Magyarcsanád Községi Önkormányzat
Képviselő-testületi előterjesztés

2026. május 28.

Tárgy:	**Tulajdonosi hozzájárulás adása a Magyarcsanád 2Connect FTTH hálózat építéséhez**
Előterjesztő:	Farkas János, polgármester
Ügyiratszám:	Mcs/145-54/2026.
Melléklet:	Tervdokumentáció
Készítette:	Makói Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzői Iroda Jogi Csoport ..... Répa Renáta igazgatási ügyintéző
A döntéshozatal módja:	**egyszerű** / minősített **többség**
Véleményezésre megküldve:	-
Törvényességi véleményezésre bemutatva:	..... dr. Bodnár Gréta jegyző
A napirend előterjesztőjének jóváhagyása:	..... Farkas János polgármester

Magyarcsanád Község Polgármesterétől

E L Ő T E R J E S Z T É S

Ikt.sz: Mcs/145-54/2026.

Tárgy: Tulajdonosi hozzájárulás adása a Magyarcsanád FTTH hálózat építéséhez
Melléklet: Tervdokumentáció

Magyarcsanád Községi Önkormányzat Képviselő-testülete
Magyarcsanád

Tisztelt Képviselő-testület!

A CommCAD Kft. (2120 Dunakeszi, Arad utca 5.) tervezői iroda a 2Connect Kft. megbízásából végzi Magyarcsanád FTTH (fiber to he home) hálózat építés tervezés-engedélyeztetési munkáit. A nagysebességű hálózat a tervek szerint kiváltja a meglévő rézkábeles hálózatot, melynek eredményeképpen minden települési lakos, illetve ott működő vállalkozás, intézmény számára elérhetők lesznek a korszerű, nagysebességű távközlési szolgáltatások (Gigabit Internet, TV, Telefon). Az új optikai hálózat üzembe helyezése után a régi rézkábelek bontásra kerülnek.

2025. szeptember 11. napján az Mcs/1216-2/2025. iktatószámmal a Magyarcsanádon tervezett FTTH hálózat építéséhez az előzetes hozzájárulás adása megtörtént azzal a kikötéssel, hogy az új oszlopsoron kialakított léges nyomvonalszakaszokat minimalizálni kell.

2026. május 11. napján, Kocsis László, a 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. meghatalmazott tervezője megküldte a CC-2025/MAGYCS-L-01 tervszámú, engedélyeztetési tervet és a műszaki leírást, és kérik, hogy a tárgyi munkához tulajdonosi hozzájárulását az önkormányzat adja ki és küldje meg részükre.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az előterjesztést tárgyalja meg és fogadja el a következő határozati javaslatot.

HATÁROZATI JAVASLAT

1. Magyarcsanád Községi Önkormányzat Képviselő-testülete - a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 107. § biztosított jogkörében eljárva **tulajdonosi hozzájárulását adja a 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. (Székhely: 1013 Budapest, Krisztina krt. 39., cégjegyzékszám: 01-09-430652, képviseli: Farkas Andor) részére a Magyarcsanádon kivitelezésre kerülő FTTH hálózat építéséhez**, a kérelemhez mellékelt CC-2025/MAGYCS-L-01 számú engedélyezési terv alapján. Az érintett közterületeken végzett munkavégzés során esetlegesen szükséges burkolatbontás, földmunka, vagy bármely más tevékenység esetén teljes, legalább a jelenlegi állapotnak megfelelő helyreállítás szükséges.

2. A kiépítéssel kapcsolatos szakhatósági, illetőleg egyéb szükséges engedélyek és hozzájárulások beszerzésére a kérelmező köteles.

3. A közterület használata esetén a használattal érintett területet és közvetlen környezetét a használó köteles folyamatosan tisztántartani és takarítani. Ha ezen kötelezettségének engedélyes nem tesz eleget, vagy a használó a tisztántartást, takarítást nem végzi el, úgy a Magyarcsanád Községi Önkormányzat az engedélyes terhére megrendeli és elvégezteti ezen munkákat.

4. Magyarcsanád Községi Önkormányzat egyéb kikötései
   a) Az egyéb szakhatósági nyilatkozatban foglaltakat mindenben be kell tartani.
   b) Magántulajdont érintő közterületen végzett munkálatok esetén a tulajdonos előzetes hozzájárulása szükséges.
   c) A területen bekövetkező esetleges károkozásért teljes körű felelősség terheli az engedélyest.
   d) A bontással érintett ingatlanokra a bejárást a tulajdonossal egyeztetett időpontban naponként biztosítani kell.
   e) A közterület helyreállítása után az út és járda, valamint a zöldterület letakarításáról engedélyt kérő köteles gondoskodni.

Határidő: azonnal
Felelős: polgármester, jegyző

Erről értesítést kap:
- Magyarcsanád Község Polgármestere
- Makói Közös Önkormányzati Hivatal jegyzője
- Makói Közös Önkormányzati Hivatal Magyarcsanádi Kirendeltség
- kocsis.laszlo@commcad.com
- Irattár

Magyarcsanád, 2026. május 22.

Farkas János
polgármester

MAGYARCSANÁD KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT 2.

MAGYARCSANÁD KÖZSÉG POLGÁRMESTERE
6932 Magyarcsanád, Templom tér 1. ☎ +36 62/520-630
www.magyarcsanad.hu polgarmester@magyarcsanad.hu KRID: 55308315

Iktatószám: Mcs/1216-2/2025
Hiv. szám: EPAPIR-20250814-
Ügyintéző: Répa Renáta

Tárgy: Előzetes hozzájárulás - Magyarcsanád község tervezett FTTH hálózat építése
Melléklet: -

CommCAD Kft.

Dunakeszi
Arad u. 5.
2120

Tisztelt Ügyvezető Úr!

A D-Infrastruktúra Távközlési Kft. (1013 Budapest, Krisztina krt. 39.) megbízásából, azzal a kéréssel fordultak Magyarcsanád Község Önkormányzatához, hogy előzetes hozzájárulásunkat kérjék a megbízó hálózatkorszerűsítési projektje keretében, a Magyarcsanád község teljes belterületén tervezett vezeték kiváltásra. A benyújtott tervdokumentáció értelmében az új hálózat kialakítása elsősorban a már meglévő távközlési és elektromos oszlopsorok felhasználásával valósul meg és csak ott, ahol saját infrastruktúra nem található készül új földalatti hálózat(szakasz) ill. végső megoldásként új oszlopsor. A tervezett fejlesztés eredményeként az internet kapcsolat sebessége és a HDTV csatornák választéka ugrásszerűen megnő az előfizetői végpontokon az elhelyezett optikai szálaknak köszönhetően.

A tervdokumentáció és az ügyben tartott személyes egyeztetés alapján tájékoztatom, hogy Magyarcsanád Község Önkormányzata mindenekelőtt üdvözli a fejlesztést. A településkép védelméről szóló 22/2017 (XII.22.) önk. rendelet (továbbiakban: TKR) 22.§ (3) értelmében, ahol vezetékes hálózat megengedett ott új vezeték földkábelben vagy meglévő oszlopsoron vezethető, új oszlopsor építése kerülendő, a műszaki megoldás lehetőleg ne rontsa az utcaképet.

A fentiek alapján – a benyújtott tervek szerinti - **hálózatkorszerűsítéshez előzetes hozzájárulásunkat megadjuk, azzal a kikötéssel, hogy az új oszlopsoron kialakított léges nyomvonalszakaszokat minimalizálni kell** (amely a benyújtott tervek szerint megvalósul), **továbbá** az újonnan kialakításra kerülő szakaszok (akár léges, akár aláépítmény) kivitelezését megelőzően, valamint a kivitelezés lezárását megelőzően helyszíni bejárás, egyeztetés lehetőségét kérjük az Önkormányzat munkatársaival.

Kérem hozzájárulásunk szíves tudomásulvételét.

Magyarcsanád, 2025. szeptember 11.

Tisztelettel:

Farkas János
polgármester

Azonosító:EPAPIR-20260511-4612

Küldő		**Dátum:**	2026.05.11
Viselt név:	KOCSIS LÁSZLÓ JÓZSEF	**Hivatkozási szám:**	Mcs/1219-2/2025
Születési név:	KOCSIS LÁSZLÓ JÓZSEF	**Azonosító:**	EPAPIR-20260511-4612
Anyja neve:	JUNI MÁRIA	**Témacsoport azonosító:**	EGYEB
Születési hely:	MISKOLC I	**Témacsoport neve:**	Egyéb
Születési idő:	1963.04.10	**Ügytípus azonosító:**	EGYEB_UGY
Nem természetes személy neve:	CommCAD Kft.	**Ügytípus neve:**	Egyéb
Nem természetes személy adószáma:	11589419		

Címzett

MAGYARCSANÁD KÖZSÉGI ÖNKORMÁNYZAT
6932, Magyarcsanád
Templom tér 1

Tárgy:

Magyarcsanád 2Connect FTTH hálózat építés - közút (közterület) kezelői és tulajdonosi hozzájárulás kérekem

Tisztelt Cím,

Társaságunk a 2Connact Tácközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. (a D-infrastruktúra Kft. jogutódja) megbízása alapján végzi tárgyi távközlési hálózat fejlesztés tervezés-engedélyeztetési munkáit. Megbízás csatolva. A hálózatfejlesztéssel kapcsolatos előzetes tájékoztatásunkra fenti számon előzets hozzájárulást kaptunk. Időközben a részletes kiviteli tervek elkészültek, melynek dokumentumait csatolva megküldjük. Fentiek alapján a kérelem tárgya szerinti hozzájárulásokaz megküldeni szíveskedjenek.

Köszönettel,

Kocsis László tervező

06209290361

Mellékletek száma: 5

Fájlnév	Méret	Elhelyezkedés	Fájl SHA-256 lenyomata
Meghatalmazas_CommCad_2Connect_tervezes_2026.pdf	2.2 MB	KRX/OCD/Payload/ID-2	D0464C878DDF00A81B75A287AEAACA77D45BA2AEC8AA4E8404C5CF0DBCC6C0AC
Magyarcsanad__Muszaki_leiras_Eng.pdf	670.9 kB	KRX/OCD/Payload/ID-3	0D91921840EA0E758E7B63084BF3210AECE699DA3AFDB862913CCB74F826316B
Magyarcsanad_FTTH_0417_EB_NYV_00_ATN.pdf	654.2 kB	KRX/OCD/Payload/ID-4	B9F8D9DB813D1F93F89E68C8B2463BE1B9EF07BCC78FAB5BA823D0F2BBECBE51
Magyarcsanad_FTTH_halozat_Nyomvonalrajzok.pdf	9.2 MB	KRX/OCD/Payload/ID-5	C261354C0474531BC99D60B5E96C3D445607437FA42EA2EBB234CFC4FDA5BEAE
doc0167772025091 6124616.pdf	497.8 kB	KRX/OCD/Payload/ID-6	0CC5F388CF25D4A466DFBBBEF75865DB073B1DC84DE386826624E1207216B463

Felhasználó dokumentumhoz rendelése

Igazolás

Ezt az elektronikus dokumentumot a felhasználó dokumentumhoz rendelése (FEDOR) szolgáltatás keretében az IdomSoft Zrt. – mint Szolgáltató – hitelesítette.

A FEDOR-ral hitelesített elektronikus dokumentum hiteles, de nem minősül teljes bizonyító erejű magánokiratnak.

A szolgáltatásra vonatkozó részletes tájékoztató elérhető a Szolgáltató honlapján: https://szeusz.gov.hu/szeusz/FEDOR.

A Szolgáltató a Központi Azonosítási Ügynökön (KAÜ) keresztül elérhető azonosítási szolgáltatást vette igénybe annak megállapítására, hogy **a csatolt eredeti elektronikus dokumentum KOCSIS LÁSZLÓ JÓZSEF felhasználótól származik.**

A felhasználó KAÜ-n keresztül történő azonosításának és a dokumentumhoz rendelésének időpontja: **2026.05.11. 10.44.55**

Az azonosított felhasználó adatai:

Születési név:	**KOCSIS LÁSZLÓ JÓZSEF**
Születési hely:	**MISKOLC I**
Születési dátum:	**1963.04.10.**
Anyja neve:	**JUNI MÁRIA**

A Szolgáltató a FEDOR-t a digitális szolgáltatások, a digitális állampolgárság szolgáltatások és támogató szolgáltatások részletes műszaki követelményeiről szóló 322/2024. (XI. 6.) Korm. rendelet 72/A. § - 72/B. § alapján nyújtja.

Ez az elektronikus dokumentum két, egymástól elválaszthatatlanul összetartozó részből, az eredeti dokumentumból és az igazolásból áll. A Szolgáltató az igazolást a dokumentumba foglalt nyilatkozattal együtt minősített tanúsítványon alapuló fokozott biztonságú elektronikus bélyegzővel és minősített időbélyegzővel hitelesítette.

Az ügyfélszolgálat és a szolgáltatás elérhetőségei

Telefon: Magyarországról: 1818 Külföldről: +36 1 550 1858

Honlap: https://szeusz.gov.hu/szeusz/FEDOR E-mail: 1818@1818.hu

https://magyarorszag.hu/szuf_kapcsolat

Hibabejelentés az év minden napján 0-24 óra között lehetséges

CommCAD
FIBER NETWORKS
OPTIKAI HÁLÓZATOK TERVEZÉSE

Készült: .... példányban
.... sz. példány

Tervező: Kocsis László
Címe: 2120 Dunakeszi, Arad u. 5.
Telefon: +36 20 929-0361
E-mail: kocsis.laszlo@commcad.com

Magyarcsanád

2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. FTTH hálózat építés - Apátfalva központtal

(kábelezés meglévő/ tervezett távközlési oszlopsoron; kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron; kábelbehúzás meglévő alépítménybe; tervezett alépítmény építés és kábelbehúzás)

ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Tervszám: CC-2025/MAGYCS-L-01

Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Arad u. 5.
Megbízó: 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.
Építtető: 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.

Felelős tervező:

.....
Kocsis László
felelős tervező
Kamarai reg. sz: HI-V, HI-VN, SZÉM2 13-10846
Érv.: 2025.12.31

Budapest, 2026. január

TARTALOMJEGYZÉK

1 TERVEZŐI NYILATKOZAT 3
2 MŰSZAKI LEÍRÁS 6
2.1 Előzmények 6
2.2 Aktuális építésre vonatkozó tervezői utasítások 6
2.3 Tervezési feladat, határok, irányelvek 6
2.4 Hálózatépítési munkák, alkalmazható technológiák és műszaki paraméterek 6
2.5 Alépítmény építés 8
2.6 Légkábel építés 8
2.7 Béléscsövezés 8
2.8 Kábelbehúzás, védőcsőbe 9
2.9 Hálózatépítési munkák 9
2.10 Kábelszerelési munkák 9
2.11 Vízfolyás keresztezés 11
2.12 Közműkeresztezések 12
2.12.1 Gázvezeték keresztezése 12
2.12.2 Elektromos kábelek keresztezése 15
2.12.3 Vízellátási vezeték és szennyvízvezeték keresztezése és megközelítése 16
2.13 Útkeresztezések 16
2.13.1 Ideiglenes forgalomkorlátozásra vonatkozó feltételek: 18
2.14 Minőségbiztosítási fejezet 20
3 KÜLÖNLEGES KIKÖTÉSEK 20
4 BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV 20
4.1 Bevezetés 20
4.2 Munkahelyre vonatkozó előírások 20
4.3 Veszélyes és ártalmas környezeti hatások 21
4.3.1 A megengedett érték feletti zajszint 21
4.3.2 Kémiai ártalmak 21
4.3.3 Fizikai ártalmak 21
4.3.4 Nem megfelelő légállapotok, gázvédelmi intézkedések 21
4.3.5 2Connect optikai vonalszakasz építése 22
5 TŰZVÉDELMI FEJEZET 23
6 TÁJVÉDELMI, KÖRNYEZETVÉDELMI, HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ÉS ÖRÖKSÉGVÉDELMI FEJEZET 23
6.1 Környezetvédelmi tervfejezet 23
6.1.1 Munkaterület kialakítása: 23
6.1.2 Talajszennyeződés elleni védelem: 24
6.1.3 Hulladékok kezelése elhelyezése: 24
6.1.4 Növényzetek védelme: 24
6.1.5 A kulturális örökség védelme 24
7 JOGSZABÁLYOK, SZABVÁNYOK, RENDELETEK, UTASÍTÁSOK, EGYÉB ELŐÍRÁSOK, AJÁNLÁSOK 25
8 NYILVÁNTARTÁS 27
9 FELELŐS MŰSZAKI VEZETŐ FELADATA, KÖTELESSÉGE 27
10 RAJZJEGYZÉK:

Átnézeti rajz	M 1:4000
Nyomvonalrajzok	M 1:500
Keresztszelvények	M 1:100

1 TERVEZŐI NYILATKOZAT

Tervező:	**CommCAD Kft.** 2120 Dunakeszi, Arad utca 5.
Felelős tervező:	**Kocsis László** 2120 Dunakeszi, Arad u. 5. kocsis.laszlo@commcad.com
Névjegyzéki szám:	**HI-V, HI-VN, SZÉM2 13-10846** **2025.12.13.**
A beruházás megnevezése: **A terv fajtája:** **Tervszám:**	***MAGYARCSANÁD*** ***2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. FTTH hálózat építés*** ***ENGEDÉLYEZÉSI TERV*** Tervszám: CC-2025/MAGYCS-L-01
Megbízó:	2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.
Építtető:	2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.

Alulírott, felelős tervező kijelentem, hogy jelen engedélyezési tervet a 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. (továbbiakban**: 2Connect Kft.)** megbízásából készítettem el.

- A tervezett vezetékes hírközlési építményre vonatkozó kivitelezési tervdokumentáció megfelel az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Épkiv.) 1. melléklet I. fejezet 1. pontja alapján kidolgozott szakmai követelményeket megállapító szabályzatnak.

- A tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel az általános érvényű szakmai előírásoknak és a jogszabályokban meghatározott követelményeknek, így különösen
  - a helyi építési szabályzat, a településképi rendelet, valamint az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendelet előírásaiban foglaltaknak, az örökségvédelmi jogszabályok rendelkezéseinek;
  - a minőségi, biztonsági, környezetvédelmi szabványoknak vagy legalább azokkal egyenértékű más műszaki megoldásnak;
  - a megfelelőség igazolások rendelkezésre állnak, a szakági tervezők munkáját összehangoltam.

- Az építmény elhelyezésénél a 20/2020. (XII.18.) NMHH rendeletben és az EHT. 94.§ (2) bekezdésekben, valamint a 95. § (1) bekezdésben előírtakat figyelembe vettem, idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés esetén az elektronikus hírközlésről szóló törvény 94. § (4) bekezdése szerinti megállapodás létrejött, az állami tulajdonban álló ingatlan igénybevétele esetén a vagyonkezelő vagy annak hiányában a tulajdonosi joggyakorló szerv hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll, és a közreműködők körét feltártam.

- A tervezett megoldás teljesíti az 2023. évi C. törvény a magyar építészetről az épített környezet alakításáról és védelméről 181. § (2) bekezdésében meghatározott követelményeit.
- Tervezett tevékenységre az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 20/2020. (XII.18.) NMHH rendelet szerint az építtetőnek építési engedélyezési eljárást kell kezdeményeznie.

- A dokumentáció tartalmazza a munkavédelemről szóló törvény 18. § általános és 19. § létesítés követelményeiről szóló fejezetben foglaltakat, valamint az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló BM rendelet (OTSZ) rendelkezéseinek betartására történő felhívást, és az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló SzCsM- EüM együttes rendelet figyelembevételével készült.

- A terv a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény, továbbá a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény vonatkozó előírásai figyelembevételével készült, és a megfelelőségi igazolások rendelkezésre állnak.

- A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabványossal legalább egyenértékű.

- Az érintett közreműködőkkel az egyeztetés megtörtént, az eseti hatósági előírásokat, valamint az egyéb engedélyezők és szervezetek, illetve további érintettek jogszerű feltételeit, figyelembe vette.

- A tervezés során betartottuk, és a munkálatok során be kell tartani a 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról előírásait.

- A terv a földmérési és térképészeti tevékenységről szóló törvény 13-as pont 16. § (3), (4) és (5) bekezdésének megfelelően állami alapadatok felhasználásával készült.

- A betervezett építési termékek megfelelősségi tanúsítvánnyal rendelkeznek, tanúsítvánnyal nem rendelkező termékek nem építhetők be.

- A tervezett hálózat az elektromágneses kompatibilitás (EMC) előírásainak megfelelően került kialakításra.

- A tervtől való mindenfajta eltérés, csak a tervező, az engedélyezők és a megrendelő hozzájárulásával végezhető.

- A munkavégzés során a 54/2014. (XII.5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásai, valamint a 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet „az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről" irányadók.

- A tervezett optikai kábel építésben a Bányafelügyeleti Osztály az alábbi pontok tekintetében nem érintett.

  a) a terület nem felszínmozgás-veszélyes a https://map.mbfsz.gov.hu/FDT_veszely_orszag/ térkép alapján

  b) és bányászati terület érintettsége tekintetében a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági övezetének érintettsége tekintetében az érintett üzemeltetői nyilatkozatok teljességgel rendelkezésre állnak, azok nem sérelmesek, nem merült fel vita,

  c) illetve a munkálatok nem járnak 500 m3 feletti ásványi nyersanyag kitermeléssel.

Budapest, 2026. január

Kocsis László
felelős tervező
Kamarai reg. sz: HI-V, HI-VN, SZÉM2 13-10846
Érv.: 2025.12.31

2 MŰSZAKI LEÍRÁS

2.1 Előzmények

Tervezőirodánk a **2Connect Kft.** megbízásából végzi **Magyarcsanád FTTH** (fiber to he home) **hálózat** építés tervezés-engedélyeztetési munkáit.
A nagysebességű hálózat a tervek szerint kiváltja a meglévő rézkábeles hálózatot, melynek eredményeképpen minden települési lakos, illetve ott működő vállalkozás, intézmény számára elérhetők lesznek a korszerű, nagysebességű távközlési szolgáltatások (Gigabit Internet, TV, Telefon). Az új optikai hálózat üzembe helyezése után a régi rézkábelek bontásra kerülnek.

2.2 Aktuális építésre vonatkozó tervezői utasítások

- 2Connect Kft. FTTH hálózat tervezési irányelve v3
- 2Connect Kft. Helyközi hálózatok tervezési irányelve 1v1
- 2Connect Kft. alkalmazható anyagok
- a geodéziai felmérések adatai
- a szakhatóságok, üzemeltetők előírásai
- az érvényben lévő technológiai előírások, utasítások, műszaki feltételek

A tervben felhasznált meglévő és tervezett távközlési oszlopsor/védőcső tulajdonosa a 2CONNECT KFT., MVM DÉMÁSZ ÁRAMHÁLÓZATI KFT.

