- **4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM rendelet** építési munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeinek
- **8/2012 (I.26.) NMHH rendelet** az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményszabványokkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről.

A tervezéssel, az engedélyeztetéssel, a bejelentési kötelezettséggel kapcsolatos tevékenységet az **1/2026. (I. 30.) NMHH rendeletben** az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról foglaltak szerint kell megtenni.

Az kiviteli terv az engedélyezési tervvel összhangban készült el az **EHT (2003. évi C. tv 94§ (2) és (3) bekezdésben** előírtakat figyelembevételével, az érintettek körének teljes feltárásával.

A tervdokumentáció megfelel az előbbiekben és a műszaki leírás munkavédelmi, egészségvédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási fejezetében hivatkozott előírásoknak.

A terv a nemzeti örökségvédelemre, a táj- és természetvédelemre, továbbá a környezet védelmére és a hulladékgazdálkodásra vonatkozó előírások figyelembevételével készült.

A létesítmény tervezésében résztvevő(k) kijelentik, hogy a tárgyi tervdokumentáció az **4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet** (az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről).

- **MSZ HD 60364** érintésvédelemre, balesetvédelemre és tűzvédelemre vonatkozó előírásainak

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- 1993. évi XCIII. Törvény (a munkavédelemről) által meghatározott követelményeknek
- 1996. Évi XXXI. Törvény III. fejezet (A magánszemélyek, a jogi személyek, valamint a magán- és jogi személyek jogi személyiséggel nem rendelkező szervezeteinek tűzvédelemmel és műszaki mentéssel kapcsolatos feladata) rendelkezéseinek,
- Országos Tűzvédelmi Szabályzat az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet),
- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól rendelkezéseinek,
- a 191/2009 (IX. 15.) az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról szóló Korm. Rendelet,
- Étv. 31. §-ának (1)-(2) és (4) bekezdésében meghatározott követelmények, az országos településrendezési és építési követelmények.
- az eseti hatósági és szakmai előírásoknak **figyelembevételével készült és attól nem tér el!**

Az áramszolgáltatók munkaszervezeteinél kötelező érvényűvé nyilvánított villamossági szabványok:

A tervdokumentációban szereplő szabványok betartásán felül kiemelten fontos az dramszolgáltató. villamos hálózatokat üzemeltető területileg illetékes munkaszervezetek utasításait betartani!

A megkeresetteken kívül a terv tárgyát képező hálózat más hatóságot, közművet és ingatlantulajdonost nem érint, és az érintett ingatlanok használatát lényegesen nem akadályozza. A létesítendő hálózat 5 km-es körzetében repülőtér nem található.

A tervdokumentáció előírásaitól eltérni, illetve azokat megváltoztatni csak a tervező hozzájárulásával lehet!

Az 1/2026. (I. 30.) NMHH rendelet 3.§ (3) pontjában foglaltak szerint az építmény elhelyezésénél az Eht. 94. § (2) és (3) bekezdésében, valamint a 95. § (1) bekezdésében előírtakat figyelembe vettem, idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés vagy bontás esetén a vagyonkezelőnek, vagy annak hiányában a tulajdonosi jogokat gyakorlóknak a hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll, az érintettek körét feltártam.

A tervezett tevékenységre az 1/2026. (I. 30.) NMHH rendelet 3§ (3) -ban foglaltak alapján építési engedélyes eljárás során kötelezettsége van az építtetőnek. Az előírtak szerint tervdokumentáció elkészült és az abban tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályokban, általános és eseti előírásokban foglaltaknak.

Az elektromágneses összeférhetőség (EMC kompatibilitás) a MSZ IEC 61000-1-1 alapszabvány figyelembevételével biztosított.

Hivatkozva a „275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól” felhívom a kivitelező figyelmét a beépített anyagokra vonatkozó előírások betartására és a műbizonylatok és teljesítményigazolások alapján a megfelelő anyagok beépítésére. A betervezett anyagok megfelelőség igazolása rendelkezésre áll a gyártó DIN EN ISO 9001 és ISO 14001 minőségbiztosítással rendelkezik. Tervezőként garanciát

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

vállalok a hálózat működésére, amennyiben a kiviteli terv alapján valósul meg az általam tervezett anyagból.

Nyilatkozom, hogy a tervhez felhasznált, Magyar Telekom által biztosított alaptérkép jogszerű és tartalma földhivatali szintű.

A tervezési alaptérkép vásárlásáról szóló számla száma: VA26-00115.

A Magyar Telekom a Lechner Nonprofit kft. részére Ingatlan nyilvántartás térkép éves adatfelhasználási díjat fizet. Terület 2025-ben 667 672 ha.

Nyilatkozom, hogy a jelen tervben érintett KÖF oszlopok a tervezett hírközlési hálózat elhelyezése szempontjából szerkezeti és műszaki szempontból alkalmasak, azok cseréje sem szabványossági, sem állékonysági okból nem szükséges. A nyilatkozatot a projektre szerződött erőssáramú tervező céggel (Master Engineer Hungary Kft. 4400. Nyíregyháza, Fecske u. 42.) történt szakági egyeztetés, valamint az általa rendelkezésre bocsátott információk alapján teszem.

Lenti, 2026 év 08. hó 18. nap



Lantos László
(HI-V, 20-00827)

3 MŰSZAKI LEÍRÁS

A KIVITELEZŐ FIGYELMÉT FELHÍVOM A MŰSZAKI LEÍRÁS ÉS AZ EGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK ELŐÍRÁSAINAK GONDOS ÁTTANULMÁNYOZÁSÁRA ÉS MARADÉKTALAN BETARTÁSÁRA!

A MELLÉKELT DOKUMENTUMOK ÉS JEGYZŐKÖNYVEK ALAPJÁN, TOVÁBBÁ A MŰSZAKI LEÍRÁS SZERINT A TERVEZETT NYOMVONAL KIVITELEZHETŐ. TEKINTETTEL A GYAKORI FÖLDHIVATALI ALAPTÉRKÉP HIBÁKRA, AMENNYIBEN AZ ÉPÍTÉS MEGKEZDÉSEKOR A KIVITELEZŐ RÉSZÉRŐL A HELYSZÍNE A JOGI TERÜLETHATÁROKAT ILLETŐEN KÉTSÉGEK MERÜLNEK FEL, A FELELŐS TERVEZŐVEL ÉS BERUHÁZÓVAL FOLYTATOTT ÍRÁSBELI KONZULTÁCIÓT KÖVETŐEN AZOKAT INGATLANRENDEZŐ KÉPESÍTÉSSEL RENDELKEZŐ FÖLDMÉRŐVEL A TERVEZETT NYOMVONALLAL EGYÜTT, KI KELL TÚZETNI!

3.1 A Terv megvalósításához szükséges adatok, feladatok

3.1.1 Megrendelő, beruházó adatai

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

Megrendelő, Beruházó Neve	Magyar Telekom Nyrt.
Címe	1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 36.
Elérhetősége	tel: +36-30-777-0332 e-mail: albert.zsolt@telekom.hu

3.1.2 Generál tervező adatai

Generál Tervező Neve	Lan-Tel-Ker Kft.
Címe	8960 Lenti, Széchenyi tér 9.
Elérhetősége	+36209234337 e-mail: tervezes@lantelnet.hu

3.1.3 Felelős Szaktervező adatai, elérhetőségei

Felelős Tervező Neve	Lantos László
Címe	8960 Lenti, Széchenyi tér 9.
Elérhetősége	mobil: +36209234337 e-mail: tervezes@lantelnet.hu
Gyakornok tervező	Kondákor Tamás +36307817420

3.2 Tervkötethez, a tervezett hálózathoz kapcsolódó engedélyszámok

Csatlakozó, hálózat, terv megnevezése	Engedély száma	Típusa
Nagykanizsa belváros FFTH optikai hálózat 2. ütem	K/29955-20/2025	építési engedély
.....		

3.3 Hálózat tulajdonos, fenntartó adatai

3.3.1 Meglévő hálózat tulajdonosa, fenntartója

Tulajdonos, Fenntartó Neve	Magyar Telekom Nyrt.
Címe	1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 36.
Elérhetősége	tel: +36-30-777-0332 e-mail: albert.zsolt@telekom.hu

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

3.3.2 Épülő hálózat tulajdonosa, fenntartója

Tulajdonos, Fenntartó Neve	Magyar Telekom Nyrt.
Címe	1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 36.
Elérhetősége	tel: +36-30-777-0332 e-mail: albert.zsolt@telekom.hu

3.3.3 Meglévő hálózat szerkezete, állapota

Meglévő hálózat kiindulási pontként kerül felhasználásra

Szerkezete: GPON, FTTH, Földfeletti

Állapota: Megfelelő, részben felújított

3.3.4 Kapcsolattartó a megrendelő, beruházó felől

Neve	Albert Zsolt
Címe	7621 Pécs Aidinger János utca 45.
Elérhetősége	+36-30-777-0332; albert.zsolt@telekom.hu

3.3.5 Kivitelező adatai

Cég Neve	Lan-Tel-Ker Kft.
Címe	8960 Lenti, Széchenyi tér 9.
Elérhetősége	mobil: +36209234337 e-mail: tervezes@lantelnet.hu

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

3.4 Előzmények

3.4.1 Tervezés Célja

A tervezés célja Nagykanizsa Szőlőskert Település Gigabites informatikai hálózattal való ellátása. Ezt meglévő EON (KÖF) Közös oszlopsor felhasználásával tervezzük megvalósítani.

3.5 Tervezési alapadatok, Irányelvek

3.5.1 Alapadatok

A kiviteli tervdokumentáció készítéséhez az adatszolgáltatást az illetékes földhivatal (alaptérképek) és az illetékes áramszolgáltató (22 kV, 0,4 kV hálózat adatok) valamint a Magyar Telekom (saját alaptérkép és elektromos hálózat adatok) biztosította.

3.5.2 Irányelvek

A terv a Magyar Telekom V18-as irányelvének megfelelően készült.

3.5.3 Szakági tervezői adatszolgáltatás

- A hírközlési légkábel hálózati adatok egy részét helyszíni felmérés keretén belül egyeztetttük.
- A megkapott szakági térképi adatokat a megrendelőtől kapott genplanon ábrázoltuk.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

3.6 Általános tervismertetés, Nyomvonal kialakítási koncepció

A Magyar Telekom Nyrt. beruházásában épül Nagykanizsa Szőlőskert Települést lefedő optikai hálózat. A meglévő hálózatot új nyomvonalakkal egészítjük ki, hogy megvalósuljon hálózat összefüggősége.

Fontosabb adatai beruházási Fő-adattábla:

<i>Hálózati jellemző megnevezése</i>	<i>Mennyiség (km, db)</i>
Új földalatti alépítmény építés	0
Új megszakító létesítmények	0
Meglévő földalatti alépítmény felhasználás	0
Új földfeletti léges infrastruktúra építés (új oszlopsor)	0
Meglévő távközlési földfeletti léges infrastruktúra felhasználás	m
Meglévő közös oszlopsoros (erősáramú) földfeletti léges infrastruktúra felhasználás	1835 m
Új egyéb építmény építés (pl. tornyok)	0
Meglévő egyéb építmény felhasználás (pl. tornyok)	0
Meglévő földalatti alépítmény bontás	0
Meglévő távközlési földfeletti léges infrastruktúra bontás	0
Meglévő földalatti kábel hálózat bontás	0
Meglévő légkábel hálózat bontás	0
Lefedett HP szám (ahol releváns)	

3.7 A tervezett hálózat nyomvonalvezetése

3.7.1 Műszaki paraméterek

Az új építés jogszerűen épült hálózathoz csatlakozik, a 61-es út melletti 56-os számú KÖF oszlopról indul és a rajzon jelölt végoszlopig tart egy darab kábelként, kötések kizárólag az induló és végoszlopokon kerülnek elhelyezésre, azok is kizárólag a hálózat gerinckötésére szolgálnak, előfizetői leágazás nem lesz indítható ezekből a kötésekből.

A tervezett építés a mellékelt rajzokon látható:

ÁTNÉZETI RAJZ

Helyszínrajzok

Keresztszelvények

3.8 Légekábel építés

Optikai légekábel:

Fémmentes, önhordó, ADSS kivitelű, 12×12 szálas, egymódusú E9/125 SMF 28e optikai légekábel, az alkalmazott feszítávnak és mechanikai igénybevételnek megfelelő kivitelben.

Kábelrögzítés:

Az optikai légekábel középvezűtségű oszlopsoron történő elhelyezéséhez az ADSS kábelhez rendszeresített függesztő- és feszítőszerelvényeket, valamint az oszlophoz történő rögzítéshez szükséges ADSS oszlopszerelvényeket kell alkalmazni. A szerelvényeknek a kábel gyártója által meghatározott kábelátmérőhöz, feszítávhöz és mechanikai paraméterekhez kell illeszkedniük.

A közbenső oszlopokon függesztő-, a vég-, törés- és feszítési pontokon feszítőszerelvény alkalmazandó. A szerelvények kialakítása biztosítsa a kábel megengedett hajlítási sugarának és mechanikai terhelhetőségének betartását.

3.8.1 Szerelésre, kábelezésre vonatkozó előírások

A meglévő 22kV-os középvezűtségű, oszlopok igénybevételével tervezzük kiépíteni a hírközlési kábelt.

