



Szám: 01/ 5-138 / 2022.

ELŐTERJESZTÉS

Készült:	A Képviselő-testület 2022. július 14-i ülésére
Tárgy:	Telekom „Tihany 4 optika” földkábeles hálózat kiépítésére vonatkozó kérelme
Melléklet:	Nyomvonal kijelölési dokumentáció
Előterjesztő:	Tósoki Imre polgármester
Ellenjegyezte:	Dr. Percze Tünde jegyző
Előterjesztést készítette:	Szabó Kálmán beruházási ügyintéző
Tárgyalás:	nyilvános ülés <input checked="" type="checkbox"/>
	zárt ülés <input type="checkbox"/>
Elfogadás:	egyszerű többség <input checked="" type="checkbox"/>
	minősített többség <input type="checkbox"/>
Véleményezi:	Pénzügyi és Gazdasági Bizottság <input checked="" type="checkbox"/>
	Szociális Bizottság <input type="checkbox"/>

Tisztelt Képviselő-testület!

A Magyar Telekom Nyrt. optikai hálózatot kíván építeni a mellékelt dokumentáción jelölt területeken a fészígeten.

A jelenleg megküldött dokumentáció Tihany Község Önkormányzatának tulajdonában levő közterületein földkábeles formában tervezi az optikai hálózat elhelyezését. A Telekom megbízásából Pán-Táv Kft. végzi a tervezési munkát. A Pán-Táv Kft. a mellékelt dokumentáció leadásával tulajdonosi és közútkeszeli hozzájárulást kér Önkormányzatunktól a hálózat megvalósításához. A tervfeladat szerint az Aranyház utca végén épülő szekrénytől új

alépitményhálózatot terveznek a Rév utca és a Club Tihany üdülő bejáratának kereszteződéséig, majd innen meglévő és új alépitményeket felhasználva eljutnak a Tihanyi Yacht Club-hoz.

A kivitelezés a közterület bontással fog járni.

A hozzájárulást a következő helyrajziszámú közterületekre kérik:

Tihany 099/3, 099/4, 1868/1, 1868/4, 1871 és 1876 hrsz

A Telekom tervei alapján az új optikai hálózat kiépítése tehát az egész félszigetet érinti, azokat a területeket is, ahol eddig nem volt vezetékes Telekomos hálózat.

Tervező tájékoztatása alapján sikeres engedélyezés esetén a kivitelezési munkálatok idén ősszel várhatóak.

A téma kapcsán fontos megjegyezni az alábbiakat:

Az optikai kábel kiépítésével korszerű, gyors és valószínűleg jóval olcsóbb szolgáltatási alternatíva nyílik meg a település lakói számára a tv., internet és telefonvonalak tekintetében, melynek megvalósításához véleményünk szerint nem kérdés, hogy a támogatásunkat kell adni.

Ez a fejlesztés azonban érinti a településen jelenleg meglévő kábeltv. helyzetét, felülvizsgálendő és eldöntendő kérdés annak jövőbeni helyzete, szükségessége, működése.

Fentiek alapján kérem az előterjesztés megtárgyalását és a határozati javaslat elfogadását.

HATÁROZATI JAVASLAT:

Tihany Község Önkormányzat Képviselő-testületének ... /2022. (VII.14.) számú határozata

Tihany Község Önkormányzatának Képviselő-testülete Pán-Táv Kft. . (7630 Pécs, Diósi út. 51.) kérelme alapján tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását adja a Pán-Táv Kft. P-H1A-62620-761-HALOTA003 téma számú, PT-017-2022 tervszámú, „Tihany 4 optika” megnevezésű tervéhez a Tihany Község Önkormányzatának tulajdonában levő közterületekhez.

1./ A Képviselő-testület felhatalmazza a polgármestert a szükséges dokumentumok aláírására.

Határidő: 2022. július 31.

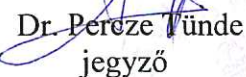
Felelős: Tósoki Imre

Kapja: Szabó Kálmán

Tihany, 2022. július 12.



Az előterjesztés törvényes!


Dr. Péter Fűnde
jegyző



PanTáv Kft.