2.3 Tervezési feladat, határok, irányelvek

A Megbízó által meghatározott tervezési terület magában foglalja a település teljes belterületén elhelyezkedő magán és közintézményi ingatlanok hálózattal történő lefedését, kiegészítve a jövőbeni szolgáltatás szempontjából releváns mezőgazdasági/ipari/kereskedelmi telephelyek, valamint életvitelszerűen használt külterületi lakóingatlanok és az Önkormányzattal lefolytatott személyes egyeztetés alkalmával meghatározott egyéb területek ellátásával. Figyelembe vettük a Megbízó által kért egyéb, pld. mobil bázisállomások optikai kábellel történő elérését is. A lefedő hálózat Apátfalva távközlési helységben elhelyezett OLT berendezéshez kapcsolódik, ahonnan meglévő alépítményes rendszerben kerül behúzásra a települést ellátó optikai kábel

2.4 Hálózatépítési munkák, alkalmazható technológiák és műszaki paraméterek

Az FTTH hálózatot a rendelkezésre álló fizikai infrastruktúra felhasználásával, annak minimális megváltoztatásával kell tervezni és megépíteni.
A tervezett hálózat 64-es osztásarányú, kétszintű osztású FTTH hálózat, ahol az elsődleges osztó 1:16-os, a másodlagos osztó pedig az ehhez tartozó 1:4-es. Az FTTH (Fiber To The Home) típusú elosztó hálózati rendszer a felhasználói végpontig kiépített optikai hálózatot jelent.
Az FTTH hálózatot a rendelkezésre álló fizikai infrastruktúra felhasználásával, annak minimális megváltoztatásával kell tervezni és megépíteni.
A meglévő, saját tulajdonú hálózat 6,5 méteres faoszlopokból, légkábelekből, az oszlopra szerelt kötődobozokból vagy búrákból épül fel. Az oszlopok távolsága 40-50 méter között változik. A

tervezett optikai hálózat a jelenlegi rezes hálózat fölé kerül, ami az új hálózat beüzemelése után lebontásra kerül.
A léges hálózatban - a rövid vég leágazások kivételével - minimálisan 24 szálas optikai kábelt kell használni.
Amennyiben a kivitelezés és üzemeltetés során szükséges, hogy a kötés a földön is szerelhető legyen, kábelvégeken 7,5-7,5 m tartalékot kell hagyni (pl. elágazásnál, elsődleges osztónál és teljes kötésnél). Ha az oszlopon történő szerelés megoldható, elegendő lehet 2-2 m tartalék biztosítása is (pl. átmenő kábel lékelése esetén). A kábeltartalékot tartaléktartón kell elhelyezni, amelyet a kötés körül kell elhelyezni.
A meglévő alépítményi szakaszokon, ahol tervezett optikai kábel kerül behúzásra, az M110 vagy M105-ös csőbe 2 db LPE32 védőcsövet kell elhelyezni.

Tervezett lefedő hálózat utca bontásban:

- **Ady Endre utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, kábelezés tervezett oszlopsoron, kábelbehúzás meglévő távközlési alépítménybe, tervezett távközlési oszlop elhelyezés
- **Állomás utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, kábelbehúzás meglévő távközlési alépítménybe, tervezett távközlési alépítmény elhelyezés
- **Árpád utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, kábelbehúzás meglévő távközlési alépítménybe
- **Bánát utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, tervezett távközlési alépítmény elhelyezés
- **Béke utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Budai Nagy Antal utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Búza sor:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Damjanich utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Dózsa György utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Fő utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, kábelezés tervezett oszlopsoron, kábelbehúzás meglévő távközlési alépítménybe, tervezett távközlési oszlop elhelyezés, tervezett távközlési megszakító elhelyezés
- **Jókai Mór utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, tervezett távközlési oszlop elhelyezés
- **József Attila utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Kenderföldi sor:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Kossuth utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Laktanya tér:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Maros utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Nicolae Balcescu utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Petőfi Sándor utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron

- **Szántó Kovács utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, tervezett távközlési alépítmény elhelyezés
- **Széchenyi István utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron, kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Szegedinác Péró utca:** kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron ,kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, tervezett távközlési alépítmény elhelyezés
- **Táncsics Mihály utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron
- **Termál utca:** kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron, tervezett távközlési alépítmény elhelyezés

2.5 Alépítmény építés

A nyomvonal tervezése során a tervezett megszakítók között új fektetésű 2LPE-T40 csöveket terveztünk főként burkolt területen (járdában).
Az útburkolatok, gépkocsibejárók alá KPE 110 kiegészítő védelem, valamint az összes közmű keresztezésnél (1-1m-es túlnyúlással) szintén KPE 110 kiegészítő védelem elhelyezése szükséges.
Az alépítmény építéssel kapcsolatos védőcsövek elhelyezését az építési helyszínrajzokon feltüntetett nyomvonalak tartalmazzák. A védőcsövek fektetési mélysége a vasúton kívüli területen 0,6m. A földmunkák során a kitermelt földet helyszínen kell tárolni, a visszatemetett munkaárkokat a szabvány szerint vissza kell tömöríteni. A keletkezett építési törmelék elszállításáról, az építés után az eredeti állapot helyreállításáról a kivitelezőnek gondoskodni kell.

2.6 Légkábel építés

Légkábel építésre a meglévő távközlési/elektromos, illetve helyenként új telepítésű oszlopokon kerül sor. Az alkalmazott kábelek 1x12, 2x12, 4x12 és 6x12 szálszerkezetben elérhetőek.
Az oszlopokon minden 10 fok alatti kábelvezetésnél kábelfüggesztő szerelvény, az ennél nagyobb törésszögű nyomvonal kialakításnál kábelfeszítő szerelvényt kell alkalmazni. Szintén kábelfeszítő szerelvényeket kell alkalmazni kábel keresztmetszet váltáskor kábel elágazásoknál, társasházi léges bekötéseknél.
Kötőszerelvényeket tartalmazó oszlopoknál a kábelszakaszokon 7,5-7,5 m tartalékot kell képezni a talajszinten történő kábelszerelési munkák biztosításához, 2-2 m tartalék szükséges az oszlopon történő szerelések esetén. A kötőszerelvények oszlopi rögzítéséhez PS-ECO tartó készletet kell alkalmazni.
Az oszlopfelvezetéseket - beton és faoszlopok esetén is - mindig KPE-40 csővel kell megvalósítani, 6m magasságig, eltartó szerelvénnyel felvezetve, az oszlop azonos oldalán.

2.7 Béléscsövezés

A meglévő alépítményekben a törzskábel elhelyezéséhez szükséges csőnyílásait a 2Connect Kft. nyilvántartási adatai alapján, valamint átjárhatósági vizsgálat alapján jelöltük ki. A hálózat kialakítása során az alépítmény nyomvonalakat felhasználhatónak tekintettük, ahol az átjárhatóság nem volt biztosított, ott az építés során az alépítmény javítására lesz szükség. A meglévő, tervezés során felhasznált csöveket 2 LPE32 csővel bélelni szükséges.

2.8 Kábelbehúzás, védőcsőbe

A kábelbehúzást a nyomáspróba után, befújásos technológiával, vagy hagyományos módon berudaló segítségével, az egyik üres fekete PE-T40 védőcsőben kell elvégezni a nyomvonalrajz, elvi rajz, aknafelvételi lapok, valamint a mindenkor érvényes, jóváhagyott, 2Connect Kft. technológiai utasítások szerint. A kábeleket a tervezett kötéspontok között megszakítás nélkül kell behúzni. A lékeléses kötéseknél is kötéstartalékokat el kell helyezni, de a kábeleket ezeken a pontokon nem szabad elvágni!
A törzsirány kialakítása során nagyobb csőnyílású keresztezéseknél, elágazó irányoknál kábeltartalékok kialakítását terveztük be az esetleges új igények kielégítésének megkönnyítésére. A tartalékok hossza aknákban és szekrényekben egyaránt 30 méter. A kábelbehúzásnál és kábelkihúzásnál mindig annyi embert kell biztosítani, hogy egy emberre 30 kg-nál több teher ne jusson. A kábeldobot a megfelelő helyre kell állítani, és a dobemelővel annyira kell felemelni, hogy akadálytalanul foroghasson. A dobemelők szilárd vízszintes talajon kell, hogy álljanak. A munkahelyi vezető a munka megkezdésére kapott utasítás után a munkát a helyszínen köteles biztonságos módon szervezni, irányítani, ellenőrizni és a munkafolyamathoz szükséges létszámot folyamatosan biztosítani. Gondoskodni kell a biztonságos munkavégzés lehetőségéről, védőfelszerelések biztosításáról.
Szerelési munkahely előkészítése
A munka során, amennyiben a saját és a közlekedésben résztvevők biztonsága megkívánja, jelzőtáblákat, lámpákat, korlátokat kell elhelyezni. Közúton vagy útpadkán végzendő munkák esetén az előírt földmunka és lassító táblákon kívül villogó terelőtáblákat kell alkalmazni, és a munkahelyet jól meg kell világítani. Közúton vagy útpadkán végzendő éjjeli munkák esetén a dolgozók fényvisszaverős közúti védőmellényt kötelesek viselni. A csúszásveszély elkerülése érdekében a munkavégzés során a sár és iszap úttestre kerülését el kell kerülni.

2.9 Hálózatépítési munkák

Áramszolgáltatói infrastruktúrán, a 0,4 kV-os elektromos hálózat alatt, a vonatkozó szabványok, illetve technológiai előírásai alapján létesül.
Az oszlopsoron elhelyezett Fve4x12L, Fve2x12L típusú fémmentes optikai kábel a nyomvonalrajzon jelölt helyeken optikai kötéslezáró szerelvényeken halad keresztül, melyből a hálózat üzembe helyezése után az előfizetői leágazások kialakíthatók.
Az előfizetői csatlakozó kábelek engedélye jelen tervnek nem része.
Az optikai kötődobozokat a kábeltartalék elhelyezésére is alkalmas, rozsdamentes fém szerelvénnyel kell rögzíteni az oszlopokon. Minden elágazó kötésnél és osztónál az osztóba bekötött optikai kábelből annyi tartalékot kell elhelyezni az osztó tartaléktartó elemén, ami lehetővé teszi a földön történő kötést (osztó felszerelési magasság + 3m). Az osztókon belül a szokásos kötési száltartalékot kell hagyni.

2.10 Kábelszerelési munkák

Erősáramú oszlopsoron távközlő vezeték a szakági tervező által készített, az áramszolgáltatók által elfogadott ún. irányelvek szerint alkalmazható.

A hírközlési berendezések létesítésénél az erősáramú villamos berendezésekre vonatkozó szabványok érvényesek (MSZ 2364, MSZ 151/3, MSZ 151/8.) A hírközlési vezetéket a 0,4 kV-os névleges feszültségű erősáramú szabadvezeték oszlopsorán a szabadvezeték alatt, lehetőség szerint a közvilágítással ellentétes oldalon kell létesíteni. A közös oszlopsoros hálózatot keresztezésnek kell tekinteni. A hírközlési berendezés csak a területi illetékes üzemeltető által jóváhagyott kiviteli terv birtokában és előírásai szerint létesülhet.
Hírközlési berendezés létesítésénél - optikai kábelek alkalmazásánál a kábelek típusát a területileg illetékes üzemeltetővel egyeztetni kell.
Az optikai kábeltartalék felszerelését a gyengeáramú rendszer vezetékéhez rögzítve, az oszloptól kellő távolságot tartva kell megoldani, vagy az oszloptól függetlenül, földre helyezett szekrényben, aknában lehet elhelyezni. Az önhordó légkábel tartósodronyának üzemi húzófeszültsége ne haladja meg a szakítószilárdság 25 %-át.
A hírközlési kábelek távolsága a csupasz erősáramú vezetéktől 0,9 m, szigetelt erősáramú vezeték esetén 0,6 m.
Ez a távolság csak akkor csökkenthető, maximum a védőtávolság értékéig, ha a vezetékek szabványos föld feletti magassága miatt az előírt érték nem tartható, és a területileg illetékes üzemeltető ezt a csökkentést engedélyezi (mert ezáltal második erősáramú rendszer kiépítése nem lehetséges).
Az MSZ 1585 sz. szabvány szerinti védőtávolságon belül (csupasz vezeték: 90 cm, szigetelt vezeték: 30 cm) csak indokolt esetben, karbantartást nem igénylő egyedi berendezés helyezhető el. Ilyen esetben a berendezésből fogyasztói leágazás nem indítható. Az ilyen módon elhelyezett berendezésen csak az erősáramú hálózat feszültségmentesítése után végezhető munka.
Az erősáramú oszlopokon a hírközlési vezetékek kifejtési, összekötési és előfizetők leágaztatására szolgáló szerelvényeit úgy kell elhelyezni, hogy az üzemeltető az utólag létesítendő gyengeáramú előfizetői vezetéket, a kifejtési dobozok kezelését, javítását és karbantartását veszélyes közelségen kívül feszültségmentesítés és szakfelügyelet jelenléte nélkül el tudja végezni. Ezért a csupasz kisfeszültségű szabadvezeték oszlopain a hírközlési kábel kifejtési helyeit (doboz, elosztó) a hálózat áramvezetőitől legalább 0,9 m, szigetelt kisfeszültségű szabadvezeték esetén 0,6 m távolságra kell elhelyezni.
A közös oszlopsoron épült hírközlési kábel legkisebb föld feletti magasságát az MSZ 151-8 számú szabvány határozza meg. Ez jelenleg utak felett 5,5 m, járművek ki- és bejárati helyein 4,5 m.
A hálózat létesítésnél egyeztetni kell a közút kezelőjével (pl. Magyar Közút Nzrt.) is, aki ennél nagyobb magasságot is előírhat (6,5 m).
Amennyiben a vezeték (0,4 kV-os és hírközlési) közötti távolság, valamint a föld feletti magasság nem tartható, úgy oszlopcsere vagy előfizetői csatlakozó oszlop beépítése szükséges.
A távközlési és jelátviteli kábelek szerelvényeinek faoszlopra történő felszerelését az oszlop megfúrása nélkül kell elvégezni (bilincs szerkezettel), a betonoszlopoknál az egész oszlopot átfogó rögzítő szerkezetet kell alkalmazni. A kisfeszültségű hálózat oszlopához csatlakozó hírközlési földkábel esetén az oszlop betonalapját megvésni tilos. ***Földkábellel történő fel- és lecsatlakozási pont lehetőleg feszítőoszlopon legyen, eltartó szerelvénnyel rögzített KPE 40-es védőcső alkalmazásával.***
Amennyiben tartóoszlopra történik a csatlakozás, gondoskodni kell mindkét irányban az azonos feszítőerő biztosításáról. Oszloptranszformátor állomás tartószerkezetére hírközlési vezeték és tartó, feszítő szerkezet nem szerelhető fel.
Az oszlopon valamennyi fémszerkezetet egyenpotenciálra kell hozni. Erre a célra alkalmazott /EPH/ vezető 25 mm2 keresztmetszetű ASC vezeték legyen.

A transzformátorkörzetek végoszlopainál, ha a hírközlési vezeték az egyik transzformátorkörzetből egy másik transzformátorkörzetbe csatlakozik, a trf. körzetek végoszlopai között a nullavezetőt össze kell kötni.
Csupasz vezetőjű kisfeszültségű hálózattal közös oszlopsor 20 kV-os hálózaton nem megengedett! Kisfeszültségű hálózatot nem tartalmazó 20 kV-os hálózat oszlopára csak 50 mm2 keresztmetszetű AASC tartósodronyra erősítve szabad a fémet tartalmazó gyengeáramú vezetők közül a felsőt felerősíteni.
A kábelt a legalsó, feszültség alatt lévő elemtől 2m-re, az erősáramú vezeték alatt kell elhelyezni. A kábel transzformátor állomással egybeépített oszlopra nem szerelhető fel. Leágazó oszlopokon az optikai kábel tartószerkezetét a leágazással ellentétes oldalra kell felszerelni.
Oszlopkapcsolót tartalmazó 20 kV-os fejszerkezet oszlopán gyengeáramú berendezés nem helyezhető él és erről az oszlopról leágazás sem indítható. Amennyiben az oszlopon egy gyengeáramú rendszer már ki van építve, akkor a második rendszert a meglévő alá kel felszerelni.
A hírközlési nyomvonalas hálózat létesítésénél az MSZ 151/1 és 1585 sz. szabvány előírásait be kell tartani!
Az oszlop mászhatóságának biztosítása érdekében az előfizetői leágazásokat úgy kell elhelyezni, hogy legalább egyszer 90-os szögtartományt szabadon kell hagyni. Beton oszlopnál ez az áttört gerincű részre értendő.
A hírközlési berendezések fém szerelvényei rozsdamentes vagy tüzihorganyzott kivitelűek legyenek.
Ha egynél több vezeték van egy tartószerkezetre felfüggesztve, akkor, ha műszakilag lehetséges, egy kábelbe kell összevonni, ha nem lehetséges, akkor a vezetékeket kötegeléssel össze kell fogni.
Az oszlopon csak a nyomvonalas hírközlési berendezéshez technológiailag szorosan hozzátartozó egyedi berendezéseket lehet elhelyezni. ezeket a berendezéseket a hírközlési vezetékek alatt kell elhelyezni, úgy, hogy az oszlop mászhatóságát ne akadályozzák. Az ilyen berendezések mérete nem lehet nagyobb, mint 42x30x15 cm. Az erősáramú betáplálással rendelkező berendezések csatlakoztatását kettős szigetelésű, UV és időjárásálló vezetékkel, védőcsőben kell megépíteni.
A fentiektől eltérő anyagok, berendezések vagy új technológia bevezetését az elektromos szolgáltató illetékes szervezeti egységével előzetesen egyeztetni szükséges.

2.11 Vízfolyás keresztezés

A tervezett optikai kábel meglévő távközlési alépítménybe történő kábelbehúzással érinti a Magyar Állam tulajdonában, az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő Magyarcsanád hrsz. 264. sz. kivett csatorna szomszédos ingatlanát. A meglévő távközlési alépítmény a Magyar Közút Nonprofit Zrt. területén helyezkedik el. Az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság területén építés nem történik.

2.12 Közműkeresztezések

A tervezett létesítmény meglévő közműnyomvonalakat keresztez, illetve megközelít. A meglévő közműveket a szabványban előírtak szerint kell keresztezni **(8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről)**.
A helyszínrajzokon feltüntetett közműnyomvonalak az E-közmű rendszerből történt adatszolgáltatás alapján kerültek feltüntetésre. A megközelítésüknél és keresztezésüknél a tervegyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltakat be kell tartani. A szükséges szakfelügyeletet a kivitelező köteles megrendelni.

2.12.1 Gázvezeték keresztezése

Kőolaj-, kőolajtermék-, földgáz-, egyéb gáz- és gáztermék-szállítóvezeték, valamint a földgáz-, egyéb gáz és gáztermék-elosztóvezeték (e pont alkalmazásában a továbbiakban: vezeték) keresztezése és megközelítése esetén a jogszabályban foglaltak, valamint az alábbi rendelkezések szerint kell eljárni:
Vezeték, valamint az elektronikus hírközlési építmény keresztezése esetében a keresztezés egyik szöge sem lehet 30 foknál kisebb, illetve 150 foknál nagyobb.
Vezeték felett vagy alatt, kivéve a keresztezés esetét, elektronikus hírközlési építmény nem helyezhető el. Az elektronikus hírközlési építmény a vezetéket lehetőség szerint felűről keresztezze. Amennyiben az elektronikus hírközlési építményt megközelítő vezeték aktív korrózióvédelemmel van ellátva, az elektronikus hírközlési építmény megfelelő védelméről gondoskodni kell.

A létesítés során be kell tartani továbbá a **203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet, a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról**-ban foglaltakat az alábbiak szerint:

37. § (1) A szénhidrogén- és a szén-dioxid-szállítóvezeték (a továbbiakban együtt: szállítóvezeték), a földgáz elosztóvezeték (a továbbiakban: elosztóvezeték), az egyéb gáz- és gáztermékvezeték, valamint a bányászati létesítmény és a célvezeték, továbbá környezetük védelme, azok zavartalan üzemeltetése, ellenőrzése, karbantartása, javítása és az üzemzavar-elhárítás biztosítása céljából biztonsági szabályzatban meghatározott méretű biztonsági övezetet kell megállapítani. Az ingatlan tulajdonosa, használója, kezelője a zavartalan üzemeltetés, ellenőrzés, karbantartás, javítás és üzemzavar-elhárítás céljából biztosítja az ingatlanra való bejutást.
(2) A biztonsági övezeten belül tilos
a) * - a 38. §-ban foglaltak és a bányászati létesítmény, valamint a szállító- és elosztóvezeték állagát, üzemeltetését, karbantartását és hibaelhárítását nem akadályozó kerítés építése kivételével - az építési tevékenység, továbbá bármilyen építmény elhelyezése,
b) a tűzrakás vagy anyagok égetése,
c) a külszíni szilárdásvány-bányászati tevékenység,
d) a kőolaj- és földgázbányászati létesítmények, valamint a szállító- és elosztóvezeték állagát veszélyeztető maró- és tűzveszélyes anyagok kiöntése és kiszórása,
e) a robbantási tevékenység és a szeizmikus mérés,
f) * a bányászati létesítmény, valamint a szállító- és elosztóvezeték állagát, üzemeltetését, karbantartását és hibaelhárítását akadályozó anyagok elhelyezése,

g) az árasztásos öntözés, továbbá rizstelep, halastó, víztározó, zagytér és állattartó telep létesítése, valamint
h) szállítóvezeték, továbbá környezete védelme érdekében kijelölt biztonsági övezet esetén járművek állandó vagy ideiglenes tárolása.
(3) A bányászati létesítmények és a szállítóvezeték részét képező állomások és fáklyák biztonsági övezetének teljes terjedelmében, valamint az elosztóvezeték tengelyétől mért 2-2 méteres, a szállítóvezeték, az egyéb gáz és gáztermék vezeték és a célvezeték tengelyétől mért 5-5 méteres, továbbá az energiaellátó, a távfelügyeleti, a hírközlési és a korrózióvédelemi kábelek tengelyétől mért 1-1 méteres biztonsági övezet részben tilos
a) * a bányászati létesítmény és a vezeték épségét veszélyeztető vagy az üzemeltetést, karbantartást és hibaelhárítást akadályozó növény ültetése,
b) * a bányászati létesítmény és a vezeték épségét veszélyeztető vagy az üzemeltetést, karbantartást és hibaelhárítást akadályozó szőlő- és egyéb kordonok elhelyezése,
c) a 0,6 m-nél nagyobb mélységű talajművelés,
d) a kézzel végzett régészeti feltárás és a 38. §-ban foglaltak kivételével egyéb, a felszín megbontásával járó tevékenység (a továbbiakban: földmunka) végzése, valamint
e) a tereprendezés.
(4) A biztonsági övezetben az építésügyi hatóság által véglegesen elrendelt bontási tevékenység elvégezhető.
(5) A biztonsági övezeten belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és felújításhoz szükséges tevékenységek - beleértve az építési tevékenységet is - folytathatók, és az ehhez szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők. Az üzemeltető előzetes írásbeli hozzájárulásával más személy a biztonsági övezetben végezni kívánt tevékenységhez szükséges létesítményeket, anyagokat ideiglenesen elhelyezhet.
(6) Az (1) bekezdés szerinti létesítmény jelzéseinek, felszíni műtárgyainak eltakarása, megrongálása, és eltávolítása tilos. A biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosa, kezelője vagy használója a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat köteles betartani, továbbá nem végezhet olyan tevékenységet, amely a tilalmak és a korlátozások teljesülését veszélyeztetné. Ha a biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosa, kezelője vagy használója megsérti a tilalmakat vagy korlátozásokat, köteles az eredeti állapotot helyreállítani és a keletkezett kárt megtéríteni.
7) * A biztonsági övezetre előírt tilalmak és korlátozások megtartását az üzemeltető vagy megbízottja rendszeresen ellenőrzi, és azok megsértése esetén a biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosát, kezelőjét vagy használóját határidő tűzésével felszólítja a jogsértő állapot megszüntetésére és az eredeti állapot helyreállítására.
Ha a határidő eredménytelenül telik el, az üzemeltető vagy megbízottja ezt haladéktalanul bejelenti a bányafelügyeletnek a szükséges hatósági intézkedések megtétele érdekében. Ha biztonsági okokból azonnali intézkedés megtétele szükséges, az üzemeltető vagy megbízottja közvetlenül intézkedhet a jogsértő állapot megszüntetése iránt, amit az ingatlan tulajdonosa, kezelőjét vagy használója tűrni köteles.
(7a) * A bányafelügyelet a biztonsági övezet megsértőjét határidő tűzésével kötelezi a jogsértő állapot megszüntetésére.
(8) A biztonsági övezet kérelemre módosítható, ha a műszaki-biztonsági feltételek lehetővé teszik.
38. § (1) Nyomvonaljellegű kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz és gáztermék vezeték (e § alkalmazásában a továbbiakban: keresztezett létesítmény) egymást és más nyomvonalas létesítmény e létesítményeket biztonsági szabályzatban meghatározott módon és mértékben keresztezhet vagy közelíthet meg.