Az áramszolgáltatói szabványok és a megkötött munkavédelmi megállapodás alapján csak oszlopjártassági vizsgálával rendelkezők végezhetnek munkát az oszlopsoron. A FAM vizsgálával rendelkezők feszűtség alatti munkavégzését külön be kell jelenteni az áramszolgáltató felé.

A kábelépítési munka megszervezéséről, irányításáról, és a munkavédelmi eszközök ellenőrzéséről a kijelölt munkavezető gondoskodik!

A munkát végzők irányítását és állandó kapcsolattartását nagyobb távolság esetén URH adó-vevő vagy mobiltelefon segítségével kell biztosítani.

A kábeldobok elhelyezésénél a közlekedési utakat az előírásoknak megfelelően mértékben szabadon kell hagyni, és gondoskodni kell a közlekedők védelméről. A kábeldob forgatásához védőkesztyűt kell használni! Csigás feszítés esetén a csigák síkja párhuzamos legyen a nyomvonal irányával.

Ügyelni kell arra, hogy a kábel a dobpalást felső részéről egyenletesen és csavarodás, feszűlés nélkül tekeredjen le, meg kell akadályozni annak bármilyen sérűlését (horpadás, törés, csavarodás, gyűródés...stb.). A kábelt az építés során csak húzni szabad. A kábelt meghajlítani csak a gyártó által előírt minimális hajlítási sugárban lehet.

A kábelépítés +5°C fölűtti hőmérsékleten történhet.

A légekábel a szabványban előírt minimális távolságnál jobban nem közelítheti meg az erőáramú hálózat áramvezetőit. A tervezett hálózat passzív rendszer ezért nem igényel villamos energia ellátást.

Az légekábel rögzítéséhez olyan tartó- és feszítőszerelvényeket kell alkalmazni, amelyek a KÖF és KIF hálózat oszlopaire azok roncsolása nélkül (vésés, fűrés, szegelés stb.) erősíthetők fel, és felszerelésűk vagy eltávolításuk után az oszlopok állaga nem romlik. Ajánlott a szalagrögzítéses technológia, mely az oszlopokon végzendő munkák esetében munkavédelmi szempontból a legkisebb akadályt képezi. Acélszalagos rögzítési rendszer alkalmazása esetén

követelmény, hogy az áttört gerincű vasbeton és fém oszlopok áttörésénél az oszlopot rögzítő szalaggal körbefogni nem szabad, ehelyett a szalagot keresztül kell vezetni az

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

átörésen. A légkábel szerelvényei, vezetékai a hosszú távú üzemelést normál körülmények között, lényeges karbantartás nélkül biztosítják (UV-álló vezeték, korrózióálló szerelvények.).

3.9 Közutak érintettsége

3.9.1 Állami kezelésében lévő utak érintettsége

Állami kezelésében lévő utak területén új földalatti hírközlési hálózat, illetve alépítmény építését nem tervezzük. A tervezett optikai hálózat meglévő E.ON KÖF oszlopsoron, légkábeles kialakítással kerül megépítésre.

A közút kezelőjétől kapott hozzájárulásban leírtaktól eltérni tilos!

3.9.2 Önkormányzati kezelésében lévő utak, területek keresztezése és érintettsége

Önkormányzati kezelésében lévő utak és területek esetében új földalatti hírközlési hálózat, illetve alépítmény építését nem tervezzük. A tervezett optikai hálózat meglévő E.ON KÖF oszlopsoron, légkábeles kialakítással kerül megépítésre.

A közút kezelőjétől kapott hozzájárulásban leírtaktól eltérni tilos!

3.10 Közművek keresztezése

A tervezett optikai hálózat az E.ON meglévő 22 kV-os közép feszültségű (KÖF) közös oszlopsorán kerül elhelyezésre.

A közmű hálózat üzemeltetők közmű egyeztetési jegyzőkönyveikben és üzemeltető nyilatkozataikban előírtaknak megfelelően kell az elektronikus hírközlési hálózatot kiépíteni, az építési utasításokban is előírt védőtávolságok figyelembevételével, attól eltérni csak az érintett tulajdonos vagy üzemeltető írásos nyilatkozata alapján lehet.

(2) A keresztezett létesítmény keresztezéséhez és megközelítéséhez azok üzemeltetőinek egyetértése szükséges. Az üzemeltető az egyetértés megadását feltételekhez kötheti.

(3) A keresztező, megközelítő építmény építtetőjének gondoskodnia kell

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

a) a szükséges engedélyezési és kivitelezési, valamint üzemeltetési, technológiai tervek elkészítéséről és az üzemeltetővel történő egyeztetéséről,

b) a meglévő létesítményen megvalósítani szükséges átalakítások terveinek elkészítéséről, a kivitelezési költségek viseléséről és

c) a biztonsági övezet kialakítása érdekében szükséges költségek viseléséről.

(4) Az üzemeltető egyetértése iránti megkereséshez mellékelni kell a (3) bekezdés a) pontja szerinti terveket. Ha az üzemeltető a nyilatkozat megadására vonatkozó megkeresés kézhezvételétől számított 15 napon belül nem nyilatkozik, a hozzájárulását megadottnak kell tekinteni az építési tevékenységhez. A nyilatkozatadás elmaradásából származó károkért az üzemeltető a károkozóval egyetemlegesen felelős.

(5) Az (1) bekezdés szerinti esetben meglévő létesítménynek kell tekinteni a keresztező, megközelítő létesítmény tervezésének időszakában hatályos létesítési vagy használatbavételi engedéllyel, vagy hatályos terület-felhasználási vagy építési engedéllyel rendelkező keresztezett létesítményt.

(7) Az építési tevékenység fővállalkozó kivitelezőjének - át nem hárítható felelősséggel - gondoskodnia kell

a) * a kivitelezési munka megkezdése előtt - az üzemeltető szakmai felügyelete mellett - a keresztezett létesítmény nyomvonalára és a (6) bekezdés szerinti övezet kijelöléséről, továbbá a (6) bekezdés szerinti tilalmak betartásáról,

b) a kijelölt övezetnek az építési tevékenység alatti fenntartásáról,

c) a keresztezett létesítmény feltárásáról, és

d) a keresztezés takarása előtt az üzemeltető értesítéséről.

(8) * A (7) bekezdés a) pontja szerinti kijelölés helyességéért az üzemeltető a felelős. Az üzemeltető a kijelölés megtörténtét írásban rögzíti, a kijelöléssel érintett keresztezett létesítmény beazonosítására alkalmas

módon. A kijelölés úgy is teljesíthető, hogy a fővállalkozó kivitelező a kijelölést az üzemeltetőtől megrendeli. A kijelölés szakmai felügyeletével kapcsolatos költségeket a kivitelező viseli”

4 VÉDELMI FEJEZETEK

4.1 Biztonsági és Egészségvédelmi Tervfejezet

A terv a vonatkozó előírások, szabványok és szabályzatok betartásával készült. A kivitelezés során szigorúan megtartandók, a 1/1980.XI.23. BM. TOP rendelet, az engedélyezők előírásai, jelen terv, valamint az összes ide vonatkozó itt tételesen fel nem sorolt törvény, rendelet, szabvány, szabályzat és utasítás.

A munkavégzés során szigorúan be kell tartani minden munka és balesetvédelmi utasítást, rendeletet, szabványt, és szabályzatot. A tervezett hálózat kivitelezése során az alábbiakra kell fokozott figyelmet fordítani! A megépült rendszerre vonatkozó munkavédelmi minősítésnek, valamint az általános munkavédelmi előírásoknak való

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

megfelelést ellenőrizni szükséges és arról jegyzőkönyvet kell felvenni. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell továbbá az ellenőrzés során mért vagy tapasztalt jellemzőket és értékeket.

4.1.1 A terv készítésénél figyelembevevett munkavédelemmel kapcsolatos főbb szabványok, törvények, rendelkezések

MSZ 14399:1980	Technológiai, műveleti, kezelési és karbantartási utasítások munkavédelmi követelményei
MSZ 17304:1983	Munkavédelem. Robbanásbiztonság általános követelményei
MSZ 17305:1983	Munkavédelem. Anyagmozgatási munkák általános biztonsági követelményei
MSZ 28001:2008	A munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszere (MEBIR). Követelmények (BS OHSAS 18001:2007)
MSZ EN 50286:2002	Villamosan szigetelő védőruházat kisfeszültségű berendezésekhez
MSZ EN 50321:2002	Villamosan szigetelő lábbeli kisfeszültségű villamos berendezéseken végzendő munkákhoz
MSZ EN 50274:2002	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. Áramütés elleni védelem. Védettség veszélyes aktív részek véletlen, közvetlen érintése ellen
MSZ EN 50365:2002	Villamosan szigetelő védősisak kisfeszültségű villamos berendezésekben való használatra
MSZ EN 61140:2003	Áramütés elleni védelem. A villamos berendezésekre és a villamos szerkezetekre vonatkozó közös szempontok (IEC 61140:2001)
MSZ 2364-200:2002	Nemzetközi elektrotechnikai szótár. 826. kötet: Épületek villamos berendezéseinek létesítése (IEC 60050-826:1982 + A1:1990 + A2:1995 + A3:1999)
MSZ 2364-420:1994	Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése. A villamos berendezés hőhatása elleni védelem
MSZ 2364-430:2004	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 43. kötet: Túláram védelem (IEC 60364-4-43:1977 + A1:1997, módosítva)
MSZ 2364-450:1994	Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése. Feszültségcsökkenés-védelem
MSZ 2364-460:2002	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 46. kötet: Leválasztás és kapcsolás (IEC 60364-4-46:1981, módosítva)
MSZ 2364-473:1994	Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése. Túláram védelem alkalmazása
1993. évi XCIII. Törvény	A munkavédelemről
5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet	a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
1996. évi LXXV. törvény	a munkatügyi ellenőrzésről.
253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet	az országos településrendezési és építési követelményekről

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

2/1998. (I. 16.) MüM rendelet	a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről.
3/2002.(II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet	a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.
4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet	Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet	a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről.
18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet	az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet	a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről.
66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet	a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet	a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
529	Távközlési Munkavédelmi Szabályzat (GT) Munkavédelmi szabályzata

4.1.2 A terv készítésénél figyelembe vett a túlfeszültség védelemmel, valamint vezetékes hálózatok, és egyéb közművek megközelítésével kapcsolatos főbb szabványok, rendeletek

MSZ EN 61643-21:2001	Kisfeszültségű túlfeszültség-levezető eszközök. 21. rész: Távközlési és jelzőhálózatokhoz csatolt túlfeszültség-levezető eszközök. Működési követelmények és vizsgálati módszerek (IEC 61643-21:2000 + 2001. évi helyesbítés)
MSZ EN 61643-21:2001/A1:2009	Kisfeszültségű túlfeszültség-levezető eszközök. 21. rész: Távközlési és jelzőhálózatokhoz csatolt túlfeszültség-levezető eszközök. Működési követelmények és vizsgálati módszerek (IEC 61643-21:2000/A1:2008, módosítva)
MSZ EN 50468:2009	Távközlési bemenettel ellátott berendezések légköri eredetű túlfeszültségekkel és túláramokkal szembeni ellenálló képességének követelményei
MSZ HD 60364-1:2009	Kisfeszültségű villamos berendezések. 1. rész: Alapelvek, általános jellemzők elemzése, fogalom meghatározások
MSZ HD 60364-4-41:2007	Biztonság. Áramütés elleni védelem
MSZ HD 60364-4-443:2007	Légköri vagy kapcsolási túlfeszültségek elleni védelem
MSZ HD 60364-5-534:2009	Leválasztás, kapcsolás és vezérlés. Túlfeszültség-védelmi eszközök
MSZ 1585:2012	Villamos berendezések üzemeltetése - Erősáramú hálózat megközelítésekor és keresztezésekor betartandóak
MSZ 7487:2021	Közművezetékek elrendezése

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

MSZ 13207/2020	0,6/1kV-tól 20,8/36kV-os Kábelfektetésre, terhelésre vonatkozó előírásai
MSZ 50110-1; -2; -3	Feszültségmentesítések
MSZ HD 60364-4-41:2007	Kisfeszültségű villamos berendezések biztonsága, áramútés elleni védelem
MSZE 19410:2007	Villamosenergia-rendszerek vezetékes távközlési létesítményekre gyakorolt elektromágneses indukáló hatása
MSZ 13200-1	Távközlési összeköttetések védelme nagyfeszültségű hálózat káros hatásai ellen. A befolyásolás fogalmai és megengedett értékei
MSZ 13200-2	Számítási és mérési módszerek
MSZ 17-002	Vezetékes távközlési összeköttetések védelme légköri túlfeszültségek hatása ellen
MSZ 17-101-39	Távközlési fogalmak. Hálózat- és berendezés-védelem
MSZ 17200-2 /1999	Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 2. rész: Vasutak
MSZ 17200-3 /1999	Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 3. rész: Utak, hidak, felüljárók, aluljárók, alagutak
MSZ 17200-5 /2000	Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 5. rész: Távközlő létesítmények
MSZ 17200-6 /2002	Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 6. rész: Erősáramú kábelek és szabadvezetékek, villámhárító berendezések, földelési rendszerek
MSZ 17200-7 /2000	Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 7. rész: Csővezetékek
MSZ 17200-8 /2003	Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 8. rész: Épületek, műtárgyak, sajátos építmények
MSZ 17128-1, -2, -3	Távközlési hálózatok védettségéről
MSZ 17-203-4	Vezetékes távközlési hálózatok és a kiszolgáló személyzet védelme a villamosított vasútvonalak és a nagyfeszültségű hálózat indukáló hatásai ellen
MSZ 17-214/1992	Földalatti és föld feletti távközlési vezetékek földelési előírásai
MSZ 17-222	Távközlési hálózatok légköri túlfeszültségekkel szembeni védelmére alkalmazott védőeszközök
1/1984. (VIII.22.) IPM, ill. az azt módosító 9/1986. (X.30.) IPM. sz. rendelet	A villamos mű biztonsági övezetéről
48/1992. VIG ut. és 7/1993. VIG ut.	Vezetékes távközlési hálózatok földelése
101/1993 M. Telekom Fejlesztési igazgatói utasítás	A fényvezető kábelek jelölései
122/2004 (X.15) GKM rendelet	Feszültségmentesítések
8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet	az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

	védelméről
2023. évi C. törvény	a magyar építészetéről
191/2009. (IX. 15.) rendelet	az építőipari kivitelezési tevékenységről

4.1.3 A terv készítésénél figyelembe vett legfontosabb utasítások és jogszabályok

Áramszolgáltató villamos hálózatokat üzemeltető területileg illetékes munkaszervezeteinek kiemelten fontos utasításai.