7630 Pécs Diósi u. 51
Postacím: 7607 Pécs, Pf.: 16.
Tel.:72/516-666 72/516-665 Fax.:72/243-000
Adószám: 11895178-2-02
email: pantav@pantav.hu www.pantav.hu



MSZ EN ISO 9001:2015
MSZ EN ISO 14001:2015

Nyílt kezelésű

Tihany 4 optika

Egyeztetési tervkivonat

Megbízó:	Magyar Telekom Nyrt.
Megbízó téma száma:	P-H1A-62620-761-HALOTA003
Tervszám:	PT-017-2020
Változat száma:	V02
Kelt:	Pécs, 2021. 08. 25.

.....
Tervező: Wiesner Péter
Nyilvántartási szám: 02-01297
tervezes@pantav.hu
+36-30/820-3280

Tartalomjegyzék

Tihany 4 optika (PT-017-2020)

Tervezői nyilatkozat	3
Általános adatok	4
1. Műszaki leírás	4
1.1. Előzmények, a tervezési feladat rövid ismertetése	4
1.2. Részletes ismertetés	5
1.2.1. Csatlakozás a PT-016A-2020 tervhez	5
1.2.2. Alépítmény építése	5
1.2.3. Kábelbehúzás meglévő és új alépítménybe	6
1.2.4. Club Tihany ellátása	7
1.2.5. Yacht Club ellátása	7
1.3. Forgalomtechnika:	7
1.4. Üzembe helyezés, dokumentálás	8
1.5. Kivitelező és felelős műszaki vezető kötelességei	8
1.6. Betartandó technológiai utasítások jegyzéke	9
1.7. Érintett közművek megközelítése:	10
2. Rajzok:	
Áttekintő rajz: 1:8000	OÁ;
Jelmagyarázat:	J;
Helyszínrajzok: 1:500	OH-1-7;
Metszetrajzok:	M1-6.

Tervezői nyilatkozat

A Megrendelő megnevezése: Magyar Telekom Nyrt.

A tervező neve és jogosultsága: Wiesner Péter, HI-V 02-01297 (7632 Pécs, Uitz Béla utca 8.)

A tervek címe: Tihany 4 optika
A tervek száma: PT-017-2020
A tervek jellege: Nyomvonalas kiviteli terv

A tervezett létesítmény jellemzői: földalatti csőépítés, kábelbehúzás új-, és meglévő alépítménybe

A tervezett építés helye: Tihany kül-, és belterülete

A tervező nyilatkozza: a) az általa készített, a vezetékes elektronikus hírközlési építményekre vonatkozó engedélyezési 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;

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

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

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

bc) a megfelelőség igazolásokról rendelkezőkre állnak, a szakági tervezők munkáját összehangolta;

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

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

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

f) az érintett közreműködőkkel az egyeztetés megtörtént. A tervező az érintettek teljes körét feltárta, az egyeztetéseket elvégezte, a velük történt egyeztetések során kapott közreműködőket és nyilatkozatokat figyelembe vette, azok nyomvonalát mérethelyesen, hiánytalanul a helyszínrajzokra átvette,

Kijelentem továbbá, hogy az építéssel érintett területen, az építési tevékenység:

- a) külterületen felszínmozgás-veszélyes, illetve bányászati tevékenységgel érintett területet nem érint,
- b) nyomvonaljellegű kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz és gáztermék vezeték biztonsági övezetében valószínűleg meg és az építéssel az üzemeltetőnek a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH. rendelet 38. § (2) bekezdése szerint egyetértését megadta és az abban szabott feltételeket nem tartja sérelmesnek,
- c) az építés ásványi nyersanyag kitermeléssel nem jár.

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

Fontos, kötelezően alkalmazandó jogszabályok:

- 4/2002 SzCsM-EüM együttes rendelete, az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről,
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről,
- 54/2014 BM rendelet (OTSZ) az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról,
- 8/2012. (I.26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről.

A tervben szerepeltetett főanyagokat a Megrendelő biztosítja a Kivitelező részére, ezek minőségi tanúsítvánnyal rendelkeznek a Megrendelő által. Az egyéb anyagok megfelelőség igazolására vonatkozó tanúsítványokat a kivitelező szerzi be a kivitelezéskor. Megfelelőséget igazoló tanúsítvánnyal nem rendelkező termék a kivitelezés során nem építhető be. A Felelős tervező nyilatkozza, hogy a terv megfelelő minőségű az alkalmazott minőség biztosítási folyamatok által.