(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
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.
(6) Gépi földmunkát a keresztezett létesítmény feltárásához szükséges szilárd burkolatú út felbontása kivételével, a létesítmény szélső alkotóitól számított 1-1 méteres övezeten belül végezni nem lehet.
(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 nyomvonala 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.
(9) Az üzemeltető köteles bejelenteni a bányafelügyeletnek, ha az üzemeltetésében álló szállító- vagy elosztóvezetéket a 37. § (2) és (3) bekezdésében, illetve a (6) bekezdésben foglalt tilalmak megsértésével megrongálták.
(10) Az üzemeltető a (9) bekezdés szerinti bejelentést a rongálásról történő tudomásszerzést követő három munkanapon belül teszi meg. A bejelentés tartalmazza *
a) a rongálás helyszínét,
b) a rongálást elkövető azonosító adatait,
c) a kivitelező azonosító adatait, ha a rongálást a fővállalkozóval szerződéses viszonyban álló személy valósította meg,
d) a rongálás miatt bekövetkezett üzemzavar elhárításának időtartamát,
e) a rongálás miatt kiesett fogyasztók számát,
f) a (7) bekezdésben foglalt előírások betartására vonatkozó tájékoztatást és
g) a megrongált szállító- vagy elosztóvezeték rongálás helyszínén mért fektetési mélységére vonatkozó adatokat.

(11) A bejelentés a (10) bekezdésben foglalt adatokat tartalmazó, az üzemeltető által a rongálás helyszínén készített jegyzőkönyv megküldésével is teljesíthető. Az üzemeltető a rongálást elkövető nyilatkozatát is megküldi a bányafelügyeletnek, ha ilyen nyilatkozattételre sor került.
(12) Ha más nyomvonalas létesítmény üzemzavarának elhárítása szükséges, az üzemzavarral érintett nyomvonalas létesítmény üzemeltetője köteles az üzemzavar-elhárítás megkezdése előtt a keresztezett létesítmény üzemeltetőjével a tervezett munkálatokról és azok helyéről egyeztetni.
(13) Közvetlen veszélyhelyzet áll fenn, ha a megrongált keresztezett létesítményből a szállított közeg kiáramlik, és a kiáramló közeg
a) robbanás- vagy tűzveszélyes, vagy
b) az egészségre vagy a környezetre ártalmas.

2.12.2 Elektromos kábelek keresztezése

Elektromos kábelek keresztezésénél, illetve megközelítésénél be kell tartani a 2/2013. (I.22.) sz., a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről NGM rendeletben **foglaltakat az alábbiak szerint**:
Földben elhelyezett vezeték biztonsági övezete mindkét oldalon a vezeték névleges feszültségétől függően:

a. 35 kV-nál nem nagyobb névleges feszültség esetében 1 méter,
b. 35 kV-nál nagyobb névleges feszültség esetében 1,5 méter,
c. a vezeték szélső pontjától vízszintesen és nyomvonalára merőlegesen mért távolságokra lévő függőleges síkokig terjed.

Az elektromos földkábelek nyomvonalán, illetve attól 120kV-on +-1,5m-re, 35kV-nál nem nagyobb feszültségen +-1,0m-re, a szabadvezeték-hálózat, valamint közvilágítás tartószerkezetétől-minden irányban- 3 m-re gépi földmunkavégzés nem végezhető (csak óvatos kézi földmunka végezhető)! Ezen előírás megszegése esetén minden felelősség – alvállalkozó esetén is- a földmunkát végzőt terheli.
A keresztezéseket, megközelítéseket és védelmeket a 8/2012. (I. 26.) számú „az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről" szóló NMHH rendelet betartásával kell elvégezni.
Az elektromos földkábelek keresztezése esetén az érintett vezetéket 1-1 méter túlnyúlással PE-T110 védőcsőbe kerülnek elhelyezésre.
Földben elhelyezett vezeték biztonsági övezete mechanikus védelmet biztosító védőszerkezetben (védőcsőben, kábelcsatornában) elhelyezve a védőszerkezet szélétől mért 0,2 méterig terjed. Több védőszerkezet esetében a távolságot a szélső szerkezettől kell megtartani.
Az esetleges elektromos földkábel érintettség esetén annak megközelítését az áramszolgáltató szakfelügyelete mellett kell meghatározni kutatógödör létesítésével. A Kivitelezési munka a kábelek biztonsági övezetét érintő területen 1-1 m csak kézzel, kizárólag szolgáltatói szakfelügyelet mellett végezhető. A hálózat oszlopaitól, vezetékeitől a szabványos védőtávolságot be kell tartani és azok állékonyságát meg kell óvni. Megközelítés és keresztezés esetén a 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet „a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről" szóló rendelet betartása kötelező.
Földben elhelyezett vezetékek biztonsági övezetében a talajfelszínt, burkolatot megbontó vagy a talaj felszíne alá hatoló tevékenységeket csak a vezeték üzemben tartójának hozzájárulásával és a hozzájárulásban előírt feltételek teljesítése mellett szabad végezni.

Amennyiben a pontos nyomvonal a rendelkezésre álló dokumentációk alapján nem határozható meg, akkor a munkák megkezdése előtt kábelkutató műszerrel vagy kézi erővel lemélyített kutatóárokkal határozzák meg a földben elhelyezett vezeték helyét.

Ha a munkavégzés során előre nem vártan kábeljelző szalagra, föld alatti vezetékre vagy arra utaló nyomra bukkannak, a munkát azonnal abba kell hagyni, és a vezeték üzemben tartójának megérkezéséig a munkaterületet balesetvédelmi szempontból biztosítani kell. A munkát folytatni csak a vezeték üzemben tartójának hozzájárulásával szabad.
A megközelítésüknél és keresztezésüknél a tervegyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltakat, valamint. az MSZ 7487/1, MSZ 7487/2 számú szabvány előírásait kötelező érvényűen be kell tartani.
A hálózataink biztonsági övezetében kivitelezési munkák csak munkatársaink szakfelügyelete mellett végezhetők.

Villamos alállomások biztonsági övezetét a létesítmény kerítésétől, illetve a kisajátított terület szélétől vízszintesen mért 10,0 m széles sávban biztosítani kell. A védőterület nem építhető be.
Föld feletti vezetésű villamosvezeték mindkét oldalán a szélső, nyugalomban levő áramvezetőtől vízszintesen mért biztonsági zóna sávját, annak függőleges vetületéig biztosítani kell.
Föld feletti vezeték esetén a védőtávolság a szélső áramvezetőtől:
- 120 kV-os nagyfeszültségű vezeték: 13,0-13,0 m,
- 6-35 kV-os középfeszültségű vezeték külterületen: 5,0-5,0 m
- 6-35 kV-os középfeszültségű vezeték belterületen: 2,5-2,5 m
- 0,4 kV-os kisfeszültségű vezeték: 1,0-1,0 m. Föld feletti vezeték esetén a védőtávolság a tengelytől:
- 120 kV-os nagyfeszültségű vezeték: 18,0-18,0 m,
- 6-35 kV-os középfeszültségű vezeték külterületen: 7,0-7,0 m
(A tartókarok szélessége a védőtávolságot befolyásolhatja.)
Földben elhelyezett nagyfeszültségű erősáramú kábel legkisebb védőtávolsága hírközlési kábeltől (védőszerkezetben): 0,5 m.

2.12.3 Vízellátási vezeték és szennyvízvezeték keresztezése és megközelítése

A **8/2012. (I. 26.) számú NMHH rendelet** alapján a vízellátási vezetéket és csatornát a föld alatti elektronikus hírközlési vezeték felülről és alulról egyaránt keresztezhet, a keresztezés szöge 30 foknál kisebb, illetve 150 foknál nagyobb nem lehet. Ivóvizet szállító vezeték és föld alatti elektronikus hírközlési vezeték között legalább 0,6 méter a függőleges távolság. Védőműtárgy nélküli föld alatti elektronikus hírközlési vezeték, valamint egyéb vízellátási vezeték és csatorna között legalább 0,4 méter a függőleges távolság, védőműtárgy alkalmazása esetén, ha az a keresztezési pontban mindkét irányban legalább 0,5 méterrel túlnyúlik, akkor a védőműtárgytól a függőleges távolság legfeljebb 0,2 méterre csökkenthető. A csatorna a védőműtárgy nélküli föld alatti elektronikus hírközlési vezetéket legfeljebb 0,5 méter vízszintes távolságra, védőműtárgyban elhelyezett föld alatti elektronikus hírközlési vezeték védőműtárgyát legfeljebb 0,2 méter vízszintes távolságra közelítheti meg.

A keresztezést, megközelítést körültekintően, a ALFÖLDVÍZ Regionális Víziközmű- szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság kezelője által meghatározott utasításoknak megfelelően kell elvégezni.

2.13 Útkeresztezések

A tervezett optikai kábel építés érinti a 43 sz. Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút, 4323 sz. Magyarcsanád állomáshoz vezető út szakaszait, az alábbiak szerint:

43 sz. Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút:

- 42+284 kmsz-től 44+467 kmsz-ig kábelbehúzás meglévő távközlési alépítménybe a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 42+284 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő távközlési alépítménybe történő kábelbehúzással
- 43+053 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 43+065 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 43+065 kmsz-től 43+865 kmsz-ig kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 43+111 kmsz-től 43+173 kmsz-ig tervezett alépítmény építés a szelvényezés szerinti jobb oldalon
- 43+168 kmsz-ben tervezett távközlési megszakító elhelyezés
- 43+218 kmsz-től 43+227 kmsz-ig tervezett alépítmény építés a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 43+257 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 43+404 kmsz-től 43+430 kmsz-ig tervezett alépítmény építés a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 43+478 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 43+560 kmsz-től 44+021 kmsz-ig kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron a szelvényezés szerinti jobb oldalon
- 43+635 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 43+732 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 43+865 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 43+865 kmsz-től 43+955 kmsz-ig kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 44+189 kmsz-től 44+555 kmsz-ig kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 44+189 kmsz-től 45+343 kmsz-ig kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron a szelvényezés szerinti jobb oldalon
- 44+189 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 44+338 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő távközlési oszlopok közötti kábelezéssel
- 44+467 kmsz-től 44+476 kmsz-ig tervezett alépítmény építés a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 44+476 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 44+555 kmsz-től 44+602 kmsz-ig kábelezés tervezett távközlési oszlopsoron a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 44+602 kmsz-ben tervezett távközlési oszlop elhelyezés
- 44+627 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 44+786 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 44+789 kmsz-től 44+831 kmsz-ig kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 45+112 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel

44323 sz. Magyarcsanád állomáshoz vezető út:

- 0+021 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő távközlési alépítménybe történő kábelbehúzással

- 0+048 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő távközlési és elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 0+048 kmsz-től 0+251 kmsz-ig kábelezés meglévő távközlési oszlopsoron a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 0+300 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel
- 0+300 kmsz-től 0+465 kmsz-ig kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron a szelvényezés szerinti bal oldalon
- 0+465 kmsz-ben országos főút keresztezés meglévő elektromos oszlopok közötti kábelezéssel

2.13.1 *Ideiglenes forgalomkorlátozásra vonatkozó feltételek:*

1. A közúton, illetve közelében munkát végzők EN előírásoknak megfelelő láthatósági védőmellényt kötelesek viselni. A munkaterületet a napi munka befejezésekor, vagy a munka szüneteltetésekor olyan állapotban és közúti jelzésrendszer hatálya alatt szabad elhagyni, amely a kétirányú forgalom balesetveszély-mentes átvezetését a munkaterület mellett biztosítja. A munkaterület mellett szabadon maradó forgalmi sáv szélessége 2,75 m-nél kisebb nem lehet.
   Az ideiglenes forgalmi rend bevezetéséhez szabványos fényvisszavető képességű, ép felületű, tisztán tartott közúti jelzéseket kell alkalmazni.
   A munkaterületet szabványos eszközökkel körül kell határolni és éjszaka ill. korlátozott látási viszonyok esetén a sarokpontokon / továbbá a vonatkozó előírások szerinti osztásközzel, villogó sárga fényű szabványos útépítési lámpával ki kell világítani.
   Az országos közút keresztszelvényi elemein kívül (árkon kívül) tervezett munkák során a közúton a forgalom nem korlátozható, a munkagép/ek a KRESZ általános szabályai szerint közelíthetik meg a munkaterületet. Ez esetben a munkaterület kezdetétől számítva mindkét forgalmi irányból lakott területen kívül 250 m távolságra, lakott területen 150 m távolságra "Úton folyó munkák" jelzőtáblákat kell elhelyezni!

2. A kihelyezett forgalomtechnikai eszközök meglétéről, mindenkori láthatóságáról, valamint azok felborulás elleni védelméről folyamatosan gondoskodni kell.

3. A közúti jelzőtáblák elhelyezésénél és alkalmazásánál a közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményeiről szóló 83/2004. (VI.4.) GKM rendelet előírásait be kell tartani.

4. Az igénybe vett útterületet / munkaterületet a 3/200 1. (I.31.) KöViM rendelettel jóváhagyott "A közutakon Végzett Munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzatában" (EFSZ), az e-UT 04.05.1 1 "A közúti útlezárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei", valamint az e-ÚT 04.05. 14 "Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása" című útügyi műszaki utasításban foglaltak szerint kell kialakítani.

5. Az országos közút keresztszelvényi elemein kívül (árkon kívül) tervezett munkák során a közúton a forgalom nem korlátozható, a munkagép/ek a KRESZ általános szabályai szerint közelíthetik meg a munkaterületet. Ez esetben a munkaterület kezdetétől számítva mindkét forgalmi irányból lakott területen 100 m-re, lakott területen kívül 150 m távolságra "Úton folyó munkák" jelzőtáblákat kell elhelyezni.

A koronán végzett, vagy a koronára benyúló munkafolyamatok esetén az alábbi ideiglenes forgalomkorlátozási rendet kell bevezetni: lakott területen belül - „Úton folyó munkák", „Útszűkület", valamint „Előzni tilos" - 1OOfm távolságra , „Sebességkorlátozás - 40km/h", szükség esetén: Egyéb veszély" és „Jelzőőr" kiegészítő jelzés-50fm távolságra; lakott területen kívül - Úton folyó munkák", „Útszűkület" és „Előzni Tilos" - 250fm távolságra, „Sebességkorlátozás - 60km/h" - l 50fm távolságra, „Sebességkorlátozás - 40km/h", szükség esetén: Egyéb veszély" és „Jelzőőr" kiegészítő jelzés-50fin távolságra! Az elhelyezendő táblák a kivitelezéssel érintett szakaszok után: „Mozgó járművekre vonatkozó tilalmak vége" - 20fm távolságra!

6. A vezeték átfeszítése során, jelzőőrös forgalomirányítás mellett a járműforgalom mindkét irányból 1 alkalommal maximum 5 percre leállítható.
   A tervezett jelzőőrös forgalomirányítást csak megfelelően kioktatott, szabványos védőmellénnyel és URH adó-vevő készülékkel ellátott személyek végezhetik!

7. A munkagépeket sárga villogó figyelmeztető jelzéssel kell ellátni, amelyet a munkavégzés alatt folyamatosan üzemeltetni kell, továbbá éjszaka, valamint korlátozott látási viszonyok esetén a járműveket a KRESZ szerint megfelelően ki kell világítani.

8. Az építési szakaszon a műszaki átadás-átvételi eljárás befejezéséig az engedélyes felelős a kialakított forgalmi rendért, az ott közlekedők élet- és vagyonbiztonságáért.

9. A közúti munkahelyek elkorlátozási tábláinak és eszközeinek kihelyezési, módosítási, eltávolítási időpontjáról a kivitelezőnek nyilvántartást kell vezetnie. A nyilvántartó lapot az építési naplóhoz kell csatolni.

A közúton történő kiviteli munkák az illetékes megyei igazgatóságtól beszerzendő közútkezelői hozzájárulás alapján végezhetők. A közútkezelői hozzájárulásban előírt munkavégzési engedély hiányában az építési munka megkezdése tilos!

A tervezett optikai kábel behúzás önkormányzati tulajdonú utakat is érint. A keresztezéseket a helyszínrajzokon jelölt helyen, az MSZ 7487/2 -80 előírások betartásával terveztük (meglévő védőcsőbe, építési munka a tervben nem történik). A kivitelezőnek gondoskodnia kell a munka kezdés bejelentéséről, valamint az esetleges forgalomkorlátozáshoz szükséges szakfelügyelet megrendeléséről.
A munkálatok végzésének ideje alatt különös figyelmet kell fordítani a KRESZ előírásainak betartására.
A közútra veszélyes munkafázisokban jelzőőrös biztosítás kötelező! A kihelyezendő ideiglenes forgalomszabályozási táblák szabványos fényvisszaverős kivitelűek lehetnek. A keresztezések kivitelezésénél a kezelői hozzájárulásban előírtakat maradéktalanul be kell tartani.

2.14 Minőségbiztosítási fejezet

A tervezett hírközlési hálózat építési termékei, beépített alkatelemek és berendezések a 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló előírásoknak megfelelnek.

A 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet 5. § (1) szerint, az építési termék a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet rendelkezéseinek megfelel

A beépülő termékeknél, a gyártói előírásokat, a vonatkozó technológiákat és műszaki paramétereket a kivitelezéskor minden esetben figyelembe kell venni pl.: kábelhajlítási sugár, betonminőség, talajtömörség stb.

3 KÜLÖNLEGES KIKÖTÉSEK

Nincsenek.

4 BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

4.1 Bevezetés

A kivitelezés során a 4/2002 (II.20) SzCsM-EüM együttes rendelete irányadó. Az alábbiakra külön is felhívjuk a kivitelező figyelmét:

4.2 Munkahelyre vonatkozó előírások

A közvetlen vezető a munkát a helyszínen köteles megszervezni, irányítani és ellenőrizni.
A munkaterületet úgy kell célszerűen kialakítani, hogy a kitermelt földnek legyen helye és a munkahelyi anyagmozgatás, közlekedés, szerszámtárolás megoldható legyen.
A munkaterület kialakításánál ügyelni kell arra, hogy a munka a járművek és a gyalogosok biztonságát ne veszélyeztesse, és a forgalmat csak a legszükségesebb mértékben zavarja.
A munkaterületet a balesetek elkerülése érdekében korláttal kell körül venni, amelyet éjszakára sárgán villogó lámpával kell kivilágítani.
Amennyiben a munkaterület az úttestre is kiterjed, a gépjárművezetők figyelmeztetésére a megfelelő helyen jelzőtáblát kell elhelyezni.
A munkaárkok felett a gyalogosok részére átjárást kell biztosítani, ideiglenes gyalogjárók elhelyezésével.
Abban az esetben, ha a földmunkák végzése során a földből robbanóanyag kerül elő, a munkát le kell állítani, értesíteni kell a tűzszerészeket, s a munkavégzés csak a robbanószerkezet eltávolítása után folytatható.
Gyűrű, nyaklánc, sál, karkötő, karóra viselése munka közben tilos.
A munkavégzés és szellőztetés céljából kinyitott szekrényre és aknanyílásokra védőkeretet, védőkorlátot kell elhelyezni.

4.3 Veszélyes és ártalmas környezeti hatások

4.3.1 A megengedett érték feletti zajszint

A tartós zajhatás jelentős idegrendszeri megterhelést jelent a dolgozónak, és egy bizonyos határértéken túl már hallószervi károsodást is okozhat. Hallószervi károsodás szempontjából 75 dB a felső határérték. (A légkalapács működése esetén 80 dB a zaj erőssége.)

A zajártalom ellen egyénileg kell védekezni.

4.3.2 Kémiai ártalmak

A műanyagcsövek ragasztásánál használt ragasztóanyag tűz- és robbanásveszélyes. Az oldószerek belégzése az egészségre káros.

Világítás céljára használhatunk akkumulátorral egybeépített vagy külön hordozható akkumulátorral táplált lámpákat. Az akkumulátorokat gondosan kezeljük, ne döntsük fel. Akár savas, akár lúgos akkumulátorról van szó, a kiömlő folyadék maró hatású, és a folyadék gőzei is mérgezők.

4.3.3 Fizikai ártalmak

Ha munkavégzés közben a földből robbanóanyag vagy robbanószerkezet kerül elő, a munkát abba kell hagyni, és intézkedni kell a biztonságot veszélyeztető tárgyak tűzszerészek által történő eltávolítására.

A munkavezető köteles gondoskodni arról, hogy a tűzszerészek megérkezéséig a robbanóanyaghoz senki ne nyúlhasson.

Az erősáramú kábeleket a lehetőség szerint el kell kerülni, mert azok fokozott balesetveszélyt jelentenek munka közben.

Ha árokásás alkalmával a talajban erősáramú kábelt takaró téglafedés kerül elő, az illetékes áramszolgáltató szerv intézkedéséig a munkát fel kell függeszteni.

Ha az áramszolgáltató vállalat a munka folytatásához hozzájárult, a fedő- és a választótéglákat úgy kell eltávolítani, hogy a kábel meg ne sérüljön. A fedőtéglák eltávolítása után csákányt nem szabad használni, s a további feltárást lapáttal kell végezni.

Ha az erősáramú kábel megsérült, az áramszolgáltató vállalatot azonnal értesíteni kell és a munkát csak az áramszolgáltató vizsgálata és engedélye után szabad folytatni.

20 kV-os kábelek mellett 1 m-nél közelebb csak feszültségmentesített állapotban szabad munkát végezni.

A feszültség alatt álló erősáramú kábeleket csak erősáramú szakképzettségű, megbízott dolgozó irányítása és a kábelvonalat üzemeltető vállalat szakközegének helyszíni felügyelete mellett szabad mozgatni.

4.3.4 Nem megfelelő légállapotok, gázvédelmi intézkedések

A munka megkezdése előtt és a munkavégzés alatt a gázveszély elhárítására vonatkozó érvényes előírásokat be kell tartani!

A munkavégzés és szellőztetés céljából kinyitott szekrény és aknanyílásokra védőkeretet, védőkorlátot kell elhelyezni.

A szekrényeket robbanásveszélyesnek kell tekinteni mindaddig, amíg annak ellenkezőjéről meg nem győződtünk. Ezért télen lefagyott szekrényfedél felnyitásához szikrát okozó feszítő szerszámot vagy nyílt lángot, benzinlámpát használni tilos!

A lefagyott fedeleket sózással, forró vízzel vagy gőzzel kell fellazítani.

Felnyitáskor a bebúvó nyílások körzetében a dohányzás és a nyílt láng használata tilos!

A szekrény fedelét kezdetben annyira kell csak kinyitni, hogy a gázvizsgálat elvégezhető legyen. A gázvizsgálatot a megfelelő készülékkel szekrényekben-középmagasságban kell végezni.

Ha a mérés folyamán a gáz töménysége a gázdetektoros vizsgálat alapján nagyobb az érvényes előírásoknál, akkor ezt a tényt haladéktalanul jelenteni kell a gázszolgáltatónak.

A szekrényekben észlelt gáz jelenléte esetén a szellőztetés ideje 15 perc, majd vizsgálni kell a gázveszély enyhülését.

Szekrényben munka közben állandó gázellenőrzést kell végezni, a munkatérben folyamatosan üzemeltetett gázdetektorral.

Ha a detektorjelzést ad, haladéktalanul el kell oltani minden nyílt lángot, abbahagyni az esetleges dohányzást, és a szekrényt el kell hagyni.

A gázszolgáltatót minden ilyen esetben értesíteni kell! A Gázművek elhárító intézkedése után a munka megkezdhető. Alépítményben végzendő munkák esetén a nyomvonalon dolgozókat el kell látni gázveszélyt jelző készülékkel.