4/1981.(III.1.) KPM - IpM együttes a nyomvonaljellegű építmények rendelet keresztezéséről és megközelítéséről.

9004/1982.(Közl. Ért. 16.) KPM - IpM a nyomvonal jellegű építmények együttes közleménye keresztezésének műszaki követelményeire vonatkozó általános érvényű hatósági előírások (szabályzatok) közzétételéről.

8/2001.(III.30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki- Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről.

4/2002. (II. 20.) SzCsM – EüM együttes rendelet „Közös Oszlopsoros Erősáramú és Fémmentes Hírközlő Hálózatok Irányterv”.

122/2004. (X. 15.) GKM rendelet a Villamosmű Biztonsági Övezetéről

Ha bármely szabványt, utasítást, stb. valamely okból betartani nem lehet, akkor ezt az építési naplóban rögzíteni kell és az ok megszüntetéséig azon a területen a munkát, szüneteltetni kell. Ha a munka folytatásához a terv módosítása szükséges azt a tervező és beruházó együttes bejegyzése alapján kell végrehajtani.

Amennyiben munkavégzés során valamilyen okból balesetveszélyes helyzet áll elő, a munkát azonnal le kell állítani, a dolgozókat, eszközöket biztonságba kell helyezni. A veszélyhelyzet megszűnéséig a területet le kell zárni.

Építési munkát csak munkavédelmi és balesetelhárítási oktatásban részesült dolgozók végezhetnek, gépeket csak megfelelő jogosítvánnyal rendelkező dolgozók kezelhetnek.

Az építési tevékenység megkezdése előtt a felelős műszaki vezető, vagy az általa kijelölt személy gondosan ellenőrizze a munkavédelmi eszközök meglétét és állapotát.

Létesítést csak az áramszolgáltató által jóváhagyott kiviteli terv birtokában lehet elkezdni!

- FAM munkavégzés és feszültség közeli munkavégzés esetén szalagrögzítéssel nem alkalmazható!
- ADSS vezeték felcsapódásából keletkező villamos veszélyre nem kell számítani.
- Fém tartalmazó szerelvény elhelyezésénél villamos veszélyre kell számítani!
- Fém tartalmazó vezeték felcsapódásából keletkező villamos veszélyre kell számítani!
- Oszlopon végzett munkáknál MSZ 1585 8.100.2.4.1 és 8.100.2.4.3 két személy szükséges. Egyiknek mindig a földön kell ellátni a felügyelő feladatát.
- 14/2004 FMM rendelet szerint az oszlopon dolgozót biztosítani kell a leesés ellen, a munkavégzés és a fel-lejutás alatt egyaránt. A módszert a rendeletnek megfelelően a

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

beavatkozó munkaadó válassza meg. Ajánlatos a létrás technológia, mivel a madárvédelem miatt a tartóoszlopok keresztkarjai burkolatot kapnak (országos program) és a méret miatt a vezetőköteles zárcapcsos rudas megoldás ellehetetlenül. Rácsos szerkezetű vasoszlopokon a létra nem alkalmazható. Ebben az esetben az „Y” kötelet kell alkalmazni.

- g) Az erősáramú rendszer földzárlatos üzeme alatt az oszlopokon tartózkodni veszélyes.

Ezért a gyengeáramú szerelőcsoport és az áramszolgáltató diszpécserközpontja között állandó telefonos kapcsolat szükséges az esetleg fellépő földzárlatok miatti azonnali munkaterületről való levonulás elrendelése végett.

- h) **Tilos villámlásos, viharos időjárásban oszlopon tartózkodni!**
i) Ha az oszlopmászás létrával történik, olyan létrát kell alkalmazni, amely biztosítja a zuhanás elleni védelmet is, vagy külön felszerelt leesés gátlót kell használni.
j) Az irányterv vas-és betonoszlopokon lévő hálózatot tartalmazza. Ennek megfelelően alapvetően létrás mászástechnika alkalmazható. A zuhanás elleni védelmet egyéb mászástechnika alkalmazása esetén is folyamatosan biztosítani kell.

4.1.4 Elektromos hálózatok megközelítése, keresztezése

- Tekintettel arra, hogy a tervezett nyomvonal megközelít, keresztezi az erősáramú elektromos hálózatot az építési munkálatok megkezdése előtt 15 nappal szakfelügyeletet kell kérni az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. 7626 Pécs, Búza tér 8/a
- . regionális központjától, a kezelői hozzájárulásban foglaltak szerint.
- **A kezelői hozzájárulásban foglaltaktól eltérni szigorúan TILOS!**

4.1.5 Szervezési feltételek

- 1,5 m távolságon belül csak FAM tevékenységgel lehet munkát végezni az erősáramú hálózat feszültség alatti állapota esetén az MSZ 1585 3.4.5.101. szerint ide tartozik az a munkavégzés is, amelynél a közelítési övezetbe szerszámmal, munkaeszközzel behatol, vagy ezt csak fokozott figyelemmel tudja elkerülni. Mivel az építés alatti munkaműveletek olyanok, hogy ebben a 2 - 1,5 m tartományban elhelyezett kábel esetén a dolgozó behatol a veszélyességi övezetbe, hagyományos technológiával csak feszültségmentesített állapotban végezhető a munka.
- Az oszlopon csak addig szabad tartózkodni, amíg a földről felügyelet van. Csoportos munka esetén egy felügyelő több oszlopot is felügyelhet.
- Oszlopon végzett munka idején az oszlop tövéénél csak az oszlopon dolgozó segítségének időtartamára szabad tartózkodni, de csak akkor és addig, amíg a két dolgozó közt közvetlen szóbeli és szemmel tartási kapcsolat van.
- Felsővezeték-tartó oszlopon munkát végezni csak a vontatási feszültség kikapcsolása után, a szakasz mindkét végének földelése mellett szabad. Az üzemeltető belső utasításában előírt egyeztetéseket el kell végezni.
- Kivitelezőnek az előírt hatóságok és az áramszolgáltató részéről jóváhagyott kiviteli tervvel be kell jelenteni igényét az erősáramú hálózat üzemeltetőjéhez.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- A gyengeáramú munkavégzők kötelesek a feszültségmentes területen belül tartózkodni és munkát végezni, amit az áramszolgáltatónak **PIROS zászlókkal** és figyelmeztető felirattal meg kell jelölni.
- A feszültségmentes munkaterületet, a gyengeáramú munkát végző csoport vezetőjének **írásban kell átvenni**, majd levonulás után **írásban átadni**. A csoport tagjait ki kell oktatni a terület határaitól és a veszélyekről.

4.1.6 Személyi feltételek:

- Szerelők képzése az MSZ 1585 4.2.101. szerint *III.* csoport. A csoportvezető képzése *IV/b.* Az oktatás tematikája az áramszolgáltatók egyetértésével állítható össze és a vizsgán képviselőjüknek jelen kell lenni. Az így kiadott minősítést Magyarország területén minden áramszolgáltatónak el kell fogadni.
- Munkát csak munkavédelmi, technológiai, tűzvédelmi oktatásban részesült és foglalkozás egészségügyi orvosi vizsgálaton részt vett egészségileg alkalmas dolgozó végezhet.
- Oszlopra csak olyan személynek szabad felmásznia, aki arra ki van képezve, a mászás megkezdésekor felvette a szabványos testhevederzetet, és a magával vitt szerszámokat leesés ellen megfelelő módon biztosította.
- **A szerelvényeket, munkadarabokat kötélen kell felhúznia a munkaállás elfoglalása után a földön lévő kiszolgáló személy segítségével.**

Fel és lemászás közben a zuhanás gátlót kell használnia!

A munkavégzés teljes ideje alatt a munkaövvvel ki kell kötnie magát az oszlophoz. Ezt a kikötést csak arra az időre szabad kioldania, ami alatt munkát nem végez, hanem csak az elhelyezkedésre, illetve a mászásra figyel.

A zuhanás gátlónak állandóan becsatolt helyzetben kell lenni!

4.1.7 Tárgyi feltételek:

- 1 db / fő hevederrel egybeépített munkahelyzet beállító derék öv
- 1 készlet felépíthető típusú létra / (munkát végző páros) zuhanásátlóval és munkaállással ellátva.
- 1 db / (munkát végző páros) biztonsági hevederezett zuhanás gátlóval („Y” kötél Vasoszlop esetén)
- 1 db / fő fejevédő sisak (téliesített) láthatóságot biztosító védőmellény (közúton vagy annak közvetlen közelében végzendő munkák esetén)
- 1 pár /fő Villanszerelő védőcipő (szükség esetén villanszerelő gumicsizma)
- 1 pár / fő munkakesztyű, mechanikai védelemre
- 1 db / fő Mechanikai sérülés elleni védőszemüveg (szükség esetén)

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- A vezetékek tárolásához és terítéséhez szükséges dobok és állványok
- Vezeték megfogó szerkezetek. Csigasor, kézi működtetésű feszítők
- Szalagfeszítő-vágó szerszám
- Széles szalag táskában a derékvívre rögzítve
- A kivitelezőnek rendelkeznie kell a „**Fényvezető légkabel (ADSS) telepítési irányelvei**” belső utasítással. Amely részletesen szabályozza a kivitelezési technológiát, ami nem állhat ellentétben ezen irányterv biztonsági előírásaival
- Lézerveszély jelző tábla.
- Rovarirtó spray

Oszlopon dolgozni csak kifogástalan állapotú mászó övvel szabad. A pályán és annak közelében végzett munkánál a narancssárga figyelemfelkeltő védőmellényt és sapkát viselni kell.

A kézi szerszámok, amelyek csak törpefeszültségűek lehetnek, mindig jó minőségűek legyenek; kopott, hibás szerszámot haladéktalanul ki kell selejtezni. Különös gondot kell fordítani a létrák, szükség szerinti állványozások épségének ellenőrzésére. Különleges testhelyzetet igénylő munkavégzőket váltani kell.

Az egyéni védőfelszerelést a dolgozó maga köteles karbantartani és annak állapotát is ellenőrizni!

A pályán és annak közelében végzett munkánál a narancssárga figyelemfelkeltő védőmellényt és sapkát viselni kell.

4.1.8 Munkaterület biztosítása

A munkaterület elzárását a jármű- és a gyalogosforgalom elől a jóváhagyott munkahely szervezési és a mellékelt forgalomkorlátozási terv szerint kell elvégezni. Belterületen az önkormányzat közterület használati engedélye szerint kell eljárni. Az engedély beszerzéséről és a munkaterület átadásáról a felelős műszaki vezető gondoskodik.

A munkálatok során a KRESZ és az érvényben lévő Útügyi Műszaki Előírások (pl: Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása) ide vonatkozó utasításai szigorúan betartandók!

Utak keresztezésénél és úton végzett egyéb munkáknál a figyelmeztető sárga mellény használata kötelező!

4.1.9 A kivitelezés főbb szakaszaival kapcsolatos munkavédelmi szempontok figyelembevétele

4.1.9.1 Munkaterület biztosításánál

- Elkorlátozás, forgalomterelés, útlezárás, jelzőlámpák,
- Munkahelyi szállítás, anyag, munkagépek tárolása,
- Gyalogosok, járművek, létesítmények, zöldövezet stb. védelme

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

4.1.9.2 Kábelbehúzásnál, szerelésnél

- Dobállítási helyek biztonságos kijelölése,
- A csörlő biztonságos elhelyezése és működtetése (csak képzett gépszerelő!)
- Szükséges létszám, kifogástalan szerszámok, eszközök biztosítása
- Behúzás csak közvetlen vezető jelenlétében!
- Érkötőgéppel történő szereléseknél a biztonsági előírások figyelembevétele, betartása,

4.1.9.3 Kábelépítéssel és szereléssel kapcsolatos munkavédelmi szempontok figyelembevétele

- A kábeldobot megfelelő helyre kell állítani. A dob forгатásához és a sodronykötél kezeléséhez kézvédőt kell a dolgozók részére biztosítani.
- A kábelhúzásánál a dobemelőt az elmozdulás ellen megfelelően rögzíteni kell. Téglát, vagy törékeny tárgyat kitámasztásra alkalmazni nem szabad.
- A munkavezető köteles a munkát biztonságos módon megszervezni, a szükséges létszámról és kifogástalan szerszámokról, eszközökről gondoskodni, ellenőrizni a berendezések és felszerelések használatát, a munkavédelmi utasítások betartását.

4.1.10 Hírközlő kábel építésre vonatkozó általános szabályok.

- **A munkafolyamatban előírt technológiai utasításokat be kell tartani!**
- Erősáramú kábelek, szerelvények közelében való munkavégzésnél a vonatkozó biztonsági előírásokat szigorúan be kell tartani!
- Az optikai vonalszakaszon történő munkavégzésnél a fényvezető szálak esetleges töréséből és ezek bőrbehatolásából eredő sérülések elleni védekezésen /védőruha és kesztyű, zárt cipő/ túl figyelembe kell venni a lézerfény, tulajdonságaiból eredő veszélyeket is, melyeknek leginkább a szem és a bőr van kitéve.
- Az átviteli rendszereknél használt fényforrások kimenő teljesítménye általában a veszélyes érték alatt marad, ám néhány mérőberendezés tartalmaz olyan lézerforrást, melynek teljesítménye a végberendezésénél nagyobb is lehet.
- Az előzőek miatt alapvető biztonsági előírás bármely fényvezető rendszerrel dolgozók számára, hogy: **fel kell tüntetni a „Lézerveszély”-t jelző feliratot!**
- Fokozott pontossággal kell eljárni, a szálak kezelésében. Minden szálvéget, leesett darabot össze kell gyűjteni és el kell távolítani a munkaterületről.
- Fényvezető kábel építése során - a nagy távolságok és a több helyen végzett munka miatt - rádiótelefont kell használni. Fényvezető szál hegesztésénél a hegesztő-készülék kezelési utasítását pontosan be kell tartani!
- A fényvezető szál mérésénél kilépő fény nem a látható hullámhossz tartományban van, az emberi szemre és bőrfelületre veszélyes lehet.
- A szem esetében a minimális biztonsági távolság 100 mm, a bőr esetében 10 mm.
- Építés során keletkező optikai kábel szálvégek begyűjtésére, fokozottan oda kell figyelni, elkülönítve kell elszállításhoz deponálni.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

4.1.11 Építmények védelme, megközelítése kábelépítési munkáknál

- A kivitelezés során az építmények állagának megőrzésére, az egyenlőtlen süllyedések megelőzésére különös gondot kell fordítani.
- A nyomvonal mentén lévő építmények, közművek egyéb létesítmények védelme érdekében a vonatkozó MSZ és KPMSZ szabványokban foglaltakat, a kivitelezésre vonatkozó összes érvényben lévő előírást, utasítást szigorúan be kell tartani!
- Felhívjuk a figyelmet az IKP MSZ-P 101. 63. KP MSZ-P 101.31-65. sz. /001/ és az utóbbi helyett kiadásra került Vezérigazgatói utasításban foglaltakra is.
- Természetesen ezeken, szabványokon kívül a kivitelezésre vonatkozó összes érvényben lévő előírást, szabványt, utasítást, biztonsági előírást szigorúan be kell tartani. A helyszíni feltárások által szerzett adatokat figyelembe véve, az alap nélküli létesítmények közelében a KP MSZ-P 101. 31. 65. sz. szabvány 5. 22. pontjában foglaltakat is szigorúan be kell tartani.
- A kivitelezés csak az összes engedélyező szerv és hatóság által jóváhagyott terv alapján készülhet. A jóváhagyott terv egy sorozatának állandóan a helyszínen kell lennie.
- A kivitelezést és a fenntartást csak szakképzett és egyéni védőfelszereléssel rendelkező személyek végezhetik. Az általunk tervezett létesítmény önmagában nem képez baleseti és veszélyforrást.

4.1.12 Baleset esetén betartandó előírások

- Ha valakit áramütés és baleset ér, késedelem nélkül meg kell kezdeni az elsősegélynyújtást, mesterséges lélegeztetést, illetve szívmasszázszt kell alkalmazni és egyidejűleg mentőt kell hívni!
- Orvosi utasítás nélkül az áramütöttet két-három órán belül nem szabad elszállítani, mert még abban az esetben is pihenésre van szüksége, ha eszméletét nem veszítette el.
- Minden munkahelyen legyenteljes tartalmú, szükség szerint kiegészített, feltöltött mentődoboz. Villanyszerelői munkához tartalmát egészítsük ki ammóniapárnával (ájulttal való szagoltatásra) és égési sebekre alkalmas kenőccsel.
- A legkisebb balesetet is azonnal jelenteni kell a szerelésvezetőnek és a baleset tényét, idejét, az ellátás módját a balesetvédelmi naplóban rögzíteni kell.
- A vésésekből eredő áramütéses balesetek megelőzésére a feltételezhető elektromos vezeték nyomvonalát - külön szakterv alapján - figyelembe kell venni.

4.1.13 Egészségvédelmi előírások

A munkálatok megkezdése előtt gondoskodni kell az egészségvédelmi előírások betartásáról:

- a dolgozók számára biztosítani kell a kézmosás és a WC használat lehetőségét
- nyári melegben biztosítani kell a megfelelő ivóvízellátást és a kánikula miatti munkaszüneteket,
- az ételek megfelelő tárolásáról, és az étkezési feltételek biztosításáról.
- télen, illetve hideg időben gondoskodni kell a munkavállalók megfelelő téli felszereléséről és melegedési lehetőségéről, valamint az érvényben lévő rendelkezések szerinti védőital (pl. Forró tea) biztosításáról,

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- Elsősegélynyújtás céljára a vonatkozó rendelkezésekben előírt - hiánytalan tartalmú és megfelelő számú - mentődobozt kell biztosítani.

4.1.14 A munka befejezése utáni biztonsági feladatok

- A munkán dolgozó teljes személyi állományt számba kell venni, annak ellenőrzésére, hogy mindenki levonult-e a hálózatról.
- A kivitelezés befejezését követően a munkaterületet rendezett állapotban kell visszaadni. (Erről dokumentáltan nyilatkozni kell.)
- A munkavégzés során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat, elhasznált munkaeszközöket a megbízottnak naponta össze kell gyűjtenie és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően tárolni, míg a szerződésben rögzített fél annak elszállításáról nem gondoskodik.

4.2 Tűzvédelmi Tervfejezet

A tűzvédelmi követelményeket az anyagok tűzveszélyességi osztálya, a kockázati egység kockázati osztálya, az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya alapján kell megállapítani.

A létesítmény mértékadó kockázati osztálya: „AK” (Alacsony Kockázati)

[Az (54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról 3. táblázat alapján.]

Az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. 7626 Pécs, Búza tér 8/a területén a tűz elleni védekezés feladatait a vállalat Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza. Ezen Szabályzat hatálya kiterjed azokra az idegen munkavállalókra is, akik az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, a vállalat által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek, a munkavégzésre vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek keretszerződésben kell rögzíteni.

Ha a villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmasszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére kerül sor, akkor erre a munkavégzésre engedélyt kell kiállítani. A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének rendjét az illetékes áramszolgáltató Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza.

A kivitelezést követően a kivitelezőnek szabványossági nyilatkozatban kell nyilatkoznia a kivitelezés során érintett tűzvédelmi előírások, szabványok betartásáról

4.2.1 Szabadvezetékek és kábel létesítése üzemanvagtöltő állomás, gázfogadó állomás és gázvezetékek közelében

Általános szabály a dohányzási és tűzgyújtási tilalom!

- A mindenkor érvényben lévő Tűzvédelmi Szabályzatok, előírások betartása kötelező, valamint az érvényben lévő tűptervek, technológiai utasítások előírásait.
- A hegesztés környezetében az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

el kell keríteni. Fentiek a hivatkozott területeken általában nem megoldhatók. Vagy más kötési technológiát kell előírni (pld. Hideg zsugorkötés, csavaros kötőelem alkalmazása, stb.), vagy a tűzveszéllyel járó munka tárgyát kell távolabb vinni, ha lehetséges.

- Minden tűz-és robbanásveszélyes anyagot tárolni, szállítani csak az idevonatkozó biztonsági előírások betartása mellett szabad.
- Mindenképpen egyeztetni kell a tűzveszélyes létesítmény üzemben tartójával a biztonsági távolság, és többlet műszaki előírások tekintetében, a munka megkezdése előtt! Ha mégis elkerülhetetlen: Fokozott figyelmet kell fordítani az izzó fémrészek visszahűtésére. A hegesztés időtartamára 2 db 6 kg-os porral oltót kell készenlétben tartani. Üzemanyagtöltő állomásnál a veszélyességi övezettől 10 m-re lehet kábelföldszigetelést végezni, tűzoltó eszköz helyszínen tartása mellett. A gázfogadó és - szállító létesítmények közelében végzett hegesztésnél meg kell győződni a környék gázkoncentrációjáról. A kábelföldszigetelést csak talajfelszínen szabad melegíteni, a veszélyességi övezet, a szélerősség és szélirány figyelembevételével. A munkavégzés idejére szakfelügyeletet kell kérni.

4.2.2 Fontosabb tűzvédelmi jogszabályok, rendeletek, szabványok, előírások:

- A mindenkor érvényben lévő Tűzvédelmi Szabályzatok, előírások betartása kötelező.
- Minden tűz-és robbanásveszélyes anyagot tárolni, szállítani csak az idevonatkozó biztonsági előírások betartása mellett szabad.
- A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító járművön, valamint a mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító jármű rakodóterén dohányozni, nyílt lángot használni nem szabad.
- A járművek fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó rakományát a veszélyes mértékű felmelegedéstől, valamint az egyéb, tüzet vagy robbanást előidézhető veszélyektől védeni kell.
- A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító járművön a járművezetőn és a járműkísérőn kívül más személy nem tartózkodhat.
- Ha a területen gázcsőhálózat található, az aknába gázszivárgással kell számolni. Ezért a kábelaknákat és szekrényeket robbanásveszélyesnek kell tekinteni! Közelükben, vagy benttartózkodáskor dohányozni, nyílt lángot használni mindaddig tilos, míg erre alkalmas érzékelő berendezésekkel nem győződöttünk meg ennek veszélytelenségéről. (CO, CO₂, és földgáz jelenlétének műszeres vizsgálata. Lásd: Munkavédelmi fejezet).
- Gyúlékony, tűz-és robbanásveszélyes anyagokat a tűzveszélyességi fokozatnak megfelelően kell szállítani, raktározni, tárolni és felhasználni.
- Tárolás és raktározás során az erre vonatkozó általános tűzvédelmi előírásokat kell alkalmazni.
- Helyiségben, építményben és szabadtéren csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges fokozottan tűz- vagy robbanás veszélyes vagy mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyag tárolható. Az építményben tárolt anyag, termék mennyisége nem haladhatja meg a tervezéskor alapul vett anyagmennyiséget.
- A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot - ha azt nem nyomástartó edényzetben hozták forgalomba - a mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagra vonatkozó követelmények szerint csak zárt csomagolásban lehet

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- tárolni.
- Zárt területen tűz-és robbanásveszélyes anyaggal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőztetést, természetes, vagy mesterséges úton biztosítani kell.
 - Telephelyeken, anyagtárolásnál a közlekedési, kiürítési és menekülési utakat szabadon kell hagyni.
 - Az épületek menekülési útvonalain fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes és mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok nem helyezhetőek el, nem tárolhatóak. Ez alól kivételt képeznek a beépített építési termékek és biztonsági jelek, valamint azok az installációk, dekorációk, szőnyegek, falikárpitok és egyéb, nem tárolásra szolgáló, valamint a helyiség rendeltetésével összefüggő tárgyak, amelyek az elhelyezéssel érintett fal vagy a padló felületének szintenként legfeljebb 15%-át fedik le.
 - Munkahelyeken, telephelyeken az éghető anyagoknak megfelelő alapanyagú (CO₂, víz, homok, poroltó, halonnal oltó) tűzoltó felszerelést kell elhelyezni. Szükség esetén gondoskodni kell a megfelelő tűzérzékelőkről, tűzjelző rendszerekről.
 - Földmunka végzése során talált robbanószerkezeteket tilos eltávolítani! A munkát azonnal le kell állítani, körül korlátozni, megjelölni és az illetékes HM szervet értesíteni! Helyszínre érkezésükig a munkaterületet őriztetni kell. Ilyen területen - szükség szerint- további műszeres kutatómunkát kell végezni.
 - Tűzeseteket utólag is jelenteni kell.
 - A munkahelyeken a dolgozókat rendszeres tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni. Az oktatást csak tűzvédelmi vizsgával rendelkező dolgozó végezheti.
 - Amennyiben szükséges, kivitelező építse ki a villámvédelmet.
 - Tűz- és robbanásveszélyes anyagot tárolni, szállítani csak az idevonatkozó biztonsági előírások betartása mellett szabad.
 - Gyúlékony, tűz- és robbanásveszélyes anyagokat a tűzveszélyességi fokozatnak megfelelően kell szállítani, raktározni és felhasználni. Tárolás és raktározás során az erre vonatkozó általános tűzvédelmi előírásokat kell alkalmazni.
 - Tűzveszélyes munkát csak "Tűzveszélyes munkavégzési engedély" birtokában szabad végezni. Ezt a munkát elrendelő vezető adja ki. A tűzveszélyes munkavégzési engedélyt láttamoztatni kell az Üzemigazgatóság illetékes tűzvédelmi vezetőjével.