A gázvizsgálat során mért értékeket az alépítményben munkát végző szerelőcsoportnál rendszeresített füzetben fel kell tüntetni. Ebben rögzíteni kell a gázvizsgálat időpontját, helyét, a mért értéket és a mérést végző nevét.

Minden – a megszakító létesítményben végzett – munka egy óránál hosszabb megszakítása után, a munka megkezdése előtt az előírt vizsgálatokat újból el kell végezni.

Alépítményben, megszakító létesítményben csak az a dolgozó végezhet munkát, aki a gázveszéllyel kapcsolatos teendőkről előzetesen oktatásban részesült. Az oktatás megszervezése a dolgozókat foglalkoztató cég feladata.

Megbízásos munkák végzése esetén az alvállalkozó dolgozóinak oktatásáról is gondoskodni kell.

Az előzőekben a munkavédelem legfontosabb előírásait foglaltuk össze, természetesen ezen kívül be kell tartani minden olyan érvényes előírást, amely a munkavédelemmel kapcsolatos.

Ha a szokványostól eltérő helyen kell munkát végezni, akkor az arra a helyre, körülményre vonatkozó utasításokat is be kell tartani.

4.3.5 2Connect optikai vonalszakasz építése

- Az optikai vonalszakaszon történő munkavégzésnél a fényvezető szálak esetleges töréséből és ezek bőrfelület behatolásából eredő sérülési lehetőségek elleni védekezésen (védőruha, védőkesztyű, zárt lábbeli) túl figyelembe kell venni, hogy az információhordozó: lézerforrásból eredő fény.
- A legtöbb lézeres károsodás az abszorbeáló felület felmelegítéséből keletkezik. Ennek megfelelően a szem és a bőr van leginkább kitéve a direkt vagy reflektált lézer energiának.

A 3 mW-os lézerteljesítmény emberi szemre már veszélyes lehet, ha a legrosszabb körülményeket vesszük tekintetbe a lézersugár beesésekor:

- a pupilla átmérője: 7mm
- a távolság a szemtől: 10cm
- kitételi idő: 100sec

- Az átviteli rendszereknél használatos fényforrások kimenő teljesítménye általában kisebb, mint 1 mW, így a normális működési feltételeknél nem veszélyesek a szemre vagy a bőrre.

Néhány mérőberendezés, pl. visszaszórás mérő vagy teljesítménymérő berendezések azonban tartalmaznak lézerforrásokat, amelyeknek a teljesítménye nagyobb is lehet, mint a végberendezéseké. Ezért általánosságban az elsődleges biztonsági előírás, amely bármely fényvezető rendszerrel dolgozó személyzet számára, mint követendő gyakorlati útmutatás ajánlható: **NE NÉZZENEK A SZÁLBA VAGY A NYITOTT KONNEKTORBA A SZÁL TENGELYÉNEK IRÁNYÁBAN.**

- Alapvető a gondosság a szálak kezelésében. Minden szálvéget, illetve leesett száldarabot gondosan összegyűjtve el kell távolítani a munkaterületről.
- Az összegyűjtött szálvégek tárolására alkalmas egy kartondoboz vagy plasztik zacskó, amelyet nyitott állapotban a munkapad mellett tartunk és minden munkanap végén a veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásai szerint kezelünk.
- Fényvezető kábel építésénél minden esetben rádiótelefon használata kötelező a nagy távolságok és az osztott munkahely miatt.

Fényvezető szál hegesztésénél a hegesztőkészülék kezelését pontosan be kell tartani. Fényvezető szál mérésénél nem látható fény lép ki, mely az emberi szemre és bőrfelületre veszélyes lehet. A biztonsági távolság szem esetében min. több mint 110 mm, bőr esetében 10 mm.
- Az optikai vonalszakasz, mely több szálas fényvezető kábellel valósul meg, hagyományos villamos biztonságtechnikai óvórendszabályok figyelembevételét nem igényli. A kábel köpeny és fényvezető szálak villamosan szigetelőknek tekintendők.

5 TŰZVÉDELMI FEJEZET

A munkavégzés során a 54/2014. (XII.5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásai irányadók.
Minden tűz és robbanásveszélyes anyagot tárolni, szállítani csak az idevonatkozó biztonsági előírások betartásával szabad. Ha a területen gázcsőhálózat található a szekrényekben gázszivárgással kell számolni. Ezért a szekrényeket robbanásveszélyesnek kell tekinteni.
Közelükben vagy benntartózkodáskor dohányozni, nyílt lángot használni tilos, ameddig erre alkalmas eszközzel nem győződtünk meg annak veszélytelenségéről. A gázveszély elhárításával kapcsolatban az érvényes előírásokat figyelembe kell venni.
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, azokat még ideiglenesen sem szabad eltorlaszolni.
Munkahelyeken, telephelyeken az éghető anyagok fajtájának megfelelő típusú (CO2, víz, homok, poroltó, halónnal oltó) tűzoltó eszközt kell elhelyezni.

A keletkezett tűzeseteket utólag is jelenteni kell!

A munkahelyeken a dolgozókat rendszeres tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni. Az oktatást a tűzvédelmi oktatási naplóban, a dolgozók aláírásával hitelesítve kell dokumentálni. Az oktatást csak tűzvédelmi vizsgával rendelkező dolgozó végezheti.

6 TÁJVÉDELMI, KÖRNYEZETVÉDELMI, HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ÉS ÖRÖKSÉGVÉDELMI FEJEZET

6.1 Környezetvédelmi tervfejezet

Környezetvédelem szempontjából károsnak kell tekinteni mindazokat a hatásokat, amelyek az érintett környezetben tartózkodó személyek életfeltételeire, egészségére, közérzetére, továbbá az ott elhelyezkedő más élőlények, anyagi javak, létesítmények és egyéb értékek, valamint a természeti kincsek állagára, állapotára kedvezőtlen befolyást gyakorolnak. A kivitelezési munkák elvégzése során a következő környezetvédelmi szempontokra kell különösen odafigyelni, ill. betartani:

6.1.1 Munkaterület kialakítása:

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. Ezért kiemelt útszegélyek mellett a tárolt föld alatt (vaspadlóval, műanyagcsővel) csapadék továbbvezető csatornát kell kialakítani.
Téli időszakban végzett munkálatoknál gondoskodni kell (átrakás, elszállítás), hogy hó ne keveredjen a földdel visszatöltés során.

6.1.2 Talajszennyeződés elleni védelem:

A hálózatok kivitelezésekor betontörmelék, aszfalttörmelék keletkezik, melynek megfelelő tárlóhelyre szállításáról a kivitelezőnek kötelessége gondoskodni. Ezeket az anyagokat munkaterületen eltemetni TILOS!

A kivitelezőnek gondoskodni kell arról, hogy a talajra szennyező anyag, folyadék ne kerülhessen. A technológiai folyamatoknál keletkező hulladékok eltemetésre nem kerülhetnek.

6.1.3 Hulladékok kezelése elhelyezése:

Az építés során minden környezetre ártalmas anyagot biztonságosan kell tárolni, és jellegüknek megfelelő kezelésükről, illetve tárlóhelyre történő elszállításukról a kivitelezőnek gondoskodni kell. Ezeket az anyagokat csatornába, nyílt vízfolyásba, valamint a területre kiönteni, kiszórni tilos! Szállítás során a rakományt úgy kell elhelyezni, hogy az ne veszélyeztesse a szállítási útvonalat és környezetét.

6.1.4 Növényzetek védelme:

A kivitelezés során az érintett füves területek, virágoskertek, parkok állagát meg kell őrizni, a munkálatok befejezése után az eredeti állapotot helyre kell állítani (füvesítés). Különös figyelemmel kell a földet kitermelni.

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.

6.1.5 A kulturális örökség védelme

Ha az építés során régészeti emlék, illetőleg lelet kerül elő, a felfedező (a munka felelős vezetője) köteles a tevékenységet: azonnal abbahagyni, az illetékes múzeum nyilatkozatának kézhezvételéig szüneteltetni, a helyszín és a lelet őrzéséről – a felelős őrzés szabályai szerint – a jegyző vagy az illetékes múzeum, vagy a hatóság intézkedéséig gondoskodni (a föld felszínén, a földben, a vizek medrében vagy máshol rejlő vagy onnan előkerülő régészeti lelet állami tulajdon).

Az emléket vagy leletet az illetékes települési önkormányzat jegyzőjének haladéktalanul be kell jelenteni.

E kötelezettség a felfedezőt, az ingatlan tulajdonosát, az építtetőt és a kivitelezőt egyaránt terheli. A jegyző a bejelentés alapján köteles az illetékes múzeumot és a tevékenység jellege szerint illetékes hatóságot haladéktalanul értesíteni.

Az illetékes múzeum köteles a helyszínt, illetőleg a leleteket haladéktalanul megvizsgálni és a tevékenység folytatásának feltételeiről – a hozzá érkezett bejelentéstől számított – 24 órán belül írásban nyilatkozni, és a nyilatkozatot egyidejűleg a hatóságnak is megküldeni.

Amennyiben az illetékes múzeum nyilatkozata alapján a további tevékenység a régészeti emléket, illetőleg az előkerült régészeti leletet nem veszélyezteti, az nyomban folytatható.

Ha a múzeum nyilatkozata alapján a régészeti emlék vagy a lelet veszélyeztetése nélkül a tevékenység még részlegesen sem folytatható, a tevékenység jellege szerint illetékes hatóság köteles annak folytatását azonnali hatállyal megtiltani és legfeljebb 30 napra felfüggeszteni, és intézkedéséről a hatóságot értesíteni.

Az építés során a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény, valamint különösen az alábbi - a törvény felhatalmazása alapján alkotott - jogszabályok előírásait kell betartani:

- 10/2006. (V. 9.) NKÖM rendelet a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal eljárásaira vonatkozó szabályokról,
- 4/2003. (II. 20.) NKÖM rendelet az örökségvédelmi hatástanulmányról.
- 18/2001. (X. 18.) NKÖM rendelet a régészeti lelőhelyek feltárásának, illetve a régészeti lelőhely, lelet megtalálója anyagi elismerésének részletes szabályairól.

7 JOGSZABÁLYOK, SZABVÁNYOK, RENDELETEK, UTASÍTÁSOK, EGYÉB ELŐÍRÁSOK, AJÁNLÁSOK

- 12/1988. (XII. 27.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM együttes rendelet az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről
- 1990. évi XCIII. törvény az illetékekről
- 1995. évi LIII. törvény a Környezetvédelemről
- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról,
- 30/1996. (XII.6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről
- 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról, mentésről és a tűzoltóságról
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 1997. évi CXLI. törvény az ingatlan-nyilvántartásról
- 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 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
- 2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlésről
- 13/2003. (X. 3.) IHM rendelet az egyes hírközlési és informatikai termékek megfelelőségét vizsgáló vagy ellenőrző, illetőleg tanúsító szervezetek kijelölésének részletes szabályairól
- 2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról
- 492/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet az egyes műszaki termékek tűzvédelmi megfelelőségét vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek kijelöléséről
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 238/2005 (X.25.) Korm. rendelet az építésfelügyeleti bírságról
- 245/2006 (XII.5.) Korm. rendelet az építésügyi bírság megállapításának részletes szabályairól
- 343/2006 (XII.25.) Korm. rendelet az építésügyi és az építésfelügyeleti hatóságok kijelöléséről és működési feltételeiről
- 2007. évi CXXIX törvény a termőföld védelméről.
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 360/2019. (XII. 30.) Korm. rendelet a fővárosi és megyei kormányhivatalok működésének egyszerűsítésével összefüggő egyes kormányrendeletek módosításáról

- l191/2009 (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 5/2011 (X.06.) NMHH rendelet a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság egyes eljárásainak igazgatási szolgáltatási díjairól és a díjfizetés módjáról
- 44/2011. (XII. 5.) BM rendelet a tűzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról
- 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet a tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett foglalkozási ágakról, munkakörökről, a tűzvédelmi szakvizsgával összefüggő oktatásszervezésről és a tűzvédelmi szakvizsga részletes szabályairól
- 18/2017. (XII. 15.) IM rendelet a hatósági letétről, valamint a közigazgatási hatósági eljárás során zár alá vett vagy lefoglalt dolgok tárolásáról és értékesítéséről
- 47/2011. (XII. 15.) BM rendelet a tűzvédelmi szakértői tevékenység szabályairól
- 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 8/2012 (I.26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről
- 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről
- 68/2018. (IV. 9.) Korm. rendelet a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról
- 20/2020 (XII.18.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról
- 72/2013. (VIII.28.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról
- 54/2014 (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről
- 2005. évi CLXXXIII. törvény a vasúti közlekedésről
- 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról
- 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről
- 254/2007. (X. 4.) Korm. rendelet az állami vagyonnal való gazdálkodásról
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- 30/1988. (IV. 21.) MT rendelet a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény végrehajtásáról
- 383/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet az 1989. október 23-át megelőzően alkotott rendeleti szintű jogszabályok rendezéséről
- 5/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól

- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

8 NYILVÁNTARTÁS

A kivitelezőnek az elkészült munka átadási dokumentációjában biztosítani kell az alábbi okmányokat:

- Munka elvégzési bizonylat
- Geodéziai bemérési rajz dokumentáció 324/2013 Korm. rendelet szerint
- Előfizetői átterhelési lista
- Kábelekről mérési jegyzőkönyv
- Javított kiviteli terv, elektronikus formában, módosítások eltérő színnel jelölve

9 FELELŐS MŰSZAKI VEZETŐ FELADATA, KÖTELESSÉGE

A felelős műszaki vezető feladatát a jogszabályok az építési tevékenység egyes stádiumához kapcsolódóan határozzák meg. A jogszabályban rögzített feladatokat akkor is köteles ellátni a felelős műszaki vezető, ha a felek szerződésében az adott cselekményt nem is említik.

- Az építési tevékenység megkezdésével kapcsolatosan a felelős műszaki vezető feladata: 1. a kitűzés helyességének ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. e) pont], 2. a talajmechanikai és egyéb vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. e) pont], amennyiben ezt a terv előírta.
- Az építési tevékenység folytatásával kapcsolatosan a felelős műszaki vezető feladata: 1. a szakmunka irányítása [2023. évi C. tv. 70. § (2) bek. b) pont], valamint a szakszerű munkavégzés biztosítása [2023. évi C. tv. 70. § (2) bek. e) pont].
- 3. 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]
- 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 [[2023. évi C. tv. 70. § (2) bek. c) pont; 191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. b)
- az építési tevékenységre vonatkozó szakmai, minőségi és biztonsági előírások megtartása [[2023. évi C. tv. 70. § (2) bek. d) pont]
- 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 építési tevékenység befejezésével kapcsolatosan a felelős műszaki vezető feladata: 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 építtetőnek 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]
- A teljesítésigazolással kapcsolatosan a felelős műszaki vezető feladata:
  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.].

A papír alapon vezetett építési naplók esetében az építési naplóban nem kell rögzíteni a teljesítésigazolást, a felelős műszaki vezetőnek csak az a feladata, hogy 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 alvállalkozó kivitelező részére megküldje a teljesítésigazolást, és annak adatait az alvállalkozói nyilvántartásba felvigye.

- Az építési termékekkel kapcsolatosan a felelős műszaki vezető feladata: 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 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 építtető 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 megfelelősségéről, ismételt felhasználhatóságáról, beépíthetőségéről (ezt a döntését az építési naplóba is be kell jegyeznie) [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (4) bek.]
- 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.].

Tervező felelőssége

A CommCAD Kft., mint tervező a felelősséget csak a terv szerint kivitelezett távközlési rendszer működéséért vállalja. A kivitelezés során történő tervmódosításhoz a CommCAD Kft., valamint az engedélyezők hozzájárulása szükséges.

Budapest, 2026. január

.....
Kocsis László
felelős tervező
Kamarai reg. sz: HI-V, HI-VN, SZÉM2 13-10846
Érv.: 2025.12.31

CommCAD
FIBER NETWORKS
OPTIKAI HÁLÓZATOK TERVEZÉSE

Építési hulladék nyilvántartó lap
az építési tevékenység során keletkező hulladékhoz

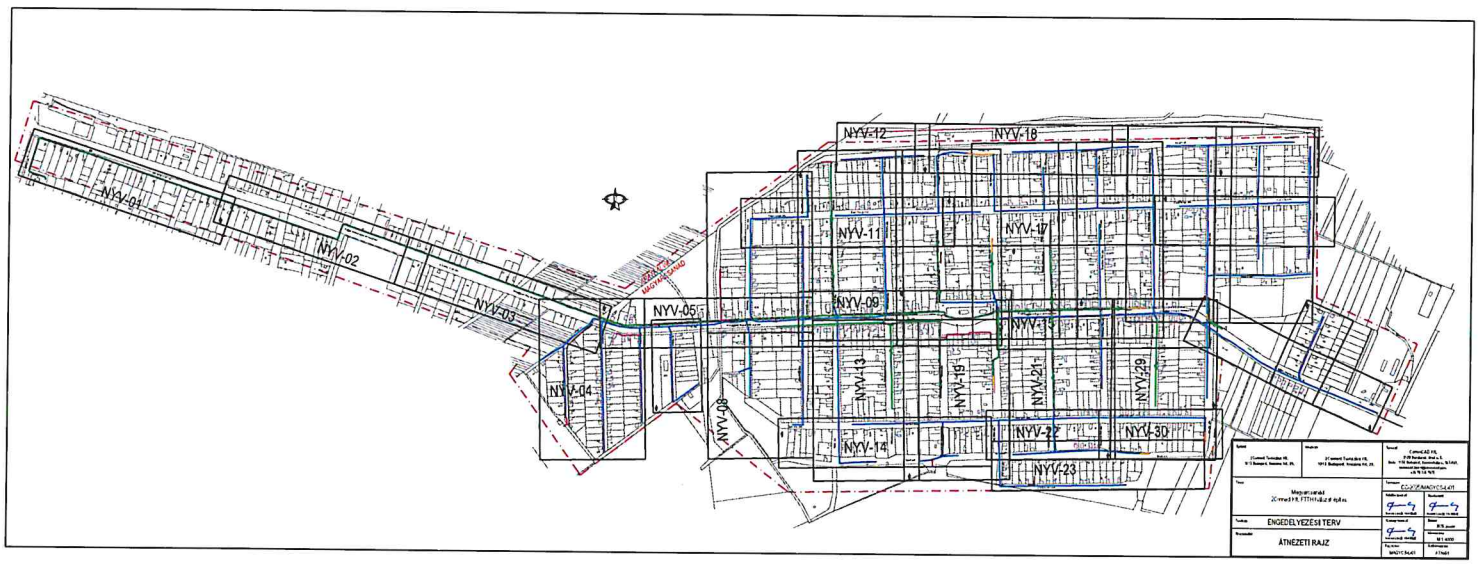
Az építtető adatai:	A vállalkozók adatai: Neve, címe: ....., KÜJ, KTJ száma: ..... Neve, címe: ....., KÜJ, KTJ száma: ..... Neve, címe: ....., KÜJ, KTJ száma:	Dátum:
Az építéshely adatai: *Címe:* Helyrajzi száma:	*A végzett tevékenység:*	

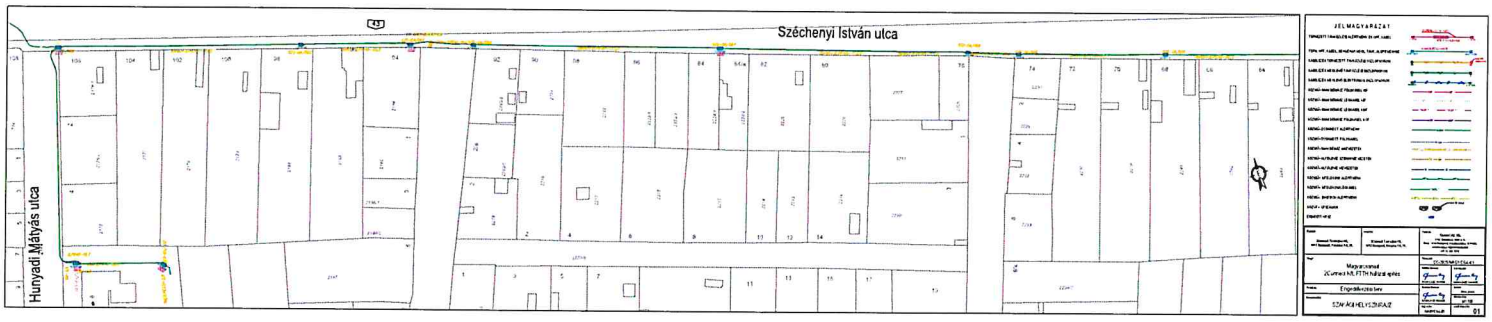
	Építési hulladék			Kezelési mód	
Sor-szám	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás	EWC kódszám	Tömeg (kg)	Megnevezése	Helyszíne
1.	Kitermelt talaj	17 05 04			
2.	Betontörmelék	17 01 01			
3.	Aszfalttörmelék	17 03 02			
4.	Fahulladék	17 02 01			
5.	Fémhulladék	17 04 01			
6.	Műanyag hulladék	17 02 03			
7.	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04			
8.	Ásványi eredetű építőanyag-hulladék	17 01 02			
Összesen:					

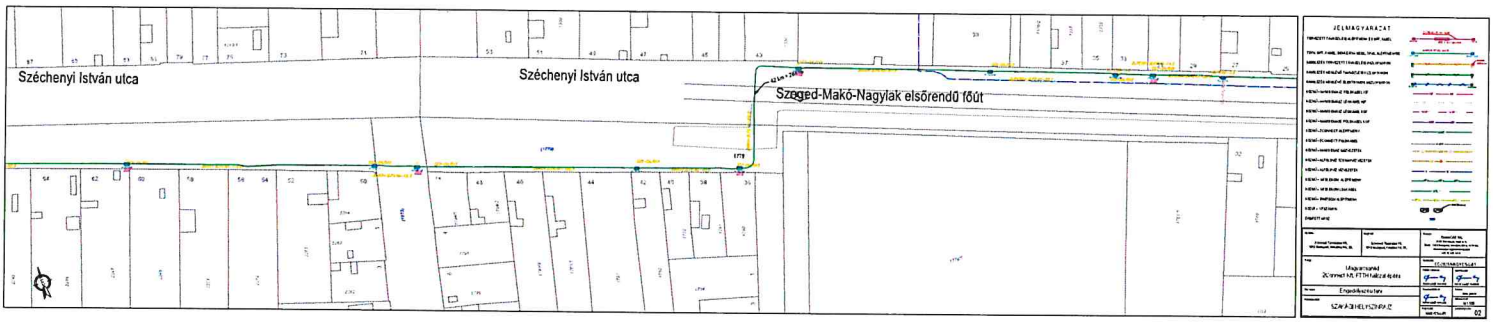
Dátum: ....., 2026.....hónap.....nap

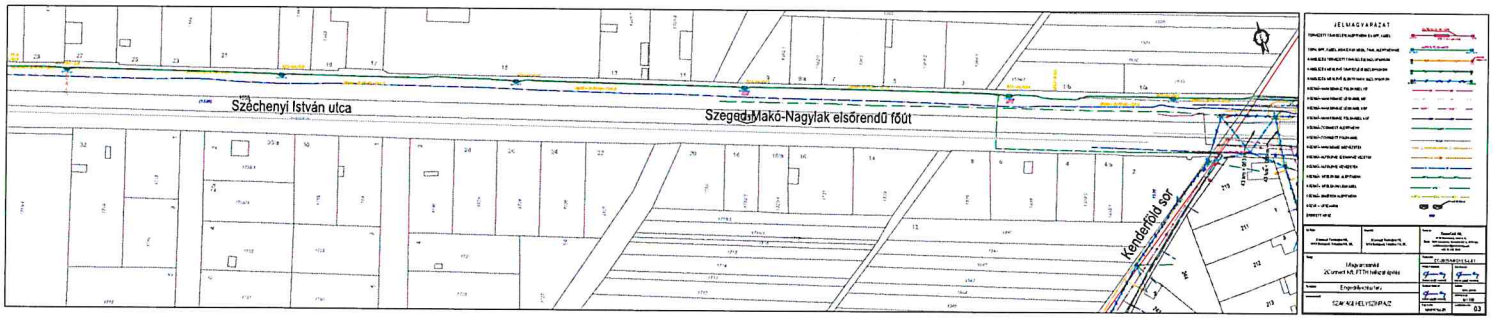
.....
aláírás

Az építési tevékenység befejezését követően az építtető köteles elkészíteni az építési tevékenység során ténylegesen keletkezett hulladékról az építési hulladék nyilvántartó lapot.
Az építési hulladék nyilvántartó lapot, valamint a hulladékot kezelő átvételi igazolását az építtető köteles a használatbavételi engedély iránti kérelemmel együtt az építésügyi hatóságnak benyújtani.