MSZ EN 2:1993	A tüzek osztályozása
MSZ 1040-6:1998	Tűzoltó készülékek. A hordozható tűzoltó készülékek ellenőrzése és javítása
MSZ HD 60364:2009	Kisfeszültségű villamos berendezések
MSZE 595:2009 (1)(3)(5-9)	Építmények tűzvédelme
MSZ 2364	Épületek villamos berendezéseinek létesítése; érintésvédelemre, balesetvédelemre és tűzvédelemre vonatkozó előírásainak
1996. Évi XXXI. Törvény III. fejezet	A magánszemélyek, a jogi személyek, valamint a magán- és jogi személyek jogi személyiséggel nem rendelkező szervezeteinek tűzvédelemmel és műszaki mentéssel kapcsolatos feladata

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

MSZ EN 13478:2001	Gépek biztonsága. Tűzmegelőzés és tűzvédelem
259/2011. (XII.7.) korm. rendelet	a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet	2015.03.05-től az új Országos Tűzvédelmi Szabályzat
	 (GT) tűzvédelmi szabályzata

4.2.3 Fontosabb, nem szabványszerű előírások:

E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. 7626 Pécs, Búza tér 8/a villamos hálózatokat üzemeltető területileg illetékes munkaszervezeteinek kiemelten fontos utasításai.

Vagyonvédelem Kivitelezés során a munkaterületre lehetőség szerint csak a napi munkának megfelelő anyagokat kell kiszállítani, hogy felügyelet nélkül anyag a területen ne maradjon. Amennyiben ez nem valósítható meg, a helyszín adottságainak megfelelően bekerített, zárható területen kell a felhasználandó anyagok védelméről gondoskodni.

- Minden tűz és robbanásveszélyes anyagot tárolni, szállítani csak az idevonatkozó biztonsági előírások betartása mellett szabad.
- Gyúlékony, tűz és robbanásveszélyes anyagokat a tűzveszélyességi fokozatnak megfelelően kell szállítani, raktározni, tárolni és felhasználni.
- Tárolás és raktározás során az erre vonatkozó általános tűzvédelmi előírásokat kell alkalmazni.
- Telephelyeken, anyagtárolásnál a közlekedési és menekülési utakat szabadon kell hagyni. Munkahelyeken, telephelyeken az éghető anyagoknak megfelelő alapanyagú (CO₂, víz, homok, poroltó,) tűzoltó felszerelést kell elhelyezni.
- A munkahelyeken a dolgozókat rendszeres tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni. Az oktatást csak tűzvédelmi vizsgával rendelkező dolgozó végezheti.

4.3 Tájvédelmi, Környezetvédelmi, Hulladékgazdálkodási és Örökségvédelmi fejezet

Tervünket a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével készítettük!

A hálózat tervezésében, fejlesztésében és kivitelezésében valamint az üzemeltetésében és nyilvántartásában résztvevők alapvető feladata az ISO 9001 és az ISO 14001 szabványok alapján kidolgozott minőség és környezet politikai célok betartása.

A tervezett távközlési létesítmény önmagában sem a környezetre, sem a vele dolgozókra káros hatással nincs.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

4.3.1 Munkaterület kialakítása

- Légekábel építésnél az oszlopok tövében, környezetében fokozottan figyelni, kell a létra, kábelek tisztaságára, hogy azokról a földbe káros, szennyeződés ne kerüljön.
- Munkaterületen anyagot, földet tárolni csak úgy szabad, hogy a csapadékvíz természetes elfolyása biztosított legyen. Ennek érdekében az összefolyókat csak úgy szabad letakarni, hogy föld ne juthasson bele, de a csapadékvíz szabadon eltávozhasson.
- A kiemelt útszegélyek mellett a tárolt föld alatt műanyagcsővel, vaspadlóval csapadék tovább vezető csatornát kell kialakítani.
- Téli időszakban végzett munkálatoknál gondoskodni kell (átrakás, elszállítás), hogy hó ne keveredjen a földdel visszatöltés során.

4.3.2 Hulladékok kezelése elhelyezése

- Az kivitelezés, építéskor a környezetre ártalmas anyagokat biztonságosan kell tárolni, és jellegüknek megfelelő kezeléstől, illetve tárolhelyre történő elszállításukról a kivitelezőnek gondoskodni kell!
- Ezeket az anyagokat kiszórni, kiönteni a területre, csatornába, nyílt vízfolyásba tilos!
- Szállítás során a rakományt úgy kell elhelyezni, hogy az ne veszélyeztesse a szállítási útvonalat és környezetét.

4.3.3 Növényzetek védelme

- A tervezett építés fakivágást nem tesz szükségessé.
- A munka során szükség lehet a nyomvonalba eső bokrok kivágására, melyek nem a terület rendeltetése kapcsán, hanem a természet által elfoglalva kerültek a nyomvonal részére kijelölt sávba.
- A fák törzsét a kivitelezés megkezdése előtt szükség szerint deszka vagy más védelemmel kell ellátni. A védelmet a fa törzséhez rögzíteni nem szabad.
- Munkaárok a fák törzsét 50 cm-nél jobban nem közelítheti meg! Amennyiben munkaárok fás szárú növényt 6 m-nél jobban megközelít, a munkák folyamán a kivitelezőnek saját költségén a városi kertészettől vagy (Városgazdától) szakmai felügyeletet kell kérnie!
- Földmunka végzése során a fák 50 mm-nél vastagabb gyökereit elvágni nem szabad.
- A 20 mm és 50 mm közötti vastagságú elvágott gyökerek esetében merőleges, sík metszési felületet kell kialakítani, majd a felületet gyökeresedést serkentő anyaggal kell kezelni.
- A fák törzsét a kivitelezés megkezdése előtt szükség szerint deszka vagy más védelemmel kell ellátni. A védelmet a fa törzséhez rögzíteni nem szabad.
- A fatörzstől mért 3 m-es sugarú körön belül eső nyomvonal szakaszon a gyökérzónában lévő föld kitermelését kizárólag kézzel szabad végezni.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- A gyökereket óvni kell a huzamosabb kiszáradástól, ezért földdel kell takarni és be kell öntözni.
- A kivitelezés során az érintett fűves-fás területek, virágoskertek, parkok állagát meg kell őrizni, a munkálatok befejezése után az eredeti állapotot helyre kell állítani (fűvesítés).
- A földkitermelésnél a felső termőréteget külön kell deponálni az alsó agyagos, törmelékes rétegtől, majd a visszatemetés során figyelni kell a megfelelő sorrendre.
- A virágokat és a kisebb növényeket földlabdával kell kiemelni, megfelelően tárolni, majd mielőbb visszaültetni.
- Közterület burkolatának építésénél és felújításánál a fás szárú növény töve körül legalább 2,25 m² víz- és légáteresztő felületet kell hagyni.

4.3.4 Talajszennyeződés elleni védelem

- A hálózatok kivitelezésekor aszfalttörmelék, betontörmelék keletkezik, melynek megfelelő tárolóhelyre szállításáról a kivitelezőnek kötelessége gondoskodni. Ezeket az anyagokat munkaterületen eltemetni **TILÓS!**
- A kivitelezés technológiai folyamataikor keletkező hulladékok eltemetésre nem kerülhetnek.

A kivitelezőnek gondoskodni kell arról, hogy a talajra szennyező anyag, folyadék ne kerülhessen.

4.3.5 A környezetvédelemmel és örökségvédelemmel kapcsolatos fontosabb jogszabályok, szabványok:

45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM	Együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
191/2009. korm. rend. 5. sz. mell.	Építési hulladék nyilvántartó lap az építési tevékenység során keletkező hulladékhöz
2012. évi CLXXXV.	törvény a hulladékról
72/2013. (VIII. 27.)	VM rendelet a hulladékjegyzékről" tartalmazza az egyes hulladékok 3x2 jegyű számokkal jelzett EWC kód besorolását 2 számjegyű főcsoportok, ill. 2x2 jegyű alcsoportok alatt. Minden egyes EWC kódnál * jellel van jelezve, hogy veszélyes hulladéknak számít-e, vagy sem.
309/2014. (XII. 11.)	Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

MSZ 20379:1999	Természetvédelem. Nyomvonalas létesítmények és műtárgyaik tájba illesztése védett természeti területeken
1995. évi LIII. Törvény	Környezet védelmének általános szabálya
80/2012. (XII.28.) BM. rendelet	a régészeti lelőhely és a műemléki érték védetté nyilvánításáról
57/2004 VIG ut.	Az operatív környezetvédelmi működés keretének szabályozásáról
39/2006. VIG. ut.	Környezetvédelmi tevékenység szabályozása
404	Környezetvédelmi szabályzat

Az idegen vállalkozásban végzett tevékenységek esetében a megrendelőnek és vállalkozónak, kivitelezőnek a környezet védelmével kapcsolatos kötelezettségeit a keretszerződésben kell rögzíteni.

Kivitelezéskor különös gondot kell fordítani a talaj és termőföld védelmére. Törekedni kell a környezetbarát technológiák alkalmazására.

Az országos vagy helyi jelentőségű védett természeti területen csak a tájvédelmi szakhatóság által jóváhagyott jogerős környezetvédelmi engedély alapján lehet megkezdeni a kivitelezést, a környezetvédelmi engedélyben foglaltak maradéktalan betartásával.

Kivitelezés után a talajszerkezetet és a természetes növénytakarót eredeti állapotának megfelelően helyre kell állítani. A munkaterületet rendezett és tiszta állapotban kell visszaadni rendeltetésének. A létesítmények építése, bontása, felújítása során törekedni kell arra, hogy az előidézett környezeti hatások ne okozzák a talaj termőképességének csökkenését.

A 33/2000. (III. 17.) kormányrendelet értelmében 800 kg-nál több olajat tartalmazó villamos berendezés létesítése, felújítása vagy bővítése esetén a villamos berendezés alatt zárt vasbeton medencét kell kialakítani víz-és olajálló szigeteléssel.

Kivitelezéskor gondoskodni kell arról, hogy sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek ne szennyeződjenek.

4.3.6 A hulladékgazdálkodással kapcsolatos jogszabály:

45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM	Együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
191/2009. korm. rend. 5. sz. mell.	Építési hulladék nyilvántartó lap az építési tevékenység során keletkező hulladékhoz
2012. évi CLXXXV.	törvény a hulladékról
72/2013. (VIII. 27.)	VM rendelet a hulladékjegyzékről" tartalmazza az egyes hulladékok 3x2 jegyű számokkal jelzett EWC kód besorolását 2 számjegyű főcsoportok, ill. 2x2 jegyű alcsoportok alatt. Minden egyes EWC kódnál * jellel van jelezve, hogy veszélyes hulladéknak számít-e, vagy sem.
309/2014. (XII. 11.)	Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről

A munkavégzés során keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok, melyek a

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

következők lehetnek:

Nem veszélyes hulladékok: A hálózatok bontásából származó vezetékek, fém kábelösszekötők, szigetelők, armatúrák, stb.

Új hálózatok építésekor a felszerelt elemek göngyölegei, a munkavégzés során eltávolított növényzet maradácai, vissza nem tölthető föld, betontörmelék, aszfalt törmelék, stb.

Veszélyes hulladékok: festékes rongy, hígítók, kábelmassza, olajos rongy, olajos kábelhulladék, műanyag kábelhulladék, selejt fénycső, Hgl és Na fényforrások, kátránytelítésű oszlopok stb.

- Az országos hatályú rendelkezések célja, hogy az építés során a környezetben a lehető legkisebb kár keletkezzen. A felelős tervező ennek biztosítására hívja fel a legnyomatékosabban a kivitelező figyelmét.
- Építés során minden környezetre ártalmas anyagot biztonságosan kell tárolni, későbbi elszállításáról gondoskodni kell. Ezeket az anyagokat csatornába, nyílt vízfolyásba, valamint a területen kiönteni, kiszórni tilos!
- A keletkezett hulladékok szakszerű tárolásáról valamint az építési munka befejezése után azok elszállításáról a kivitelező köteles gondoskodni.
- Az FMV köteles bizonylattal igazolni a keletkezett hulladékok útját: Hol? Micsoda? Hová lesz elszállítva? Ha külső céggel történt szerződés a cég adatait, amennyiben a kivitelező telephelyére kerül szállításra akkor a telephely címét és hasznosítás jellegét (Újrahasonítás, vagy az Építtető / Beruházó gondoskodik egy arra jogosult céggel kötött megállapodás alapján az elszállításról).
- Az építési terület aszfaltozott és betonozott utat nem érint, ezért ilyen nemű hulladék nem keletkezik!
- A keletkezett kábel darabokat más területen felhasználjuk. A keletkezett kábelhulladék és műanyag hulladék ártalmatlanításra átadandó arra akkreditált szervezetnek. (a megfelelő rész aláhúzendó).
- Az élővizek környezetében végzett munkáknál fokozott figyelemmel kell lenni arra, hogy vízbe ne kerüljön semmilyen szennyező anyag (műanyagcső darab, kábeldarab, stb.).
- Munkaterületen anyagot, tárolni csak úgy szabad, hogy a csapadékvíz természetes elfolyása biztosított legyen. Ennek érdekében az összefolyókat csak úgy szabad letakarni, hogy a csapadékvíz eltávozhasson. Ezért kiemelt útszegélyek mellett tárolt föld alatt (vaspallóval, műanyagcsővel) csapadék továbbvezető csatornát kell kialakítani.
- A munkaterületen a munkavégzést követően nem maradhat semmilyen kábeldarab, kábelszerelési segédanyag, amely a környezetet szennyeznél. Ezeket az anyagokat az

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

illetékes önkormányzat által kijelölt lerakó helyre kell szállítani. Ugyancsak el kell szállítani az elektronikus hírközlési hálózat bontása során fölöslegessé vált anyagokat. Szállítás során a rakományt úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy az ne veszélyeztesse a szállítási útvonalat és környezetét.

- A kivitelező részéről szigorúan betartandók a szakhatóságok és közműtulajdonosok e tárgyra vonatkozó előírásai.
- A kivitelezés során talált muzeális értékeket az illetékes múzeumnak haladéktalanul jelenteni szükséges.
- A további munkálatokról ilyen esetben a felelős beruházó és az illetékes múzeum szakembere által tartott konzultációt követően történjen döntés.
- A beruházással összefüggő bontási munkálatok elvégzésére a felelős tervező külön felhívja a kivitelező figyelmét.
- Terv szerinti kivitelezés esetén a környezetben károsodás nem keletkezik, környezetvédelmi óvintézkedésekre nincs szükség. A munkavégzés során észlelt minden olyan rendellenesség ellen, amelynek környezetszennyeződési vagy környezetkárosító hatása van, hatékonyan fel kell lépni.
- Építés során keletkező optikai kábel szálvégek begyűjtésére, fokozottan oda kell figyelni, elkülönítve kell elszállításig deponálni, tárolni egy arra kijelölt helyen. Deponálást követően át kell adni a megbízott akkreditált cégnek, (szervezetnek) megsemmisítés, ártalmatlanítás céljából.

A fővállalkozó kivitelezőnek, vagy annak felelős műszaki vezetőjének a kivitelezés során keletkező építési-bontási hulladék mennyiségéről, annak a külön jogszabály szerinti kezeléséről, elszállításáról írásos nyilatkozatot kell tenni!

4.4 Zaj elleni védelemi fejezet

Az építési munkálatok fokozottan védett területet (óvoda, bölcsőde, egészségügyi létesítmény) nem érintenek.

A környező épületek lakóit a zajkibocsátás a megengedett mértéknél jobban (8/2002. (III. 22.) KöM-EÜM rendelet alapján) nem zavarhatja!

Az építkezés fokozott zajkibocsátású munkálat munkanapokon 8 – 18 óra között kell elvégezni, ügyelve a több gép együttes üzemelésének lehetőség szerinti elkerülésére!

5 ÉPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

5.1 Minőségbiztosítási Tervfejezet

- Hivatkozva a „275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól” felhívom a kivitelező figyelmét a beépített anyagokra vonatkozó előírások betartására és a műbizonylatok és teljesítményigazolások alapján a megfelelő anyagok beépítésére.
- A tervezői előírások mellett, figyelembe kell venni az építési termék gyártójának a termék teljesítményére vonatkozó nyilatkozatát és a tárolására, szállítására, beépítésére vonatkozó előírásait is.
- A beépítésre kerülő csövek, fedőlapok, szerelvények, csőtoldók, markerek, rögzítő elemek, a gyártó által kiadott műbizonylatait, teljesítményigazolását a kivitelezőnek és FMV-nek tanulmányoznia kell.
- A műszaki megadott műszaki paraméterek figyelembevételével, kell a kivitelezést meghajlítani, különös tekintettel a hajlítási paraméterekre, a hőmérsékleti paraméterére.
- Az hajlítási ívekre védőcsövek tekintetében fokozottan kell figyelni a későbbi kábelbehúzás megvalósíthatóság érdekében.
- A hőmérsékleti paraméterekre, a cső hajlíthatóság, kivitelezési külső hőmérsékletekre, amennyiben szükséges az előmelegítés, kivitelezés előtt fűtött helységben való tárolás az alkalmazni kell.
- Rögzítő szerelvények, kivitelezésnél figyelembe kell venni az előírt technológiát, maximális húzó, feszítő erőket nem léphetik túl, illetve csak gyártó ajánlott szerszámokkal, technológiával végezhető a kivitelezés, ezzel biztosítva a minőségi megfelelést és a gyártói garanciát.
- A betervezett anyagokhoz, az építetű vagy amennyiben az anyagot a kivitelező biztosította a gyártótól vagy a forgalmazótól beszerzett műbizonylatokat, teljesítményigazolásokat, a beépítésre szánt termékek adatlapjait, műszaki követelményeket tartalmazó leírását.
- A betervezett anyagok megfelelőség igazolása rendelkezésre áll a gyártó DIN EN ISO 9001 és ISO 14001 minőségbiztosítással rendelkezik.
- Tervezőként garanciát vállalok a hálózat működésére, amennyiben a kiviteli terv alapján valósul meg az általam tervezett anyagból.
- A kivitelezés közben, a műszaki átadási eljárás előtt a beépített anyagokat és az elvégzett munkát ellenőrizni szükséges.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- Amennyiben a kivitelező eltér a tervtől, illetve a gyártó által kiadott, műbizonylatoktól, teljesítményigazolásához tartozó műszaki leírástól úgy az ebből adódó hibákért, minőségi problémákért kizárólag a kivitelező felel.

5.2 Tájékoztatás és figyelemfelhívás a forgalomszabályozás általános szabályairól

- A kivitelezéshez szakirányú tervezői jogosultsággal rendelkező tervező által készített, ideiglenes forgalomszabályzási terv szükséges, amelynek előírásait minden esetben be kell tartani.

Az ideiglenes forgalomszabályozási terv szabályait nem érintve, általánosságban felhívom a figyelmet az alábbiakra, melyek az építés, az üzemeltetés és a karbantartás illetve előfizetői bekötések során is betartandók.

- Az átfeszítés idejére a közúti forgalmat terelőörökkel kell irányítani: ehhez mindkét forgalmi irányba 1-1 forgalomirányító jelzőőrt kell odaállítani.
- Az útterületen folytatott munkavégzés az útkezelői, fenntartási, építési munkákat nem akadályozhatja. Ezért munkavégzés a területileg illetékes üzemműveléssel egyeztetve, a hozzájuk történő bejelentés után kezdhető meg. A közút területén végzett nem pontszerű építési munka csak az ellenőrzéssel megbízott üzemműveléssel lefolytatott szabályos munkaterület átadás-átvételi eljárás lefolytatása után kezdhető meg.

A munkaterület mindkét útirányánál elhelyezendő közúti jelzések:

- 100 méterre:  „Úton folyó munkák” és  „Előzni tilos”
- 50 méterre:  „Útszűkület” és  „30 km/h sebességkorlátozás”
- a munkahely után 20 méterre:  „Mozgó járművekre vonatkozó tilalmak vége” jelzőtáblák helyezendők el a KRESZ előírásainak figyelembe vételével, fényvisszaverő kivitelben.
- Az építés során a közutak burkolatán és útpadkán építési anyagot tárolni még ideiglenes jelleggel sem szabad.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- A kiépítést végző munkások láthatósági mellényt kötelesek viselni. A munkavégzés során kerülniük kell az indokolatlan közúti útestre lépéseket – mivel az döntően csak az átfeszítéseknél szükséges.
- A kiépítés során a kábeldob elhelyezése az áramszolgáltató oszlopsorának síkjában történhet, a járda felőli oldalon az oszlop és a járda között.

A jelen tájékoztató és az ideiglenes forgalomszabályozási terv közötti eltérés esetén az ideiglenes forgalomszabályozási szakterv szabályai alkalmazandók!

Lenti 2026. év 08. hó 18. nap


Lantos László
(HI-V, 20-00827)

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

5.3 Építtető, Kivitelező az ME és FMV kötelezettségei

5.3.1 Az építtető kötelessége

Építési műszaki ellenőrt megbízni az építési napló vezetéshez kötött építési tevékenység esetén, ha:

- a) az építőipari kivitelezési tevékenységet több fővállalkozó kivitelező végzi,
- b) az építési beruházás a Kbt. hatálya alá tartozik,
- c) az építőipari kivitelezési tevékenység nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy tárgyát képezi,
- d) az építőipari kivitelezési tevékenység műemléki védelem alatt álló építményt érint, vagy
- e) a 17. § (2) bekezdés alapján építtetői fedezetkezelő működik közre

5.3.2 Az építtető felel

- a) az építési beruházás teljes fedezetének biztosításáért,
- b) az engedélyezési és kivitelezési terv tervezőjének, az építési műszaki ellenőr, valamint a kivitelező kiválasztásáért,
- c) az építésügyi hatósági engedély, építésügyi vagy építésfelügyeleti tudomásulvétel megszerzéséért,
- d) * a hatósági eljárásban záradékolt építészeti-műszaki dokumentációban, valamint a kivitelezési dokumentációban foglaltak betartásáért,
- e) * az építőipari kivitelezési tevékenység megkezdéséhez szükséges jogszabályban előírt dokumentumok (tervek) meglétéért,
- f) az építési munkaterület átadásáért,
- g) az építőipari kivitelezési tevékenység végzésének ellenőrzéséért,
- h) azért, hogy az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatához szükséges járulékos építmények, tereprendezési, fásítási, parkosítási munkálatok az építménnyel együtt valósuljanak meg,
- i) * azért, hogy az építési napló a hatósági ellenőrzések és eljárások során az építésügyi és építésfelügyeleti hatóság rendelkezésére álljon, valamint
- j) az e törvényben meghatározott esetekben személyes adatok közléséért és jogszabályban meghatározott esetekben a megjelölt adatok bejelentéséért

5.3.3 A kivitelező kötelessége munka megkezdése előtt

A közműtulajdonosnál a szükséges bejelentéseket megtenni, kezdés előtt 8 nappal szakfelügyeletet kérni.

MÁV Szakfelügyeletet 15 nappal munkakezdés előtt.

A kezdés előtt 8 nappal a tervezőt értesíteni.

Megbízni a munkához az E-napló vezetéséhez jogosultsággal rendelkező felelős műszaki vezetőt megbízni.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

5.3.4 A kivitelezőnek a munkavégzés idején kötelessége

- a kivitelezést a jóváhagyott kiviteli tervek alapján, a meglévő közművek figyelembe vételével és a munkaterület átadása során tett észrevételek figyelembe vételével végezni,
- a közművek sűrűségétől függően keresztirányú kutatógödröt ásni a tervezett fenékszintnél 0,5 m-rel mélyebben,
- a kivitelezés alatt valamennyi vonatkozó szabványt, szabályt, utasítást, törvényt, a kiviteli terv előírásait, a közműtulajdonosok kikötéseit, az építési engedélyben foglaltakat és egyéb hatóságok előírásait betartani, az építési naplót különös tekintettel az e-naplóra vonatkozó előírásokra a jogszabályoknak megfelelően vezetni.
- a meglévő közműhálózatnak a dokumentációktól való olyan eltéréséről a tervezőt értesíteni, amely a kivitelezést akadályozza,
- a nyíltárkos geodéziai felmérést folyamatosan elvégeztetni.

5.3.5 A kivitelezőnek a munka befejezése után kötelessége

A ténylegesen elkészített állapotot feltüntető megvalósulási tervet (átadási dokumentáció-javított kiviteli terv, a 324/2013 rendelet szerinti megvalósulási geodézia, anyagok műbizonylatai-) elkészíteni.

A kivitelezésnek megfelelő állapotot feltüntető dokumentációt (törzskönyvet) elkészíteni és az üzemeltetőnek átadni.

Az átadásról, és a befejezés időpontjáról a tervezőt értesíteni.

A 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről alapján a Műszaki Ellenőr és a Felelős Műszaki Vezető feladatai.

5.3.6 A műszaki ellenőr feladatai

Az építési műszaki ellenőr az építőipari kivitelezési tevékenység teljes folyamatában elősegíti és ellenőrzi a vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok, szerződések és a kivitelezési dokumentáció betartását.