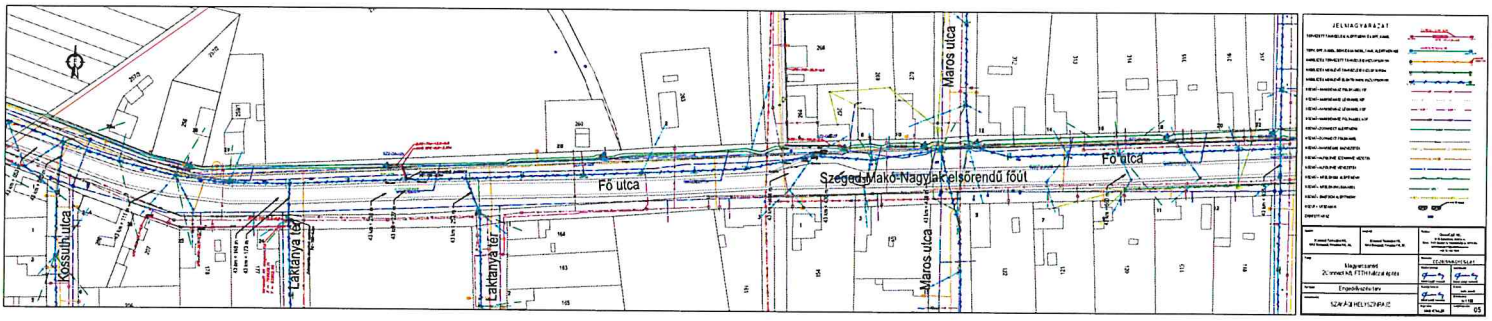

NYV-01
NYV-02
NYV-03
NYV-04
NYV-05
NYV-08
NYV-09
NYV-11
NYV-12
NYV-13
NYV-14
NYV-17
NYV-18
NYV-19
NYV-20
NYV-21
NYV-22
NYV-23
NYV-30
ENGEDÉLYEZÉSI TERV
ÁTNÉZETI RAJZ

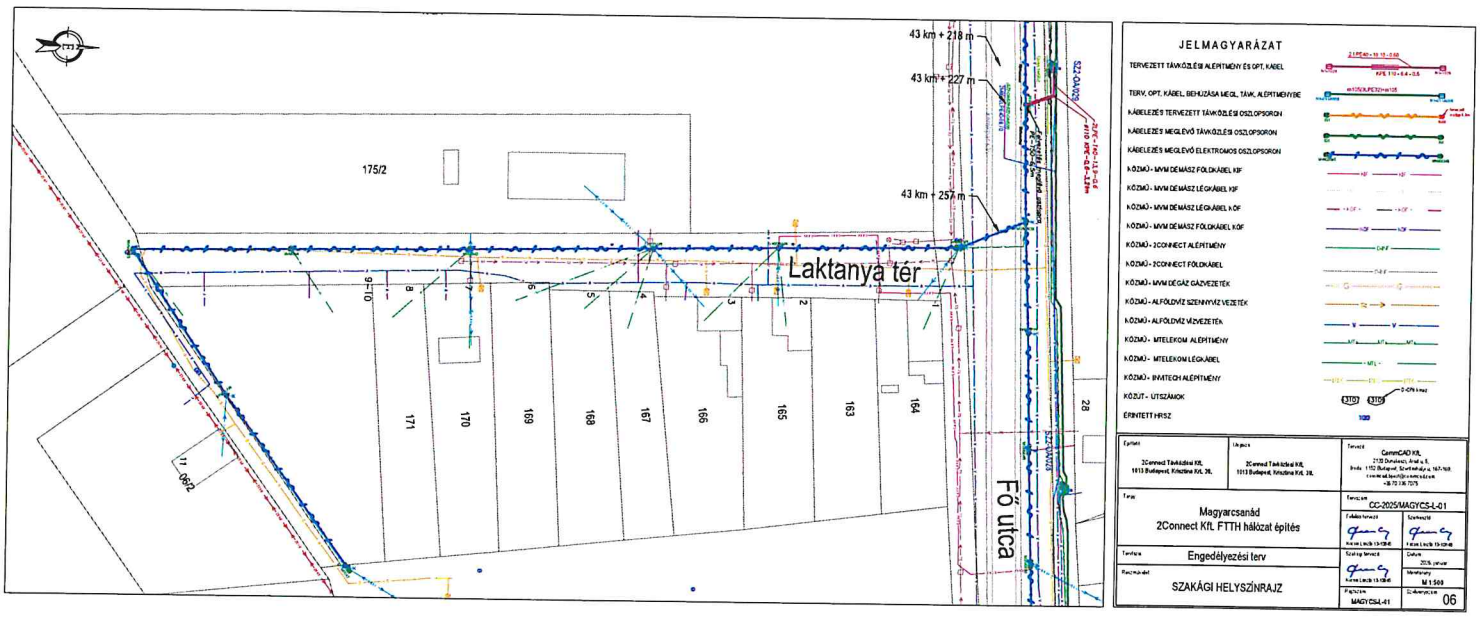

Széchenyi István utca
Hunyadi Mátyás utca

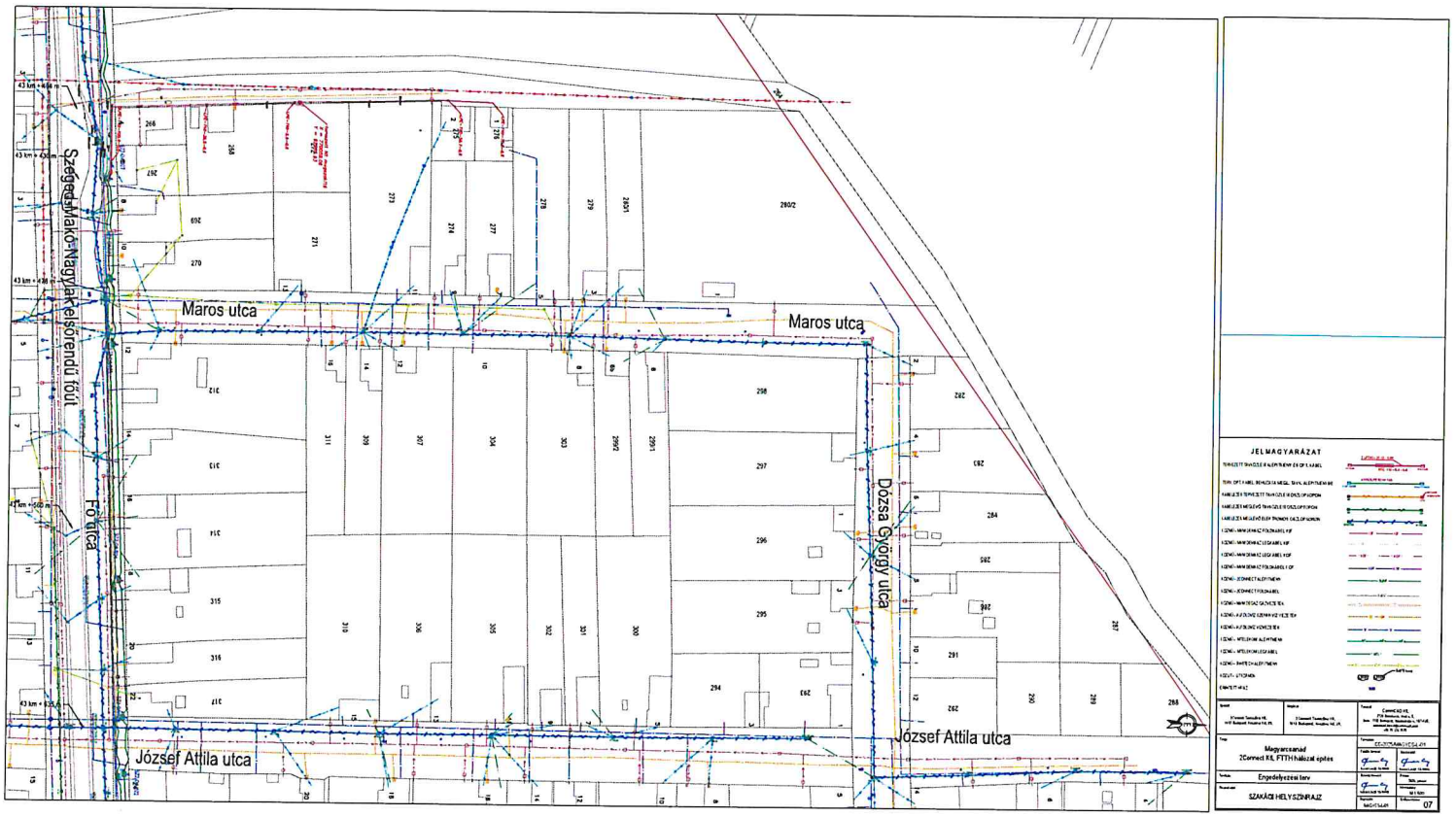

Széchenyi István utca
Széchenyi István utca
Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút


Széchenyi István utca
Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút
Kenderföld sor

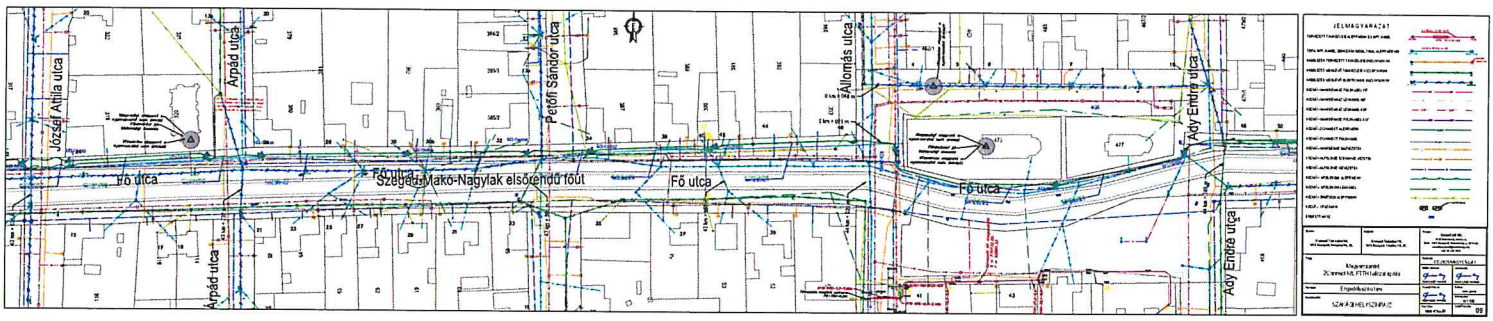

Termál utca
Kenderföld sor
Kossuth utca
Laktanya tér
43 km + 168 m
43 km + 173 m
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építése
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
04

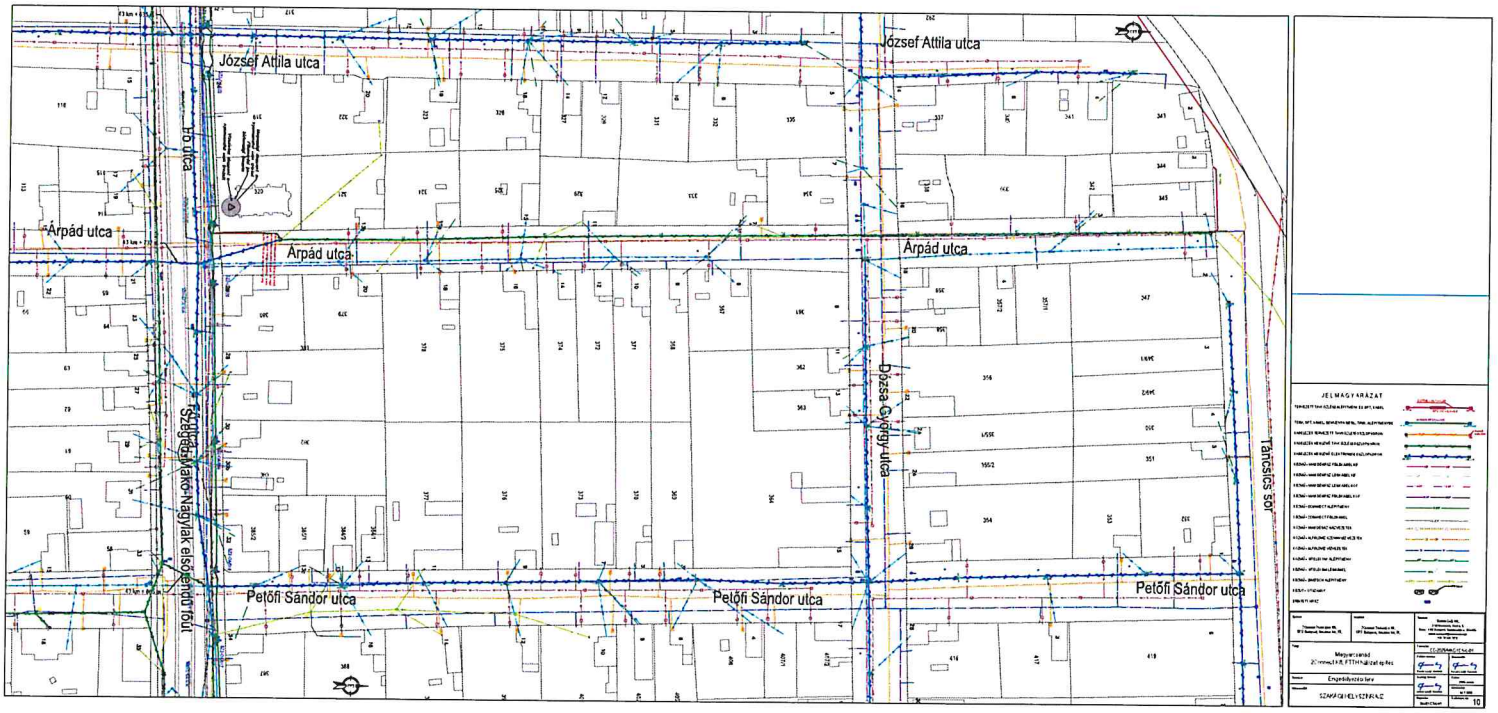

Kossuth utca
Táltanya tér
Táltanya tér
Fő utca
Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút
Maros utca
Maros utca
Fő utca

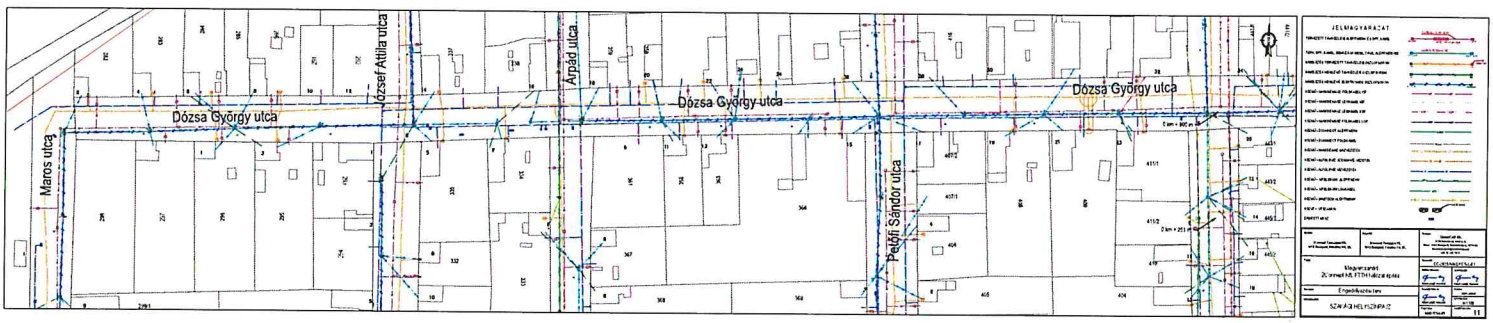

43 km + 218 m
43 km + 227 m
43 km + 257 m
175/2
Laktanya tér
Fő utca
171
170
169
168
167
166
165
163
164
28
11 062
JELMAGYARÁZAT
TERVEZETT TÁVKÖZLÉSI ALÉPÍTMÉNY ÉS OPT. KÁBEL
TERV. OPT. KÁBEL BEHÚZÁSA MEGL. TÁVK. ALÉPÍTMÉNYBE
KÁBELEZÉS TERVEZETT TÁVKÖZLÉSI OSZLOPSOREN
KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ TÁVKÖZLÉSI OSZLOPSOREN
KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ ELEKTROMOS OSZLOPSOREN
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ FÖLDKÁBEL KIF
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ LÉGKÁBEL KIF
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ LÉGKÁBEL KÖF
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ FÖLDKÁBEL KÖF
KÖZMŰ - 2CONNECT ALÉPÍTMÉNY
KÖZMŰ - 2CONNECT FÖLDKÁBEL
KÖZMŰ - MVM DÉGÁZ GÁZVEZETÉK
KÖZMŰ - ALFÖLDVÍZ SZENNYVÍZ VEZETÉK
KÖZMŰ - ALFÖLDVÍZ VÍZVEZETÉK
KÖZMŰ - MTELEKOM ALÉPÍTMÉNY
KÖZMŰ - MTELEKOM LÉGKÁBEL
KÖZMŰ - INVITECH ALÉPÍTMÉNY
KÖZÚT - ÚTSZÁMOK
ÉRINTETT HRSZ
2Connect Távközési Kft.
1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.
2Connect Távközési Kft.
1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.
CommCAD Kft.
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
CC-2025/MAGYCS-I.-01
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
MAGYCSI.-01
06

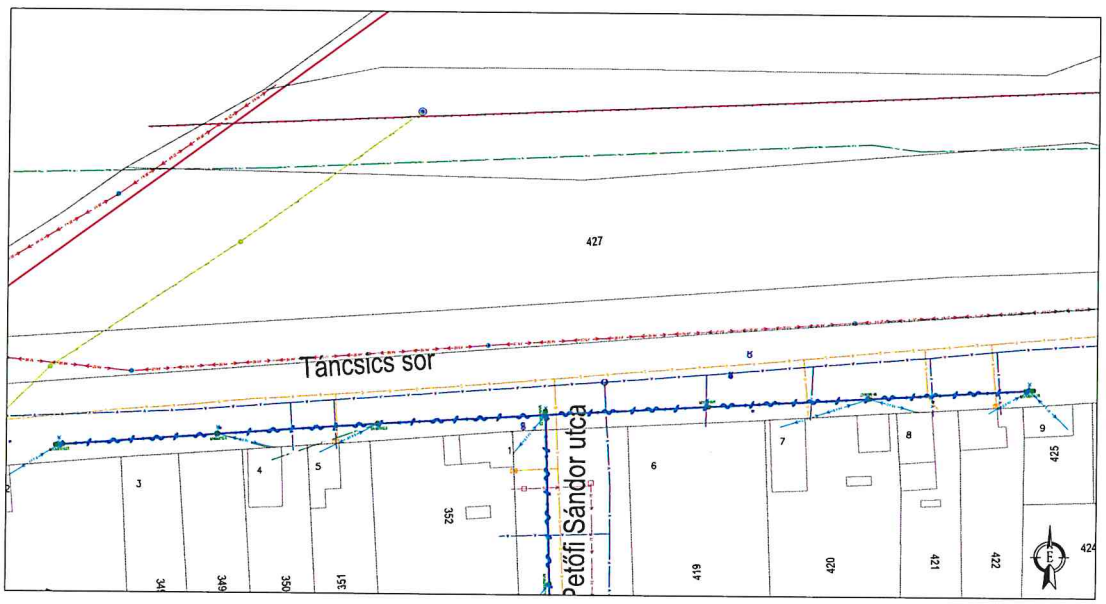

Maros utca
Maros utca
Szegedi Makó-Nagylak kelsőrendű főút
Fő utca
Dózsa György utca
József Attila utca
József Attila utca
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
07


Maros utca
Maros utca
Szegedi-Makó-Nagylaki elsőrendű főút
Főutca
József Attila utca
József Attila utca
Széchenyi utca
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
08


József Attila utca
Árpád utca
Petőfi Sándor utca
Állomás utca
Ady Endre utca
Fő utca
Szegedi Makó-Nagylak elsőrendű főút
Fő utca
Fő utca
Árpád utca
Ady Endre utca
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
Engedélyezési terv
SZAKASZHELYSZÍNRAJZ
09


József Attila utca
József Attila utca
Árpád utca
Árpád utca
Árpád utca
Dózsa György utca
Tanácsics sor
Petőfi Sándor utca
Petőfi Sándor utca
Petőfi Sándor utca
JELMAGYARÁZAT


Maros utca
Dózsa György utca
József Attila utca
Árpád utca
Dózsa György utca
Petőfi Sándor utca
Dózsa György utca
JELMAGYARÁZAT