Az építendő helyszíni képviselőjeként - ha a felek további feladatokról nem állapodtak meg - az építési műszaki ellenőr feladata:

(3) Az építendő helyszíni képviselőjeként - ha a felek további feladatokról nem állapodtak meg - az építési műszaki ellenőr feladata:

- a) * az Étv. 43. § (1) bekezdés e)-h) pontjában meghatározottak,
- b) * az építőipari kivitelezési tevékenység, az építési-szerelési munka szakszerűségének ellenőrzése a végleges építési (létesítési) engedély és a hozzá tartozó jóváhagyott építészeti-műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján,
- c) * az építmény kitűzése helyességének, szükség esetén a geotechnikai, környezetvédelmi és egyéb felmérések, vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése,
- d) az építési napló(k) ellenőrzése, a bejegyzések és egyéb jegyzőkönyvek ellenjegyzése, észrevételezése,
- e) a hibák, hiányosságok, eltérések feltüntetése az építési naplóban,

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

f) a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele az építető részére,

g) * az eltakarásra kerülő szerkezetek ellenőrzésének elvégzése, a műszakilag indokolt további vizsgálatok meghatározása, az ellenőrzések és a vizsgálatok adatainak, valamint a szükséges intézkedések meghatározásának bejegyzése az építési naplóba,

h) * az átadás-átvételi eljárásban való részvétel,

i) egyes építményszíntű műszaki teljesítmény-jellemzőinek ellenőrzése, a technológiával összefüggő biztonsági előírások betartásának ellenőrzése,

j) * a beépített építési termékek teljesítmény nyilatkozatai meglétének ellenőrzése,

k) az építési műszaki ellenőri feladatok elvégzésének dokumentálása az építési naplóban,

l) műszaki kérdésekben az építető döntéseinek előkészítése,

m) műszaki kérdésekben javaslattétel (pl. szakértő bevonására),

n) pénzügyi elszámolások, felmérések ellenőrzése,

o) * teljesítésigazolás

oa) kiállítása és átadása vagy megküldése a fővállalkozó részére,

ob) * rögzítése az építési naplóban

a fővállalkozó kivitelező által megküldött teljesítésről szóló értesítés kézhezvételétől - ha szerződés vagy jogszabály átadás-átvételi eljárást határoz meg, ennek lezárásától - számított, szerződésben meghatározott, de legfeljebb tizenöt munkanapon belül,

p) * az építetővel az o) pontra vonatkozó eltérő megállapodás esetén műszaki igazolás kiállítása,

q) * a szerződésben meghatározott vállalkozói díj és a számlázható összegre tett javaslat eltérése esetén az eltérés indoklása és

r) * a 13. § (3) bekezdés o)-p) pontjában foglaltak teljesülésének ellenőrzése.

(4) * Ha az építőipari kivitelezési tevékenységet több fővállalkozó kivitelező végzi, az építési műszaki ellenőr összehangolja a felelős műszaki vezetők tevékenységét és gondoskodik arról, hogy az elvégzett építési-szerelési munkák (részmunkák) vonatkozásában az egyes fővállalkozó kivitelezők által tett nyilatkozatok - az építési napló részeként - a használatbavételi engedélyezési és tudomásulvételi eljárás, az egyszerű bejelentéshez kötött építési tevékenység megvalósulását igazoló hatósági bizonyítvány iránti kérelem benyújtásához rendelkezésre álljanak.

(4a) * Az építési műszaki ellenőr kötelező közreműködése legalább az építési beruházás induló kivitelezési munkáira vonatkozó kivitelezési szerződés megkötésétől az építési beruházás végszámla kiegyenlítéséig tart.

(5) * Az építési műszaki ellenőr hiba, hiányosság megállapításáról, a terv és a szerződés szerinti teljesítést befolyásoló minden körülményről köteles az építetőt - az építési naplóban igazoltan - haladéktalanul értesíteni.

(6) Az építési műszaki ellenőr megbízását írásba kell foglalni. A megbízási szerződés tartalmazza:

a) az építető nevét vagy megnevezését, címét vagy székhelyét, adószámát, elérhetőségét, továbbá a képviseletében eljáró személy nevét vagy megnevezését, címét vagy székhelyét és elérhetőségét,

b) * az építési műszaki ellenőr megnevezését, nyilvántartási számát, névjegyzéki jelét és elérhetőségét, valamint e-építési napló vezetés esetén a NÜJ-ét,

c) építetői fedezetkezelő közreműködése esetén az építetői fedezetkezelő megnevezését, cégjegyzék számát (a Magyar Államkincstár esetében törzskönyvi nyilvántartási számát), adószámát, címét, telefonszámát, elektronikus elérhetőségét,

d) az építőipari kivitelezési tevékenység meghatározását, helyét, a kivitelezés várható kezdési és befejezési időpontját,

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- e) * az építési műszaki ellenőrnek a kivitelezési szerződés és az (5) bekezdés szerinti kötelezettsége teljesítéséhez kapcsolódó feladatait,
- f) az építési műszaki ellenőr díját, fizetési módját, határidejét,
- g) az építési műszaki ellenőrnek a jogszabályban meghatározott feladatokon és felelősségén kívüli további feladatait és felelősségét.

5.3.7 A felelős műszaki vezető feladata az építési tevékenység megkezdésével kapcsolatosan

- o a kitűzés helyességének ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. e) pont],
- o a talajmechanikai és egyéb vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. e) pont], amennyiben ezt a terv előírta.
- o a műszaki tervdokumentáció áttanulmányozása
- o a közreműködők által előírt szabványok megismerése
- o munkaterület átadás-átvételi eljárás összehívása
- o az előírt szakfelületek megkérése a nyilatkozatokban előírtaknak megfelelően.
- o organizáció, koordináció
- o a tervező értesítése
- o elektronikus építési napló megnyitása

5.3.8 A felelős műszaki vezető feladata az építési tevékenység folytatásával kapcsolatosan

- o a műszaki tervdokumentációban előírt feladatok, technológiai előírások folyamatos betartása, elektronikus napló folyamatos vezetése
- o párhuzamosan végezhető munkafolyamatok esetén a vállalkozókkal történő egyeztetés
- o alvállalkozók kötelezettségeik ellenőrzése, figyelmük felhívása terv szerinti építésre
- o azonnali intézkedést igénylő építési műszaki feladatok meghatározása, irányítása
- o a kiviteli tervektől eltérő, nem építési engedélyköteles kivitelezésnek az elektronikus építési naplóban történő rögzítése, a tervező felé jelentése
- o a szakfelületek helyszíni külön előírásainak figyelembevétele, a tervtől való eltérés ebben az esetben sem engedélyezett a tervezővel történő egyeztetés nélkül
- o az emberi mindennapi élet, valamint bármilyen más tevékenység legcsekélyebb mértékű zavarásának biztosítása, a munkaterület biztonságos, rendezett állapotban tartása
- o a környezet- és a természetvédelem teljes mértékű figyelembevétele
- o a káresemények megelőzése, az esetlegesen okozott károk megtérítése vagy helyreállítása
- o az elektronikus építési napló folyamatos vezetése
- o Az építési-szerelési munkára vonatkozó jogszabályok (szakmai és minőségi követelmények), munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, műemlékvédelmi, természetvédelmi, közegészségügyi és más kötelező hatósági előírások betartatása, azok betartásának az általa vezetett építkezésen való ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. a) pont]

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- Kormányrendeletben meghatározott feladatai körében - az építmény, építményrész jogerős és végrehajtható építési engedélynek és a hozzá tartozó jóváhagyott engedélyezési terveknek, illetve a jogszabályban meghatározott kivitelezési terveknek megfelelő megvalósításának biztosítása, azok betartatása és betartásának az általa vezetett építkezésen való ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. b)]
- Az építési napló (elektronikus építési napló) vezetése, ellenőrzése, feltéve, ha erre a kivitelezőtől megbízást kapott (az elektronikus építési napló vezetésére vonatkozó megállapodást mindkét fél elfogadásával a vállalkozó kivitelező elektronikus építési naplójában kell rögzíteni) [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. b) pont, 12. § (5) bek.],
- Az építőipari kivitelezési tevékenység munkafolyamatainak szakszerű megszervezése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. c) pont],
- A kivitelezés során a technológiai előírások betartatása [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. §(3) bek. d) pont]
- A minőségi vizsgálatok és mintavételek elvégeztetése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. f) pont]
- Az azonnali intézkedést igénylő építési műszaki feladatok meghatározása és irányítása [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. g) pont]
- A kivitelezési tervektől eltérő, nem építési (létesítési) engedélyköteles kivitelezésnek az építési naplóban történő feltüntetése (kivitelezői megbízástól függetlenül a felelős műszaki vezető kötelessége) [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. h) pont]
- Értesíteni az illetékes környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőséget akkor, ha az építési munkaterületen keletkezett építési-bontási hulladék mennyisége eléri a 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében előírt küszöbértéket [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. n) pont; 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM egy. rend. 1. számú melléklet]
- Az FMV köteles bizonylattal igazolni a keletkezett hulladékok útját: Hol? Micsoda? Hová lesz elszállítva? Ha külső céggel történt szerződés a cég adatait, amennyiben a kivitelező telephelyére kerül szállításra akkor a telephely címét és hasznosítás jellegét (Újrahasznítás, vagy az Építtető / Beruházó gondoskodik egy arra jogosult céggel kötött megállapodás alapján az elszállításról)

5.3.9 A felelős műszaki vezető feladata nem várt események bekövetkezése esetén

- Munkaterületen bekövetkezett munkavégzéssel kapcsolatos baleset esetén: mentő, rendőrség szükség esetén tűzoltóság értesítése, jegyzőkönyv felvétele, beruházó / építtető értesítése.
- Munkaterületen bekövetkezett egyéb károkozással járó baleset (autó, teherautó belehajt épülő vagy megépült hírközlési építménybe: mentő, rendőrség szükség esetén tűzoltóság értesítése, jegyzőkönyv felvétele, beruházó / építtető értesítése.
- Munkát végző dolgozó rosszullete, balesete esetén: mentő, rendőrség értesítése, jegyzőkönyv felvétele, beruházó / építtető értesítése.

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

5.3.10 A felelős műszaki vezető feladata az építési tevékenység befejezésével kapcsolatosan

- a tervezett és megépült teljes nyomvonal ellenőrzése
- a munkaterületeken keletkezett környezetszennyező anyagok eltávolítása, begyűjtése, elszállítása
- a megvalósulási rajz elkészítése, tervező részére átadása
- Munka teljesítésére vonatkozó megfelelés és teljesség igazolása, a megvalósulási rajz záradékolása és ellenőrzése, hogy Geodéta által bemért nyomvonallal megegyezik-e?
- a kábelhálózat megépítése után a kötelező mérések elvégzése a gerinc hálózaton, és az előfizetői hálózaton az ONT-ig
- tervező értesítése a munka befejezéséről és a műszaki átadás időpontjáról
- műszaki átadás-átvételi eljárás összehívása, koordinálása
- az elektronikus építési napló lezárása, FMV nyilatkozat készítése
- Az építési napló lezárása, ha erre a kivitelezőtől megbízást kapott [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. b) pont]
- az építőipari kivitelezési tevékenység befejezésekor, az építési napló alapján a Kivitelezési kódex 5. számú melléklet szerinti hulladék nyilvántartó lap kitöltése és az építettnak történő átadása [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. i) pont]
- az építmény használatbavételi (fennmaradási) engedélyezéséhez, tudomásulvételéhez a felelős műszaki vezetőnek szakterületére vonatkozó felelős műszaki vezetői nyilatkozat megtétele [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. j) pont]
- az átadás-átvételi eljárásban és a használatbavételi engedélyezési eljárásban való közreműködés és az ehhez szükséges nyilatkozatok megtétele [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. k) pont]

5.3.11 A felelős műszaki vezető feladata a teljesítés igazolással kapcsolatosan

- Az alvállalkozó kivitelező által megküldött, teljesítésről szóló értesítés kézhezvételétől – ha szerződés vagy jogszabály átadás-átvételi eljárást határoz meg, ennek lezárásától – számított, szerződésben meghatározott, de legfeljebb tizenöt munkanapon belül az alvállalkozói teljesítésigazolás kiállítása és átadása, vagy megküldése az alvállalkozó részére, rögzítése az elektronikus építési naplóban [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13.§(3)bek. m) pont].
- A közös helyszíni bejárás során az építési naplóban, jegyzőkönyvben rögzített mennyiségi és minőségi hibák, hiányosságok kijavítását követően az építési műszaki ellenőrnek, vagy a vállalkozó kivitelező felelős műszaki vezetőjének átadja a szerződésben vállalt és elvégzett tevékenységet tartalmazó teljesítési összesítőt [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 31. § (2) bek.].

5.3.12 A felelős műszaki vezető feladata az építési termékekkel kapcsolatosan

- annak ellenőrzése, hogy az építménybe csak a tervező által a kivitelezési dokumentációban meghatározott, legalább az elvárt műszaki teljesítményű építési termék kerüljön beépítésre, és a szakszerű beépítés ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. p) pont] az építési naplóban történő rögzítés mellett a

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

tervező által a kivitelezési dokumentációban megjelölt építési termék helyett a megadottal azonos vagy annál jobb teljesítményértékű helyettesítő építési termék kiválasztása (a tervező jóváhagyásával és az építetű egyetértésével) [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. o) pont], a természetes építőanyagok és a bontott építési termékek - szükség szerint szakértővel történő - vizsgálatát követően döntés azok kezeléséről, építési célra való megfelelőségéről, ismételt felhasználhatóságáról, beépíthetőségéről (ezt a döntését az építési naplóba is be kell jegyeznie) [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (4) bek.]