JELMAGYARÁZAT

TERVEZETT TÁVKÖZLÉSI ALÉPÍTMÉNY ÉS OPT. KÁBEL

TERV. OPT. KÁBEL BEHÚZÁSA MEGL. TÁVK. ALÉPÍTMÉNYBE

KÁBELEZÉS TERVEZETT TÁVKÖZLÉSI OSZLOPSORON

KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ TÁVKÖZLÉSI OSZLOPSORON

KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ ELEKTROMOS OSZLOPSORON

KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ FÖLDKÁBEL NF

KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ LÉGKÁBEL NF

KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ LÉGKÁBEL KÖF

KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ FÖLDKÁBEL KÖF

KÖZMŰ - 2CONNECT ALÉPÍTMÉNY

KÖZMŰ - 2CONNECT FÖLDKÁBEL

KÖZMŰ - MVM DÉGÁZ GÁZVEZETÉK

KÖZMŰ - ALFÖLDVÍZ SZENNYVÍZ VEZETÉK

KÖZMŰ - ALFÖLDVÍZ VÍZVEZETÉK

KÖZMŰ - MTELEKOM ALÉPÍTMÉNY

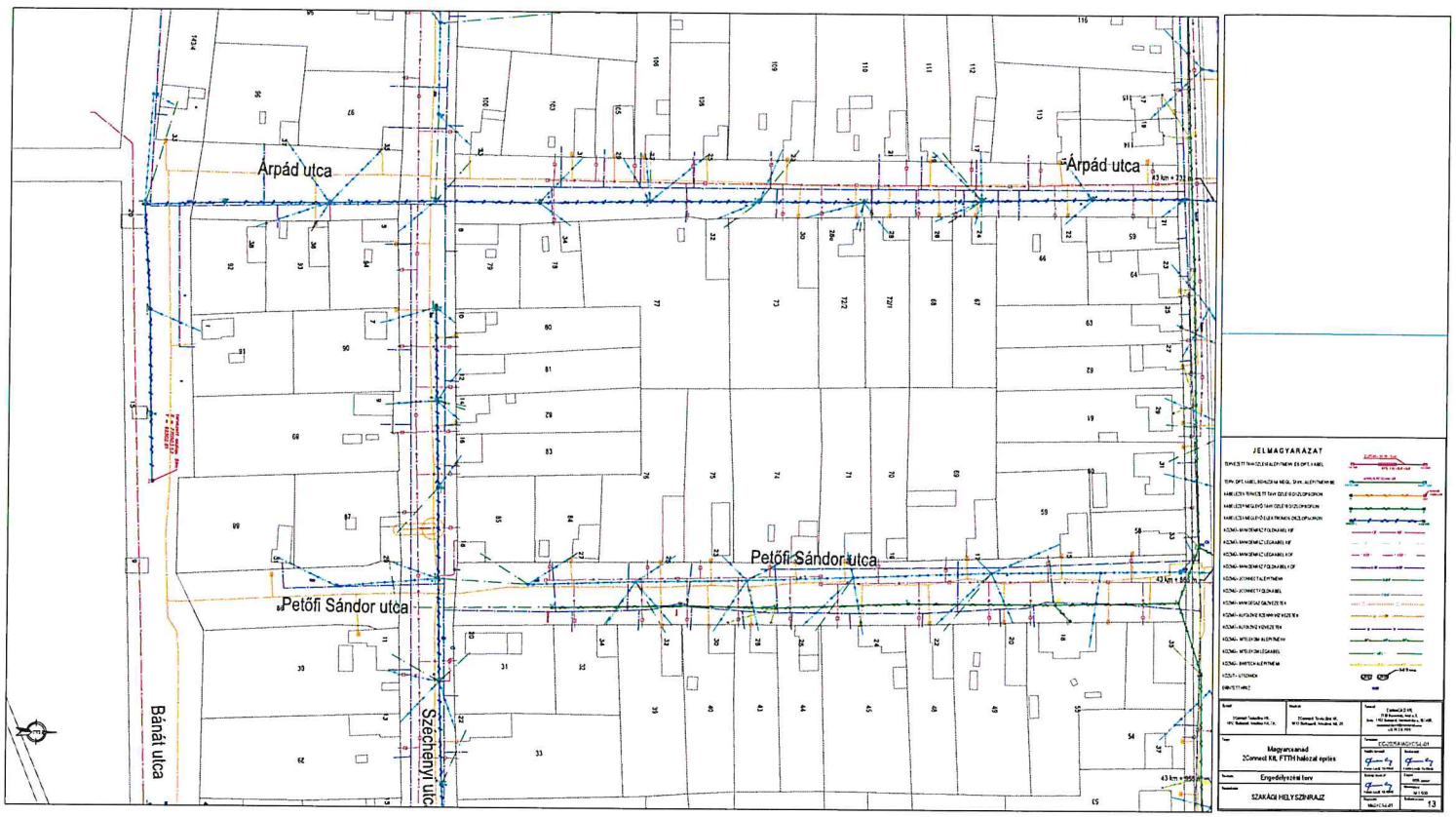
KÖZMŰ - MTELEKOM LÉGKÁBEL

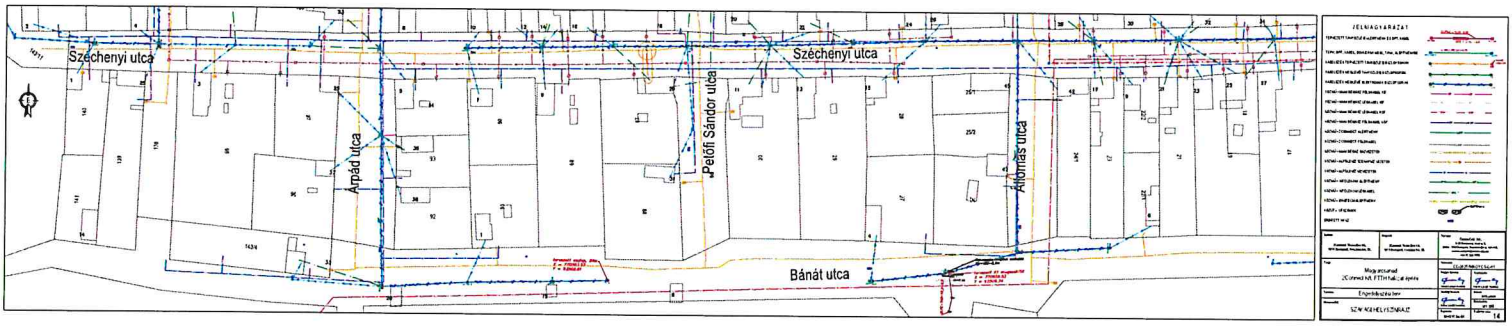
KÖZMŰ - INVITECH ALÉPÍTMÉNY

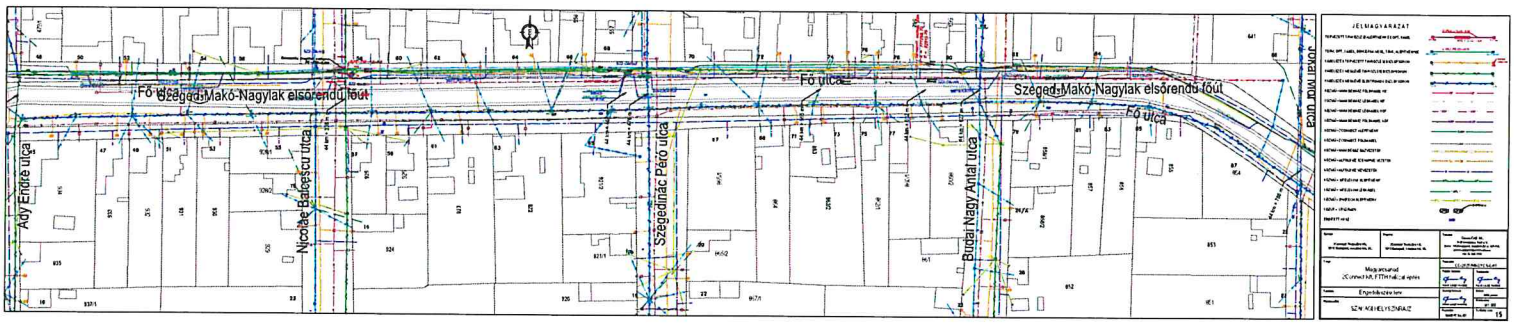
KÖZÚT - ÚTSZÁMOK

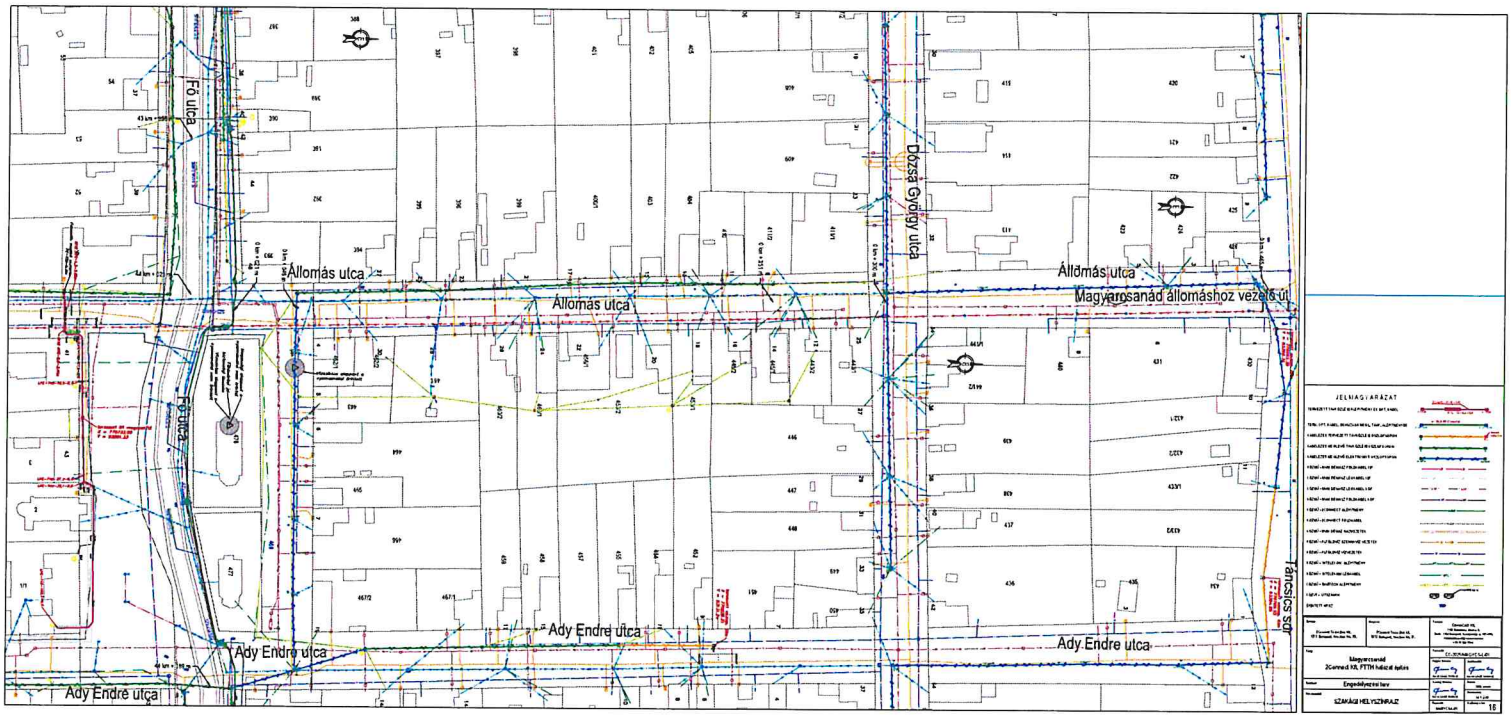
ÉRINTETT HRSZ

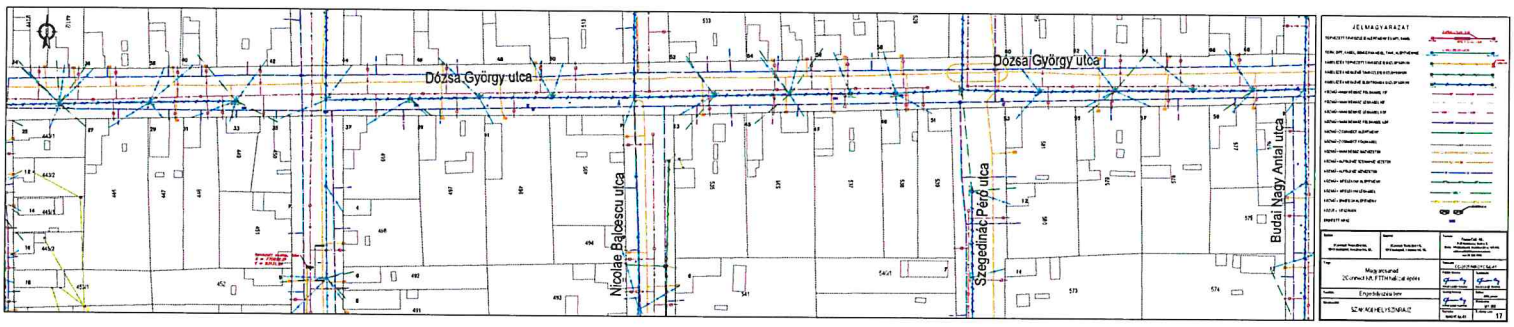
Építtető: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina krt. 39.	Kivitelező: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina krt. 39.	Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Alsó u. 5. Irsz.: 1152 Budapest, Szentmihályi u. 167-169.	
Tárgy: Magyarcsanád 2Connect Kft. FTTH hálózat építés		Tervszám: CC-2025/MAGYCS-I-01	
		Felelős tervező: Tóth László 13-0948	Szerkesztő: Tóth László 13-0948
Tervfajta: Engedélyezési terv		Műszaki tervező: Tóth László 13-0948	Dátum: 2025. január
Részletezés: SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ		Rajzszám: MAGYCS-I-01	Méretarány: M 1:500
			Oldalszám: 12


Árpád utca
Árpád utca
Petőfi Sándor utca
Petőfi Sándor utca
Bánát utca
Széchenyi utca
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
13

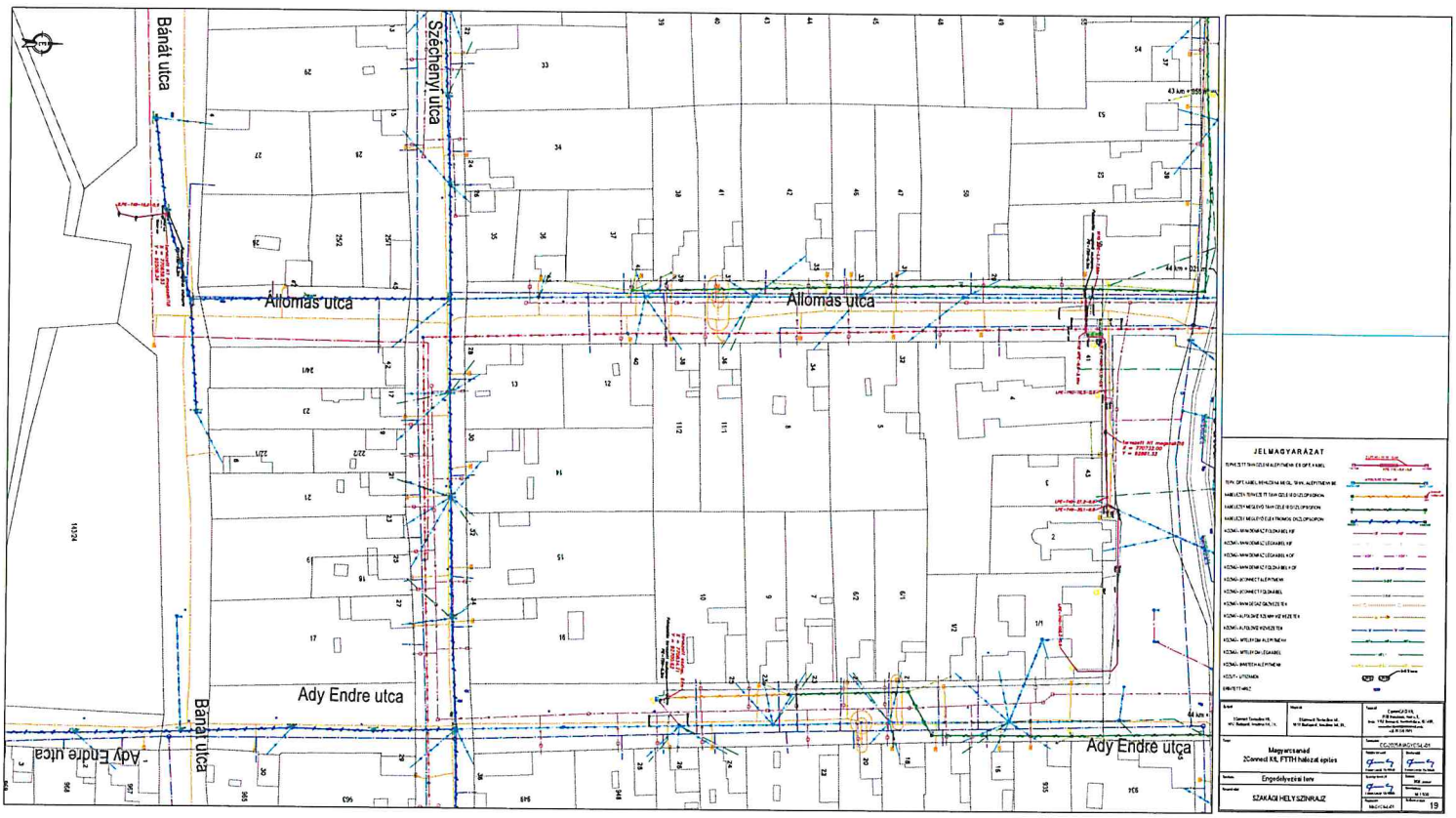

Széchenyi utca
Árpád utca
Petőfi Sándor utca
Széchényi utca
Attila utca
Bánát utca

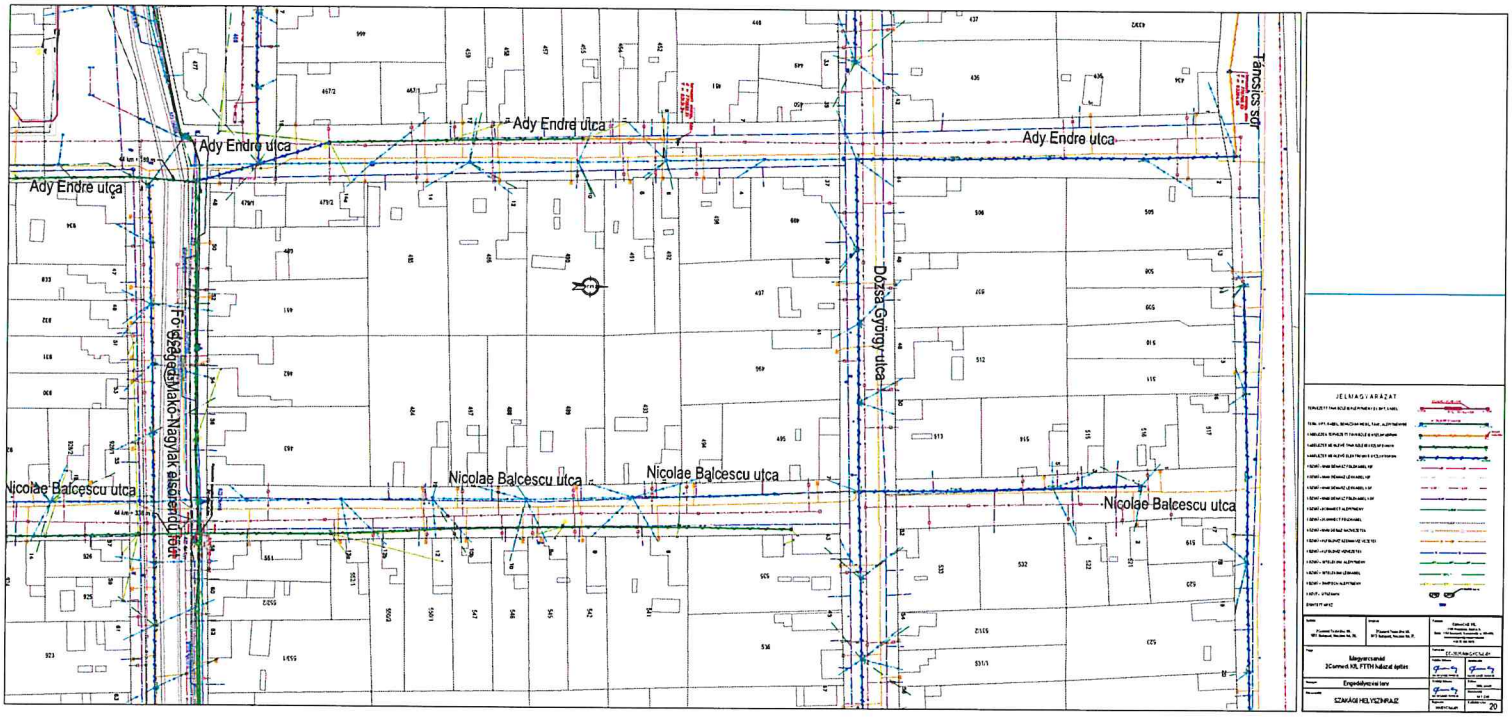

Fő utca
Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút
Ady Endre utca
Nicolae Bălcescu utca
Szegedinác Páró utca
Fő utca
Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút
Burai Nagy Antal utca
Fő utca
JELMAGYARÁZAT

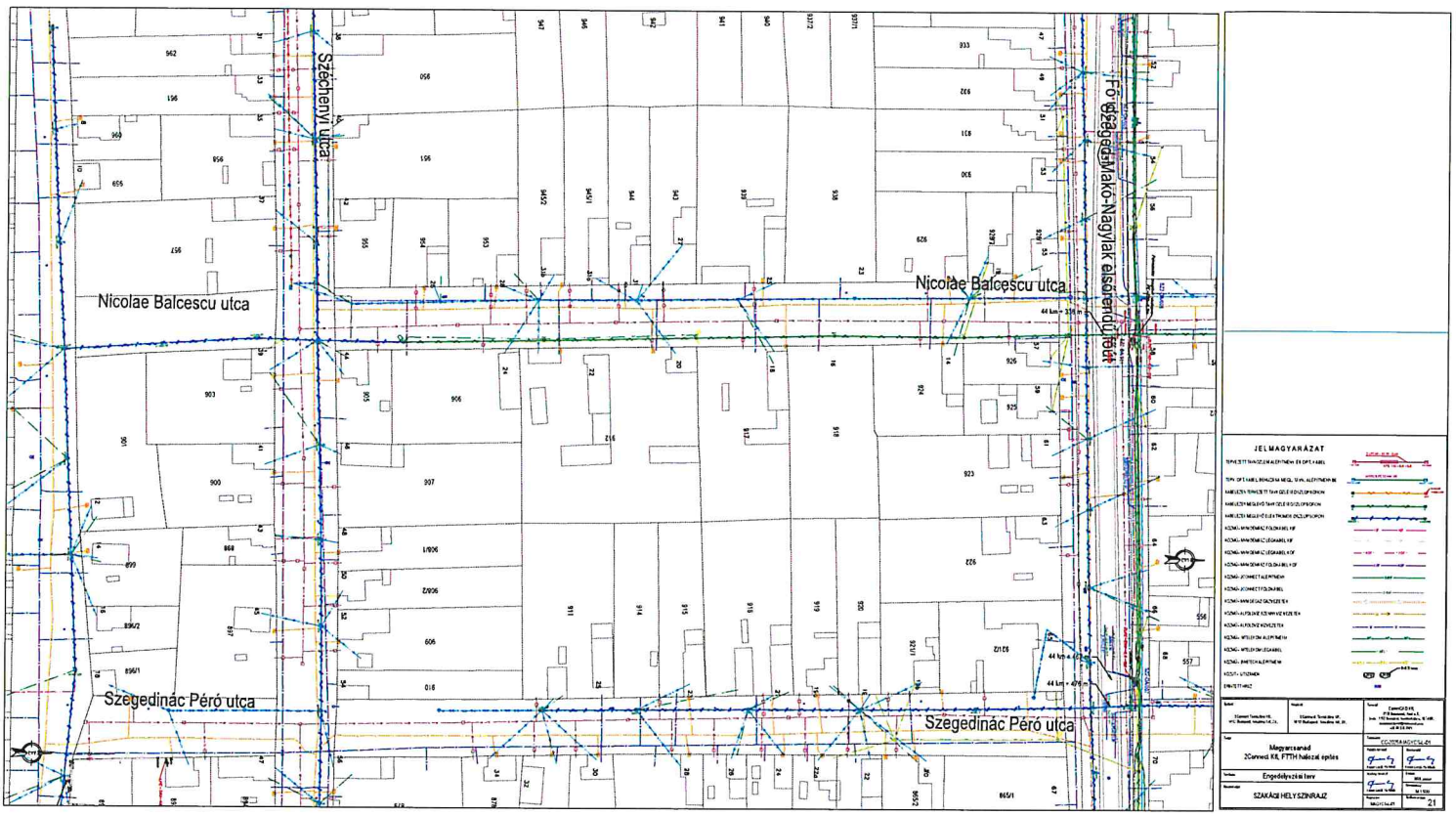

Fő utca
Állomás utca
Állomás utca
Állomás utca
Magyarosanád állomáshoz vezető út
Dózsa György utca
Fő utca
Ady Endre utca
Ady Endre utca
Ady Endre utca
Ady Endre utca
Tanosics sor
JELMAGYARÁZAT
Magyarosanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ

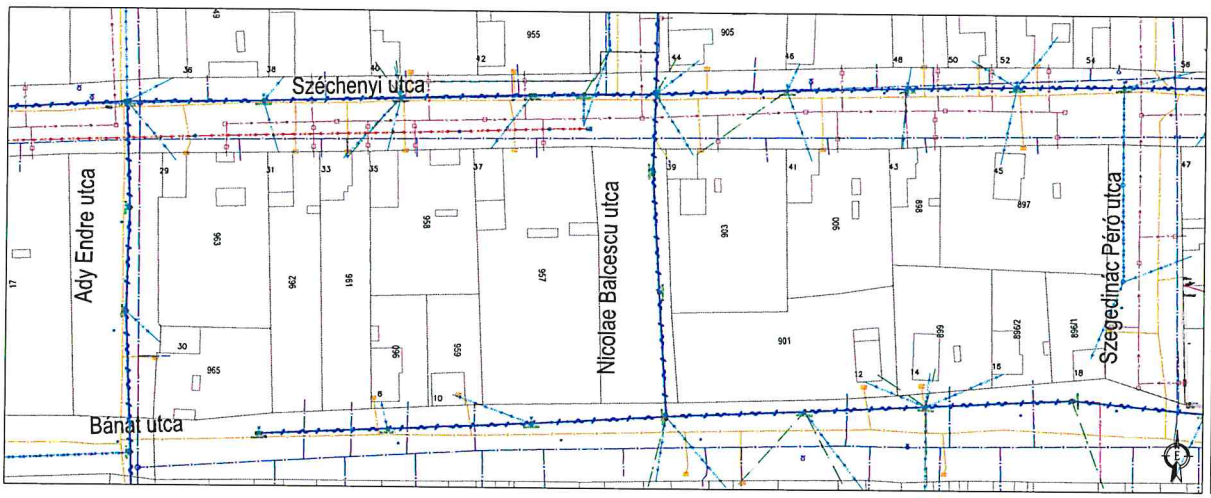

Dózsa György utca
Dózsa György utca
Nicolae Balcescu utca
Szegedinác Péró utca
Budai Nagy Antal utca

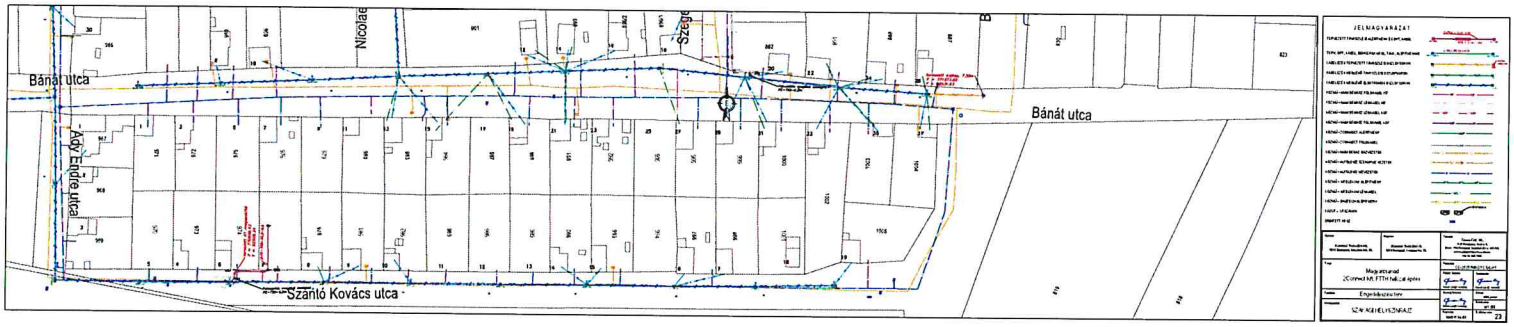

Táncsics sor
Nicolae Balcescu utca
Szegedinac Péró utca
JELMAGYARÁZAT

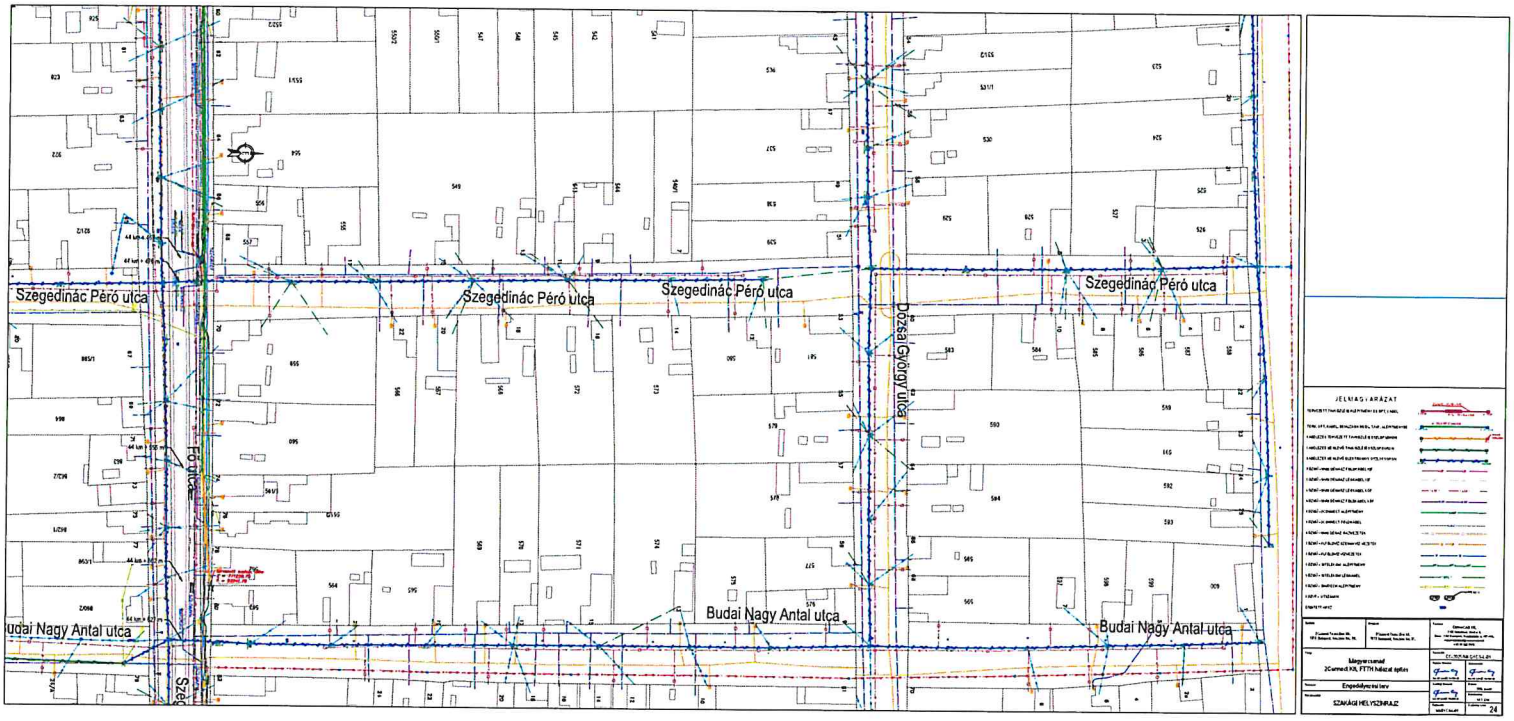

Bánát utca
Széchenyi utca
Állomás utca
Állomás utca
Ady Endre utca
Bánát utca
Ady Endre utca
Ady Endre utca
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
19

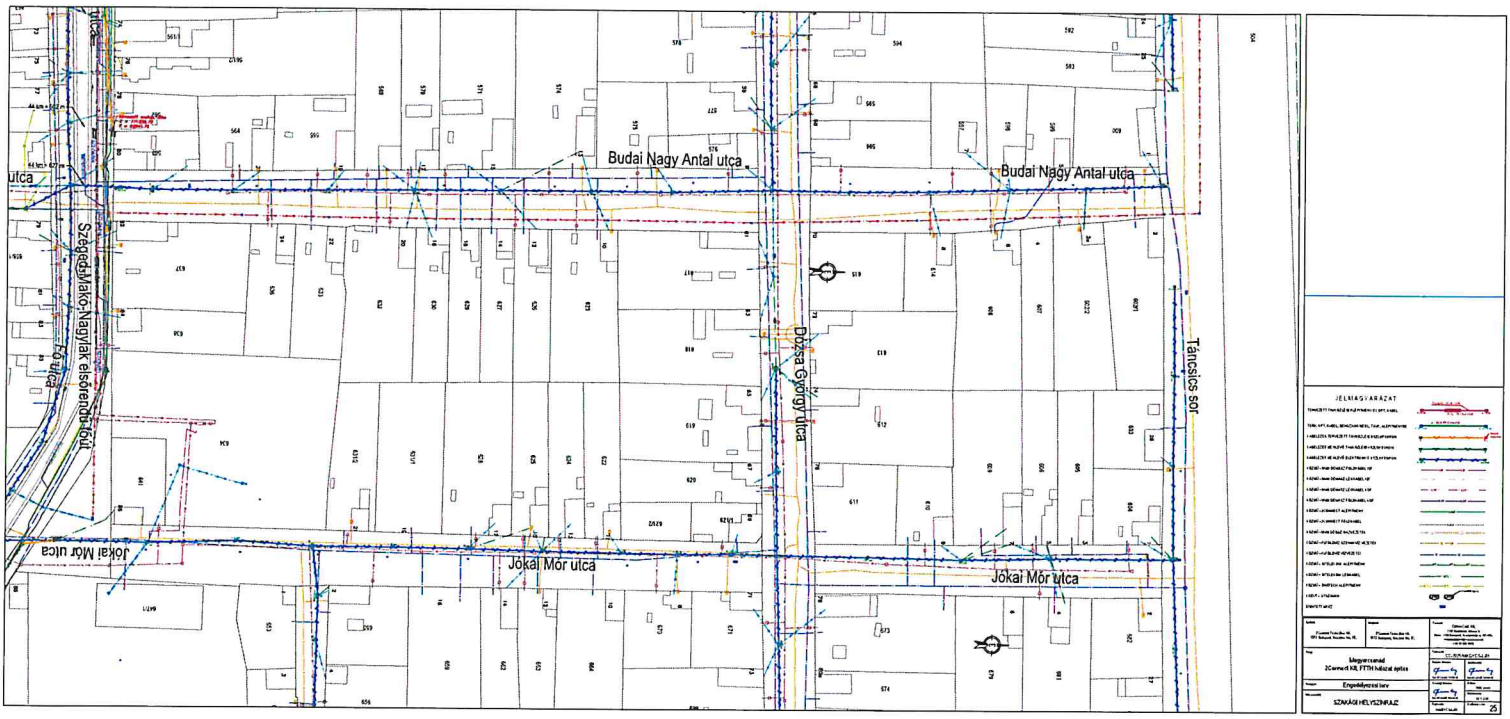

Ady Endre utca
Ady Endre utca
Ady Endre utca
Ady Endre utca
Tánciskola
Dózsa György utca
Nicolae Balcescu utca
Nicolae Balcescu utca
Nicolae Balcescu utca
Nicolae Balcescu utca
Fő utca
Makó-Nagylak elsőrendű főút
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
3Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAVAGE HELYSZÍNRAJZ
20

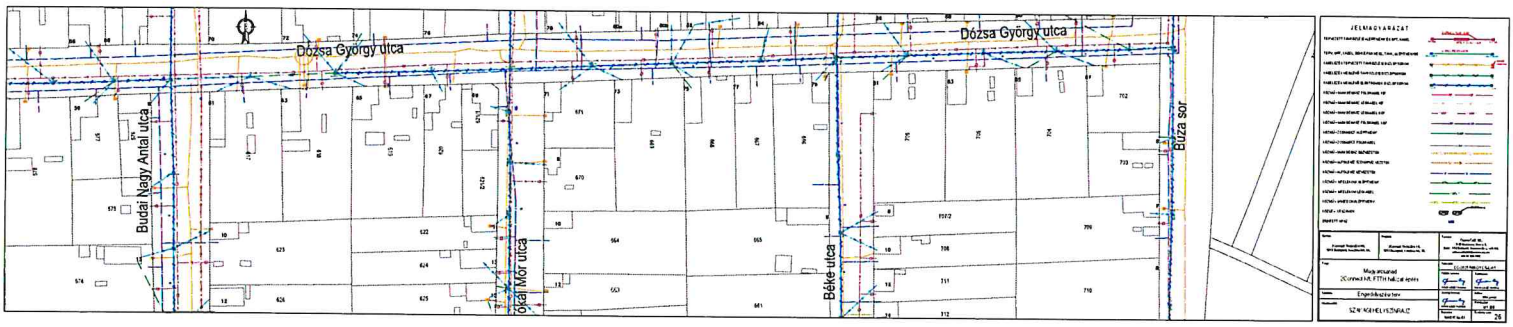

Széchenyi utca
Nicolae Balcescu utca
Nicolae Balcescu utca
Szegedinác Péró utca
Szegedinác Péró utca
Makó-Nagylak elsőrendű főút
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ

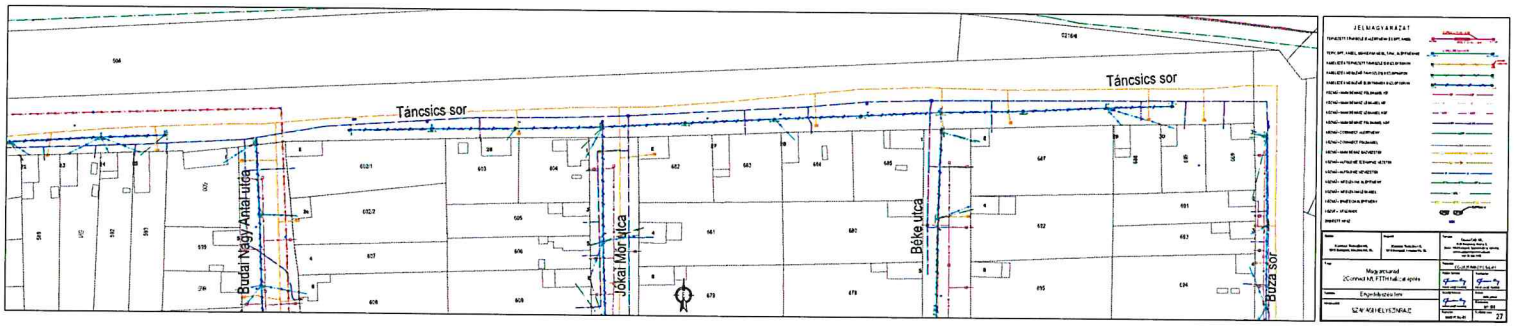

Széchenyi utca
Ady Endre utca
Nicolae Balcescu utca
Szegedinác Péró utca
Bánát utca
955
905
963
962
961
956
957
903
900
898
897
901
899
8962
8961
965
960
959
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
M 1:500
22

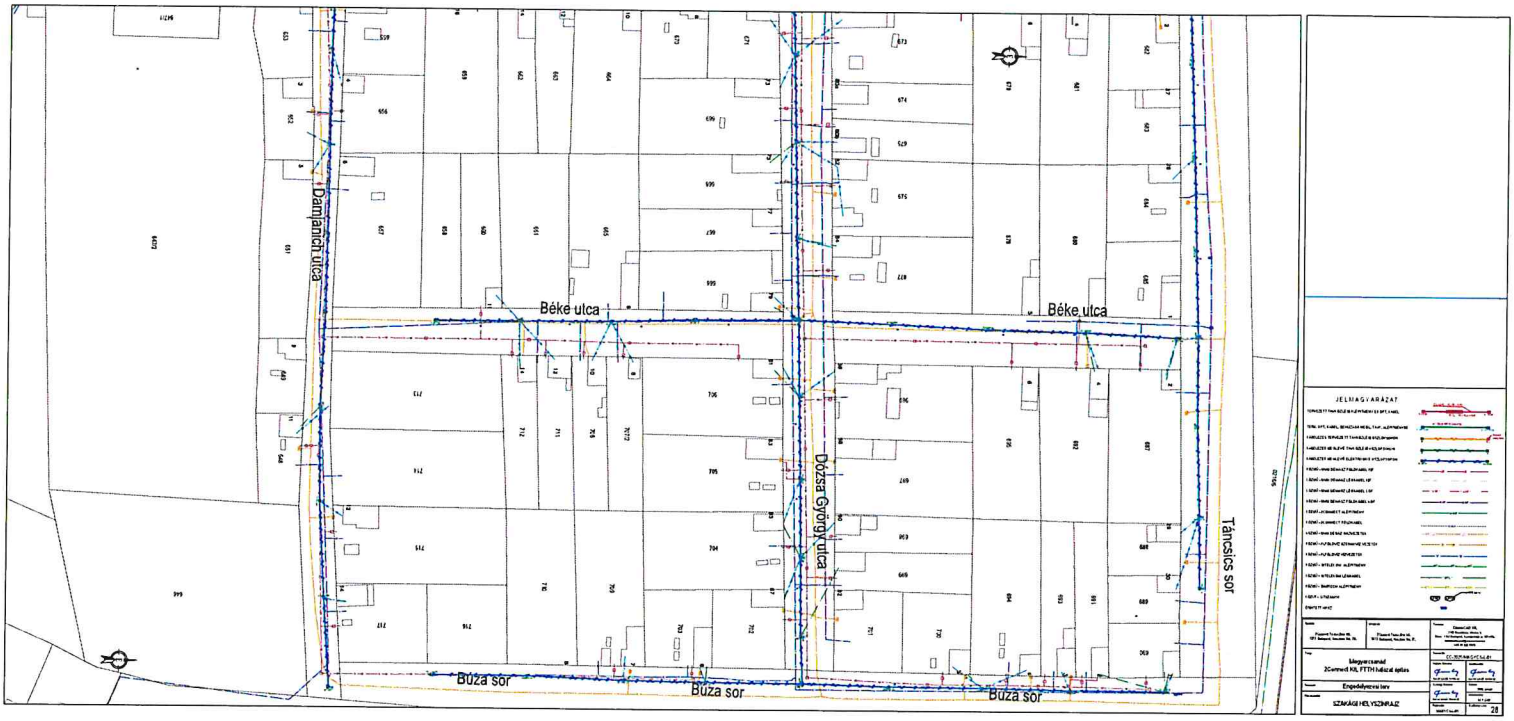

Bánát utca
Ady Endre utca
Nicolae
Szegő
Bánát utca
Szántó Kovács utca
JELMAGYARÁZAT

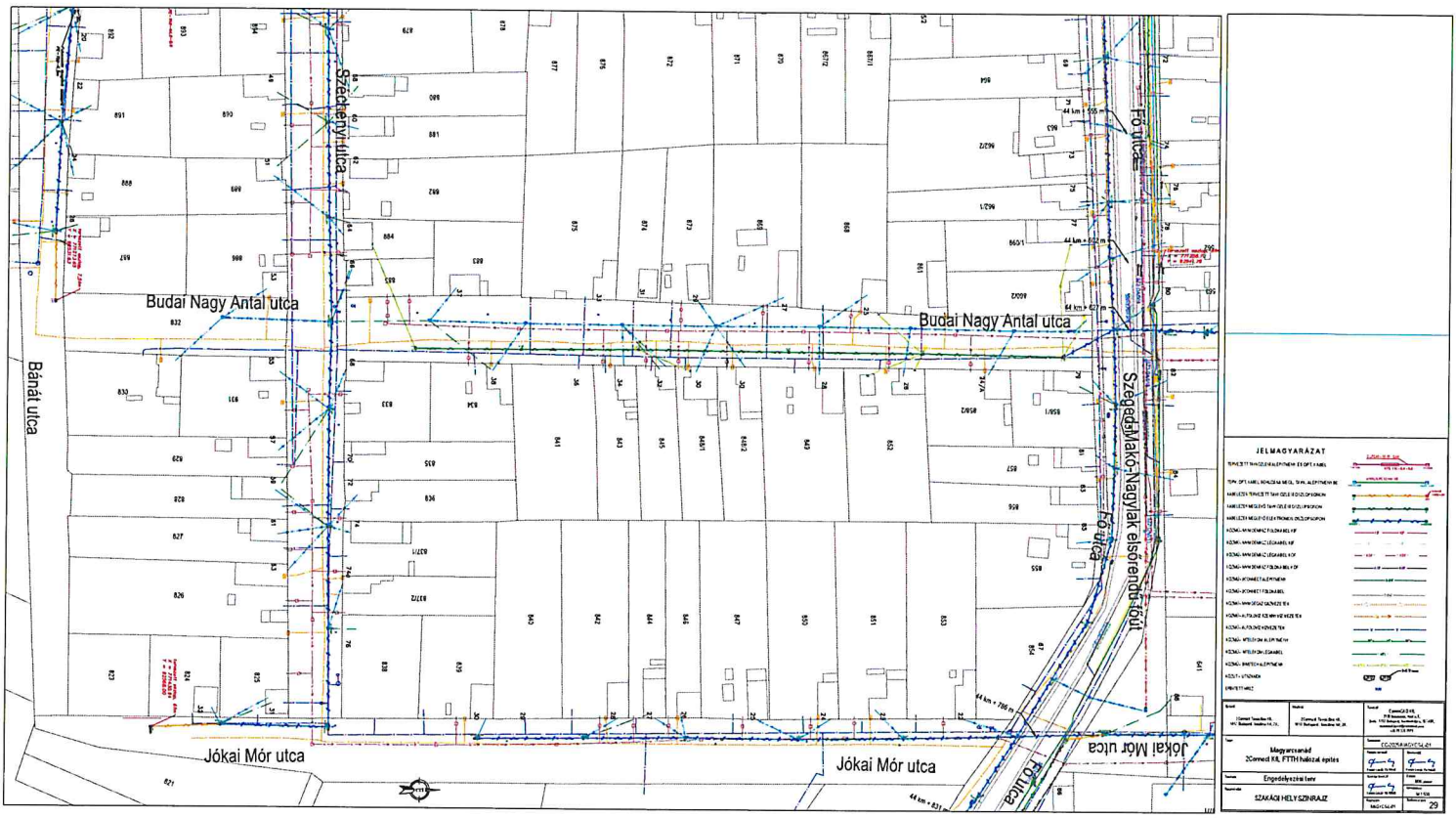

Szegedinác Péró utca
Szegedinác Péró utca
Szegedinác Péró utca
Szegedinác Péró utca
Dózsa György utca
Budai Nagy Antal utca
Budai Nagy Antal utca
Budai Nagy Antal utca
Fő utca
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
24

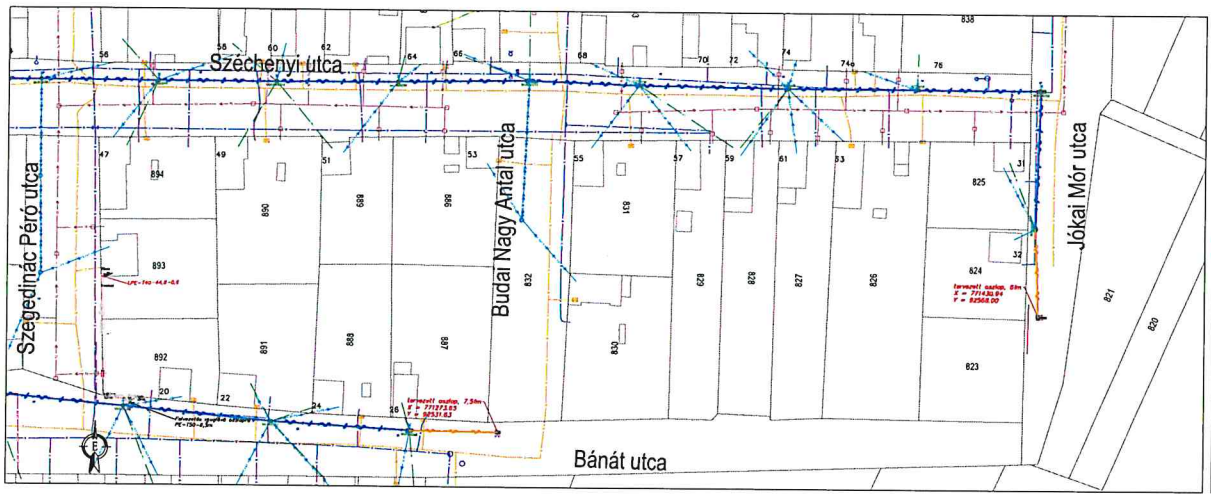

Budai Nagy Antal utca
Budai Nagy Antal utca
Dózsa György utca
Tánciscs sor
Jókai Mór utca
Jókai Mór utca
Jókai Mór utca
Szegedi Mako-Nagylak elsőrendű főút
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect Kft. FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ


Dózsa György utca
Budai Nagy Antal utca
Ócsai Mór utca
Béke utca
Dózsa György utca
Búza sor
JELMAGYARÁZAT


Táncsics sor
Táncsics sor
Budai Nagy Antal utca
Jókai Mór utca
Béke utca
Búza sor


Damjanich utca
Béke utca
Béke utca
Dózsa György utca
Táncsics sor
Búza sor
Búza sor
Búza sor
JELMAGYARÁZAT
Engedélyezési terv
SZÁRÁGÉI HÉLYSZÍNRAJZ
28


Bánát utca
Budai Nagy Antal utca
Budai Nagy Antal utca
Széchenyi utca
Fő utca
Fő utca
Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút
Jókai Mór utca
Jókai Mór utca
Jókai Mór utca
JELMAGYARÁZAT
Magyarcsanád
2Connect K6, FTTH hálózat építés
Engedélyezési terv
SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ
29



JELMAGYARÁZAT

TERVEZETT FÁKLYÁZÁSI KÖZÉPFESZÜLTSÉGŰ ÉS OPTIKAI KÁBEL

TERV. OPTIKAI KÁBEL BEHÚZÁSI HELYI, TÁVOLI KÉPFELTÉTELNÉSE

V. KÁBELEZÉS TERVEZETT FÁKLYÁZÁSI OSZLOPSORON

V. KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ FÁKLYÁZÁSI OSZLOPSORON

V. KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ ELOSZTÓMŰ OSZLOPSORON

V. DOMO - MANDÁZÁLÓ FÖLDKÁBEL HF

V. DOMO - MANDÁZÁLÓ KÁBEL HF

V. DOMO - MANDÁZÁLÓ KÁBEL KF

V. DOMO - MANDÁZÁLÓ FÖLDKÁBEL KF

V. DOMO - 2CONNECT KÉPFELTÉTELNÉS

V. DOMO - 2CONNECT FÖLDKÁBEL

V. DOMO - MANDÁZÁSI CSATLAKOZÁSOK

V. DOMO - ALFÖLDI SZÉNHIDRÁZ VEZETÉK

V. DOMO - ALFÖLDI GÁZVEZETÉK

V. DOMO - MTELEKOM KÉPFELTÉTELNÉS

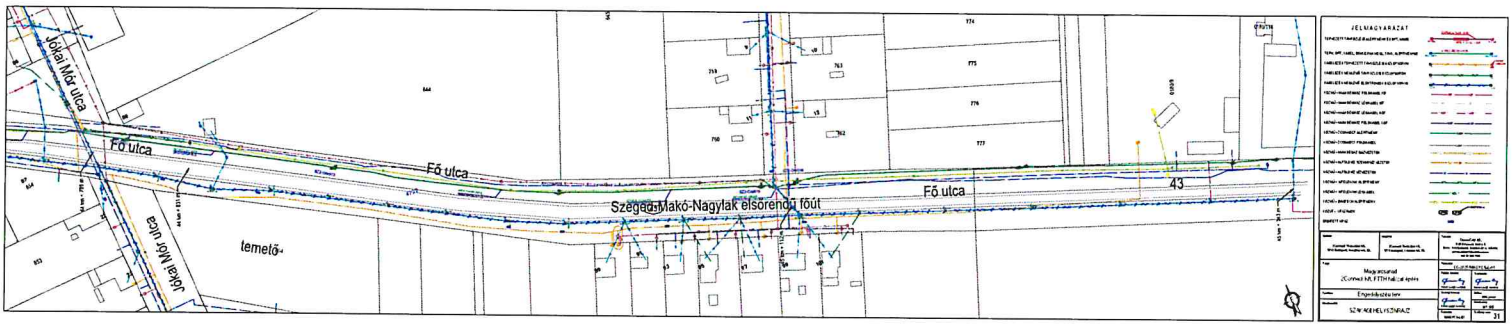
V. DOMO - MTELEKOM ÉMLEGKÁBEL

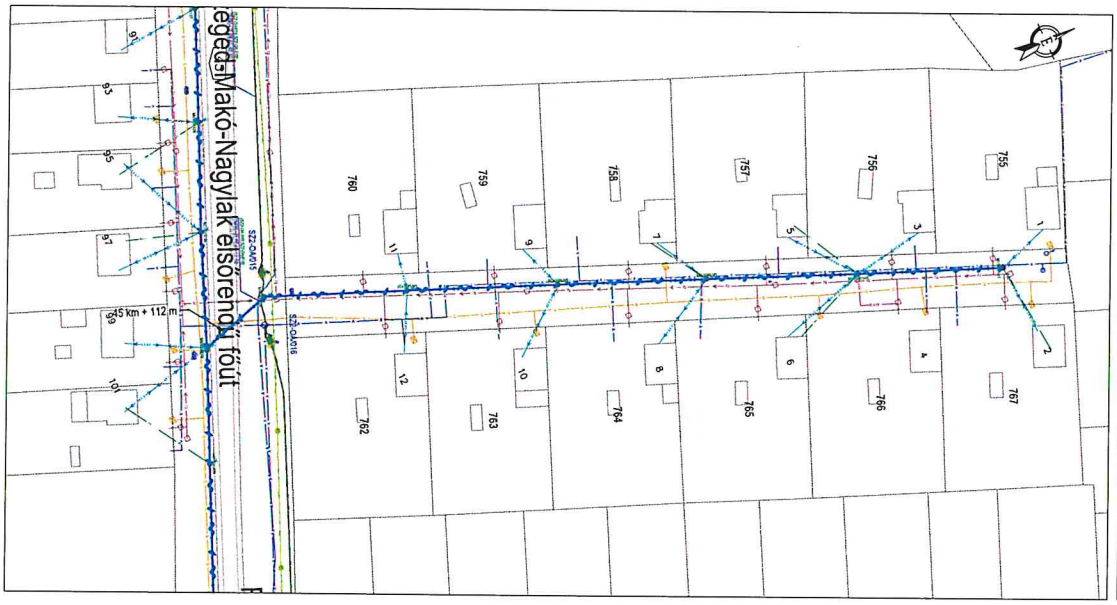
V. DOMO - EMTECH KÉPFELTÉTELNÉS

V. DOMO - VÍZVEZETÉK

ÉPÍTETT HÁZ

Tervező: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina krt. 39.	Megbízó: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina krt. 39.	Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Alsó u. 5. Tel.: 06 (27) 542-444
Tárgy: Magyarcsanád 2Connect Kft. FTTH hálózat építés		Tervszám: CC-2025/MAGYCS/L-01
Tartalom: Engedélyezési terv		Készítette: Kovács László Tervező Kamarai szám: 01-0000
Rajzszám: SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ		Ellenőrizte: Kovács László Tervező Kamarai szám: 01-0000
		Dátum: 2025. január
		Méretarány: M 1:500
		Papírméret: A4(210 x 297)
		Lapszám/összes lap: 30


Jókai Mór utca
Fő utca
Fő utca
Szeged-Makó-Nagylak elsőrendű főút
Fő utca
43
temető
Jókai Mór utca
JELMAGYARÁZAT



JELMAGYARÁZAT

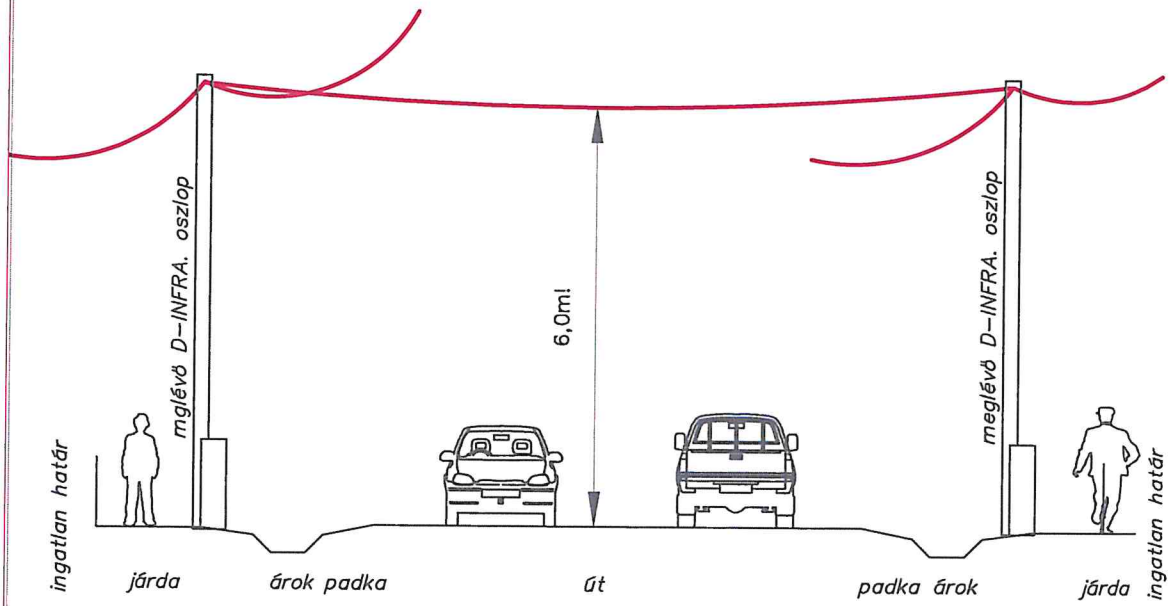
TERVEZETT TÁVKÖZLÉSI ALÉPÍTMÉNY ÉS OPT. KÁBEL	
TERV. OPT. KÁBEL BEHÚZÁSA MEGL. TÁVK. ALÉPÍTMÉNYBE	
KÁBELEZÉS TERVEZETT TÁVKÖZLÉSI OSZLOPSORON	
KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ TÁVKÖZLÉSI OSZLOPSORON	
KÁBELEZÉS MEGLÉVŐ ELEKTROMOS OSZLOPSORON	
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ FÖLDKÁBEL KIF	
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ LÉGKÁBEL KIF	
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ LÉGKÁBEL KÖF	
KÖZMŰ - MVM DÉMÁSZ FÖLDKÁBEL KÖF	
KÖZMŰ - 2CONNECT ALÉPÍTMÉNY	
KÖZMŰ - 2CONNECT FÖLDKÁBEL	
KÖZMŰ - MVM DÉGÁZ GÁZVEZETÉK	
KÖZMŰ - ALFÖLDVÍZ SZENNYVÍZ VEZETÉK	
KÖZMŰ - ALFÖLDVÍZ VÍZVEZETÉK	
KÖZMŰ - MTELEKOM ALÉPÍTMÉNY	
KÖZMŰ - MTELEKOM LÉGKÁBEL	
KÖZMŰ - INVITECH ALÉPÍTMÉNY	
KÖZÚT - ÚTSZÁMOK	3110 3106
ÉRINTETT HRSZ	100

Építő: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Ügyfél: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Arató u. 5. Irsz.: 1152 Budapest, Szentmihályi út 171. commcad@commcad.com +36 70 3 8 7079
Tárgy: Magyarcsanád 2Connect Kft. FTTH hálózat építés		Tervszám: CC-2025/MAGYCS-L-01
Tervfázis: Engedélyezési terv		Építésvezető: Kovács László 13-12845
Rajzcím/cél: SZAKÁGI HELYSZÍNRAJZ		Szakágvezető: Kovács László 13-12845
		Dátum: 2025. január
		Méretarány: M 1:500
		Rajzszám: MAGYCS-L-01
		Lapszám/darab: 32

KERESZTSZELVÉNY

kábelezés meglévő/ tervezett távközlési oszlopsoron

Közút keresztezése és párhuzamos kábelezés meglévő/ tervezett távközlési oszlopsoron.
Az utak feletti minimális magasság 5,5m, bejárók felett 4,5m, országos közút felett minimum 6,0m.

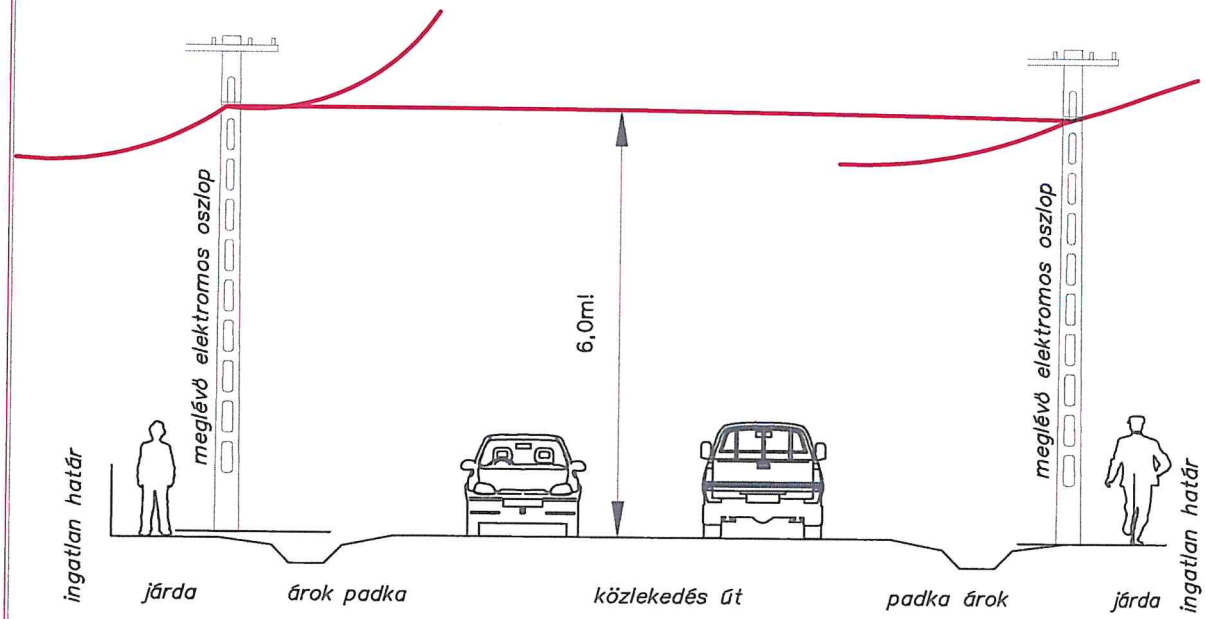


Építtető: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Megbízó: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Arad u. 5. Iroda : 1152 Budapest, Szentmihályi u. 167-169. commcad.bpest@commcad.com +36 70 336 7075
Tárgy: **Magyarcsanád** ***2Connect Kft. FTTH hálózat építés***		Tervszám: CC-2025/MAGYCS-L-01
		Felelős tervező: Kocsis László 13-10846 Szerkesztő: Kocsis László 13-10846
Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV		Szakági tervező: Kocsis László 13-10846 Dátum: 2026. január
Részművelet: KERESZTSZLVÉNY		Méretarány: M 1:100
		Rajzszám: MAGYCS-L-01 Szelvényszám

KERESZTSZELVÉNY

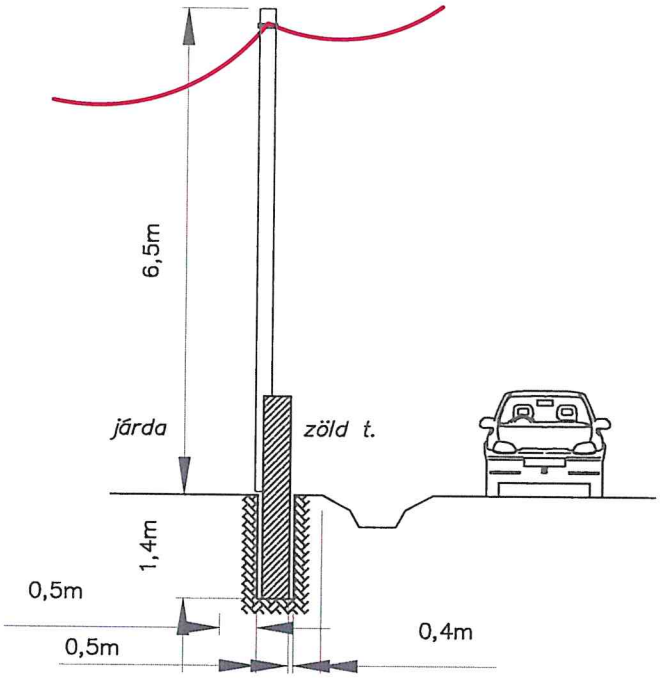
kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron

Közút keresztezése és párhuzamos kábelezés meglévő elektromos oszlopsoron.
Az utak feletti minimális magasság 5,5m, bejárók felett 4,5m, országos közút felett minimum 6,0m.



Építtető: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Megbízó: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Arad u. 5. Iroda : 1152 Budapest, Szentmihályi u. 167-169. commcad.bpest@commcad.com +36 70 336 7075
Tárgy: **Magyarcsanád** ***2Connect Kft. FTTH hálózat építés***		Tervszám: CC-2025/MAGYCS-L-01
		Felelős tervező: Kocsis László 13-10846 Szerkesztő: Kocsis László 13-10846
Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV		Szakági tervező: Kocsis László 13-10846 Dátum: 2026. január
Részművelet: KERESZTSZLVÉNY		Méretarány: M 1:100
		Rajzszám: MAGYCS-L-01 Szelvényszám

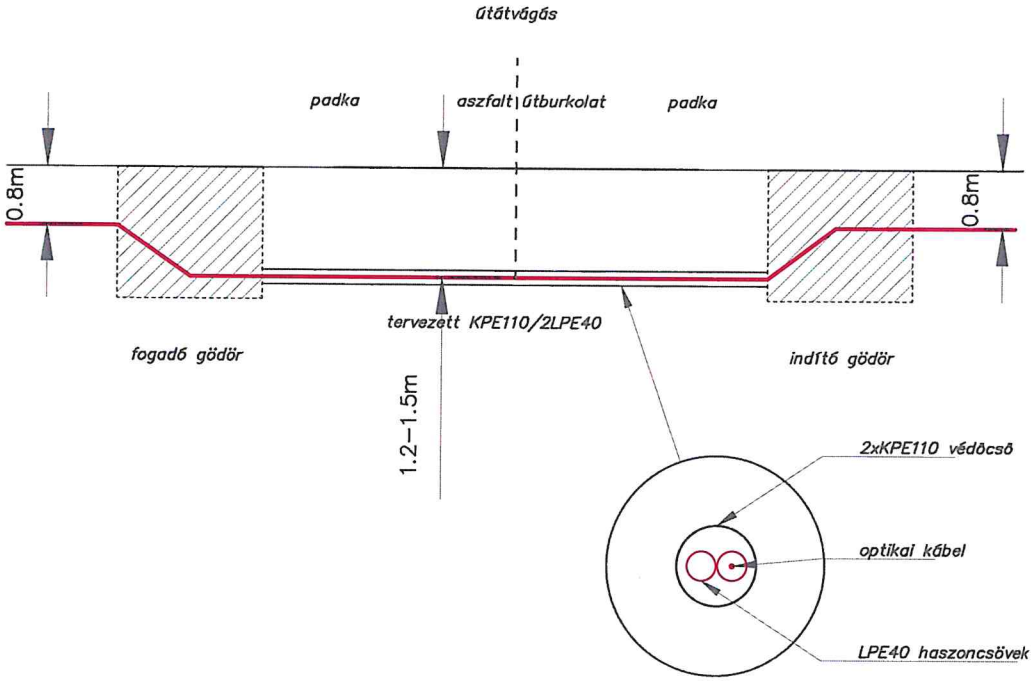
MINTAKERESZTSZELVÉNY



6,5, 7,0 méter magas tervezett faoszlop állítása

Építtető: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Megbízó: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Arad u. 5. Iroda : 1152 Budapest, Szentmihályi u. 167-169. commcad.bpest@commcad.com +36 70 336 7075
Tárgy: **Magyarcsanád** ***2Connect Kft. FTTH hálózat építés***		Tervszám: CC-2025/MAGYCS-L-01
		Felelős tervező: Kocsis László 13-10846 / Szerkesztő: Kocsis László 13-10846
Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV		Szakági tervező: Kocsis László 13-10846 / Dátum: 2026. január
Részművelet: KERESZTSZLVÉNY		Méretarány: M 1:100
		Rajzszám: MAGYCS-L-01 / Szelvényszám

MINTAKERESZTSZELVÉNY



Építtető: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Megbízó: 2Connect Távközlési Kft. 1013 Budapest, Krisztina Krt. 39.	Tervező: CommCAD Kft. 2120 Dunakeszi, Arad u. 5. Iroda : 1152 Budapest, Szentmihályi u. 167-169. commcad.bpest@commcad.com +36 70 336 7075	
Tárgy: **Magyarcsanád** ***2Connect Kft. FTTH hálózat építés***		Tervszám: CC-2025/MAGYCS-L-01	
		Felelős tervező: Kocsis László 13-10846	Szerkesztő: Kocsis László 13-10846
Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV		Szakági tervező: Kocsis László 13-10846	Dátum: 2026. január
Részművelet: KERESZTSZLVÉNY			Méretarány: M 1:100
		Rajzszám: MAGYCS-L-01	Szelvényszám

2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati
Szolgáltatások Korlátolt Felelősségű Társaság
1013 Budapest, Krisztina krt. 39.

2CONNECT
MEMBER OF 4IG GROUP

MEGHATALMAZÁS

Távközlési tervezési szolgáltatás és engedélyezési eljárásban való képviseletre

2Connect Távközlési Infrastruktúra és
Hálózati Szolgáltatások Kft
Székhely: 1013 Budapest, Krisztina krt. 39.
Cégj.: 01-09-430652
Képviseli: Farkas Andor
Adószáma: 32560448-2-41
mint **Meghatalmazó,** továbbiakban 2Connect Kft.

másrészről
CommCad Kft
Székhely: 1152 Budapest, Szentmihályi u. 167.
Cégj.: 13 09 103608
Képviseli: Kocsis László
Adószáma: 11589419-2-13
mint **Meghatalmazott**, Megbízott Tervező, továbbiakban CommCad Kft

A 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. mint Meghatalmazó meghatalmazza CommCad Kft-t és teljesítésbe bevont Alvállalkozóit együttesen mint Meghatalmazott, Megbízott Tervezőt, hogy **Apátfalva, Kiszombor, Magyarcsanád, Makó** településeken megvalósuló hírközlési hálózat kiviteli tervét elkészítse, a tervdokumentáció elkészítéséhez, a hírközlési létesítmény kivitelezéshez szükséges adatok, hozzájárulások, nyilatkozatok, engedélyek beszerzésében, a szakági tervek, hozzájárulások, engedélyek beszerzésében, valamint a kivitelezéshez szükséges **NMHH építési, valamint használatbavételi engedélyezési eljárás** és egyéb a kiviteli tervek elkészítéshez és engedélyezéséhez szükséges eljárások során a Meghatalmazó nevében és képviseletében mint Meghatalmazott, Megbízott Tervező teljeskörűen eljárjon.
Meghatalmazott jelen nyilatkozat cégszerű aláírásával a tervezői megbízást és meghatalmazást elfogadja

Budapest, 2025. október 01.

COMMCAD Kft.
2120 Dunakeszi, Arad u. 5.
Adószám: 11589419-2-13

.....
Farkas Andor
Meghatalmazó
képviseletében
2Connect Kft.

.....
Kocsis László
tervező
CommCad Kft

2Connect Távközlési Infrastruktúra és
Hálózati Szolgáltatások Kft.
1013 Budapest, Krisztina krt. 39.
Adóazonosító szám: 32560448-2-41
49.