5.3.13 A felelős műszaki vezetői nyilatkozat

- Az építésügyi hatósági engedélyhez kötött építőipari kivitelezési tevékenységek befejezését követően a fővállalkozó kivitelező vagy annak felelős műszaki vezetője az építési napló összesítő lapján nyilatkozni köteles arról, hogy az építőipari kivitelezési tevékenységet a jogerős építési engedélynek és a hozzátartozó engedélyezési záradékkal ellátott építészeti- műszaki dokumentációnak, valamint a Kivitelezési kódex 1. melléklete szerinti tartalmú és rendelkezésre álló kivitelezési (megvalósulási) tervdokumentációnak megfelelően, az építőipari kivitelezési tevékenységre vonatkozó jogszabályok, általános érvényű és eseti előírások, szakmai, minőségi, környezetvédelmi és biztonsági előírások megtartásával szakszerűen végezték. Szintén köteles nyilatkozni arról, hogy az építmény kivitelezése során alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. §-a (2) bekezdésének c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek (a mechanikai ellenállás és stabilitás, a tűzbiztonság, a higiénia, egészség- és környezetvédelem, a használati biztonság, a zaj és rezgés elleni védelem, az energiatakarékosság és hővédelem szempontjaiból) megfelel.
- A nyilatkozat tartalma a jogerős építési engedélytől és a hozzá tartozó engedélyezési záradékkal ellátott építészeti-műszaki dokumentációtól, valamint a Kivitelezési kódex 1. melléklet szerinti kivitelezési dokumentációtól való eltérés esetén az eltérés felsorolása és szükségességének ismertetése, a külön jogszabályban előírt az építési munkaterületen keletkezett építési-bontási hulladék mennyisége elérte-e a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében előírt mértéket, az előírások szerint kezelték és az építőipari kivitelezési tevékenység befejezésekor a munkaterületről a külön jogszabályban foglaltak szerint elszállították, az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatra alkalmas [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 14. §; 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM egy. rend. 1. számú melléklet].
- A fővállalkozó kivitelező felelős műszaki vezetőjének egyéb feladatai
- A fővállalkozó kivitelező felelős műszaki vezetője felel az alvállalkozó kivitelezők felelős műszaki vezetőivel és a szakági felelős műszaki vezetőkkel való együttműködés, a velük történő egyeztetések koordinálása, a tevékenységük összehangolása. A használatbavételi engedélyezési eljáráshoz szükséges felelős műszaki vezetői nyilatkozatot is a fővállalkozó kivitelező felelős műszaki vezetője adja meg, azonban ezen nyilatkozat alapját az alvállalkozói és a szakági felelős műszaki vezetői nyilatkozatok képezik [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (5) bek.].

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

6 TULAJDONOSI HOZZÁJÁRULÁSOK

7 KEZELŐI HOZZÁJÁRULÁSOK

8 KÖZMŰEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK, NYILATKOZATOK

A mellékelt hiteles e-közmű nyilatkozat szerint.

9 TERVEZŐI ELŐÍRÁSOK

- I. A tervben elkészített rajzok (nyomvonalrajz, helyszínrajz és rendszertechnikai rajz) a tervező szellemi terméke, engedély nélkül más célokra használni tilos!
- II. A kivitelezés megkezdése előtt munkaterület átadás-átvételi eljárást kell tartani, amelyre valamennyi érintett közművet, szakigazgatási hatóságot és szervet meg kell hívni. A munkakezdés megkezdése előtt a hatályos törvényi előírásoknak megfelelően elektronikus építési naplót kell nyitni.
- III. Felhívom a felelős műszaki vezető figyelmét, a munka befejeztével a munkaterület visszaadásának fontosságára.
- IV. A kábelhálózat kiépítése után **műszaki átadás - átvételi** eljárást kell tartani, amelyre az érintett szerveket, szakigazgatási szerveket, a tervezőt, beruházót és az üzemeltetőt meg kell hívni.
- V. A építtetőnek az építési naplóban rögzített befejezéstől számított 60. napon belül a 20/2020. (XII.18.) NMHH rendelet 15§ (1) -ban foglaltak alapján a tervezett tevékenységre a 20/2020. (XII.18.) NMHH rendelet 9§ -ban foglaltak szerint használatbavételi engedély iránti kérelmét be kell nyújtani az NMHH- hoz.
- VI. A kivitelező köteles a tervben előírt és az idevonatkozó MSZ és EN szabványok és előírások, rendeletek és rendelkezések maradéktalan betartását végrehajtani!
- VII. A kivitelező köteles a kiépítést követően jegyzőkönyvileg nyilatkozni a kiépítés szabványnak megfelelő kivitelezéséről.
- VIII. A tervezett építmény távközlési jellegű, ezért betartandók a távközlési szerelési utasítások előírásai is. A KTV (CATV) koaxiális kábel, optikai kábel kiépítése során az idevonatkozó technológiai utasítások, valamint a balesetelhárítási óvórendszabályok, valamint a környezett védelmi előírások betartandók!
- IX. A kivitelezés során a hozzájárulásokban jelzett szakfelügyeletek megkérése kötelező!
- X. A tervező felelősséget csak a terv szerint kivitelezett távközlési rendszer működéséért vállal.
- XI. Az eltérésekből eredő következményekért a Tervező felelősséget nem vállal!

FTTH Lefedő Hálózat Építése Nagykanizsa Szőlőskert Településen

- XII. A kivitelezés során történő termódosításhoz a tervező, valamint a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság illetékes irodájának a hozzájárulása szükséges. Ennek elmulasztása esetén a tervező nem csak a módosított megoldásért, hanem a teljes rendszer működéséért sem vállalja a felelősséget.
- XIII. **A kivitelező figyelmét fokozottan felhívom az élet és vagyon megóvása mellett a fentiek betartására!**
- XIV. Felhívom a kivitelező figyelmét a dolgozók számára biztosítani kell a kézmosás és a WC használat lehetőségét!
- XV. **A tervtől eltérni a Tervező előzetes engedélve nélkül tilos!**
- XVI. Felhívom a munkavezető, ellenőr és FMV figyelmét a fent említett kikötések maradéktalan betartására és ellenőrzésére!
- XVII. **A kivitelezés közben, a műszaki átadási eljárás előtt a beépített anyagokat és az elvégzett munkát ellenőrizni szükséges.**
- XVIII. **Amennyiben a kivitelező eltér a tervtől, illetve a gyártó által kiadott, műbizonylatoktól, teljesítményigazoláshoz tartozó műszaki leírástól úgy az ebből adódó hibákért, minőségi problémákért kizárólag a kivitelező felel.**
- XIX. Az építés végrehajtásának összhangban kell lennie a Magyar Telekom Nyrt. által kiadott útmutatók, tervezési irányelvek tartalmával, a Távközlési építkezések szabvány specifikációval, illetve az építés végrehajtását szabályozó rendeletek, engedélyek és egyéb dokumentumok legfrissebb változatával.
- XX. A terv részét képező munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi utasításokat, forgalom elterelési szabályokat be kell tartani!

Lenti, 2026 év 08. hó 18. nap



Lantos László
(HI-V, 20-00827)

10 TERVEZETT KÖLTSÉGVETÉS, ANYAGJEGYZÉK

Külön melléklet szerint.

11 ALKALMAZOTT SZERELVÉNYEK, KÁBELEK

Külön melléklet szerint.

12 RAJZOS DOKUMENTUMOK

12.1 Átnézeti rajz

12.1.1 Átnézeti rajz

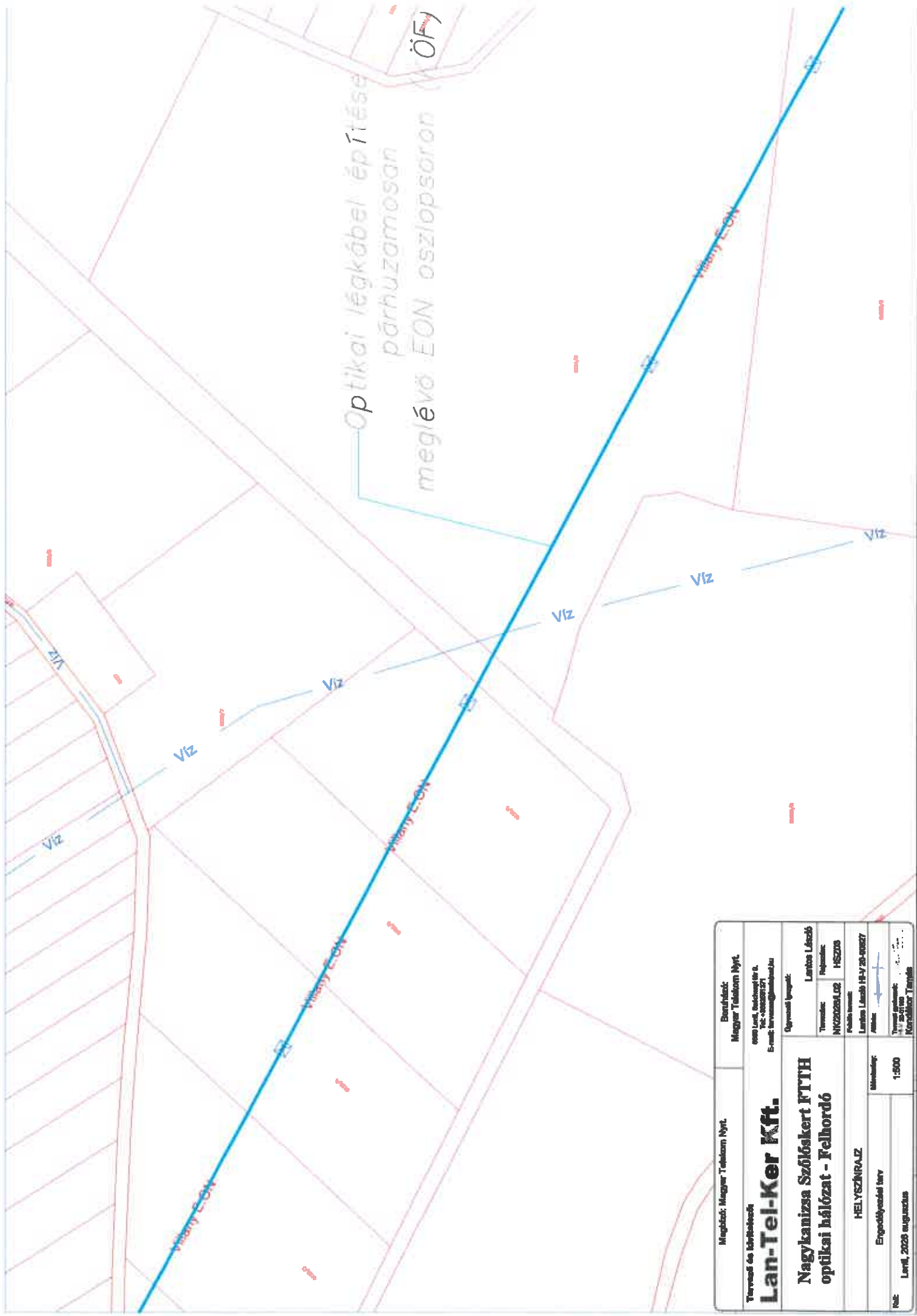
12.2 Rendszertechnikai rajzok (Elvi Optika, RF, Száلكiosztás, Kötés lap, Beültetés)

12.2.1 Elvi Optikai rajz

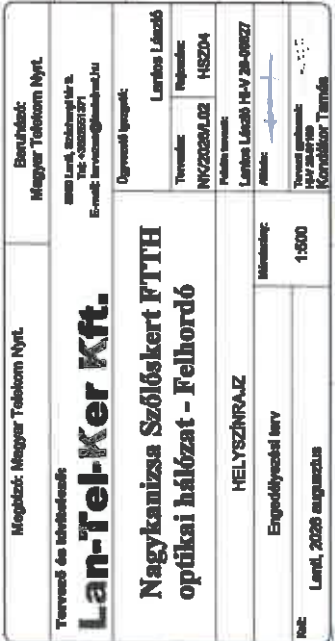
12.2.2 Száلكiosztási rajz

12.3 Építési helyszínrajzok

12.3.1 Építési helyszínrajz



Megbízó: Magyar Telekom Nyrt.		Bizottság: Magyar Telekom Nyrt.	
Tervező és kiértékelő		0909 János, Békésdűlő út 2. Tel: +3630281271 E-mail: tervezes@lan-tel-ker.hu	
Lan-Tel-Ker Kft.			
Nagykanizsa Szőlőskert FTTH optikai hálózat - Felhordó			
Optikai levezetés		Lantos László	
Térkép	M020204.02	Regisztráció	HSZ03
Publikus térkép		Lantos László 19.11.20.09:27	
HELYSZÍNRAJZ		Ábrák	
Ergonomikus térkép		Méret	
Írta: Lantó László, 2020. augusztus		1:500	





Tervező és kivitelező: Lan-Tel-Ker Kft.		Megízkező: Magyar Telekom Nyrt.		Szervezők: Magyar Telekom Nyrt.	
Nagykanizsa Szőlőskert FTTH optikai hálózat - Felhordó		0000 Leve. Szám: 101/18.01.18. Tá. szám: 101/18.01.18. E-mail: tervezes@lan-tel-ker.hu		0000 Leve. Szám: 101/18.01.18. Tá. szám: 101/18.01.18. E-mail: tervezes@lan-tel-ker.hu	
HELYSZÍNERAJZ		Térkép: NK/2020.02.10		Térkép: NK/2020.02.10	
Eredmény: 100%		Térkép: NK/2020.02.10		Térkép: NK/2020.02.10	
Mérték: 1:500		Térkép: NK/2020.02.10		Térkép: NK/2020.02.10	
Dátum: 2020. augusztus		Térkép: NK/2020.02.10		Térkép: NK/2020.02.10	

Település / Község	HRSZ
Nagykanizsa	21161
Nagykanizsa	21061
Nagykanizsa	20991
Nagykanizsa	01029/6
Nagykanizsa	0125
Nagykanizsa	0128/14
Nagykanizsa	0130
Nagykanizsa	31527