A megrendelés tárgyát képező feladat a tervben foglaltaktól eltérően (a műszaki-gazdasági szempontok és megrendelői irányelvek figyelembe vétele nélkül) nem oldható meg.

A kiviteli tervtől eltérni csak a felelős tervező és a műszaki ellenőr írásbeli hozzájárulásával lehet. A véglegessé vált építési engedélyben foglaltaktól, valamint az építési engedély mellékletét képező engedélyezett tervdokumentációtól a 20/2020. (XII. 18.) NMHH rendelet 14.§-a által leírt módokon lehet eltérni.

A jóváhagyott és átvett terv a tervező szellemi terméke, amely szerzői jogvédelem hatálya alá esik.

A tervező nyilatkozza, hogy a bejelentéshez előírt tervdokumentáció elkészült és abban a tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályokban, általános és eseti előírásokban foglaltaknak.

A 20/2020. (XII. 18.) NMHH rendelet alapján, a tervezett munka jogerős építési engedéllyel építhető.

Pécs, 2021. 08. 25.



Wiesner Péter
tervező
Nyilv.tart szám: 02-01297

Általános adatok

A meglévő és az épülő hálózat tulajdonosa:	Magyar Telekom Nyrt. 9400 Sopron, Széchenyi tér 7-10.
Az építendő megnevezése:	Magyar Telekom Nyrt. 9400 Sopron, Széchenyi tér 7-10.
A beruházó megnevezése:	Magyar Telekom Nyrt. 9400 Sopron, Széchenyi tér 7-10.
A tervező neve és jogosultsága:	Wiesner Péter 02-01297 7630 Pécs, Diósi út 51. (levelezési cím: 7607 Pécs, Pf. 16.)
A meglévő és az új hálózat üzemeltetője:	Magyar Telekom Nyrt. 9400 Sopron, Széchenyi tér 7-10.
A terv száma, címe:	PT-017-2020, Tihany 4 optika
Engedélyező hatóság:	Nemzeti Média - és Hírközlési Hatóság
Főbb műszaki paraméterek:	

1. Műszaki leírás

1.1. Előzmények, a tervezési feladat rövid ismertetése

A tervet a Magyar Telekom Nyrt. megbízásából készítettük. A tervfeladat szerint a PT-016A-2020 tervben épülő N1 szekrénytől új alépítményhálózatot tervezünk a Rév utca és a Club Tihany üdülő bejáratának a kereszteződéséig, majd innen meglévő és új alépítményeket felhasználva eljutunk a Tihany Yacht Club-hoz. Az alépítményhálózatot úgy kell kialakítani, hogy a nyomvonalba eső igényhelyek elláthatók legyenek, illetve biztosítható legyen a későbbre tervezett FTTH hálózat csatlakoztatása.

Jelen terv a PT-016A-2020 tervhez kapcsolódik, amely a központtól való hálózatépítést tartalmazza, meglévő és új alépítményhálózatba történő kábelbehúzással.

A tervezéshez felhasználtuk:

- Magyar Telekom tulajdonú távközlési hálózat szakági dokumentációját,
- E-közmű rendszerből vásárolt közműnyomvonalakat
- hiteles földhivatali nyilvántartási térképeket és az abból készült részletes tervezési alaptérképet,
- földhivatali ingatlan nyilvántartási tulajdoni lapjait.
- A tervezéskor figyelembe vettük a Fejér Európa Kft. út és kerékpárút terveit, melyet a Tihany Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft. rendelt meg.

A kapott adatok látható műtárgyait a helyszínen ellenőriztük.

1.2. Részletes ismertetés

1.2.1. Csatlakozás a PT-016A-2020 tervhez

A hálózat kiinduló pontja a PT-016A-2020 tervben épülő N1 típusú alépítményszekrényben elhelyezett FOSC-450BS kötéslezáró a Kossuth Lajos utca és a Cserhegyi dűlő kereszteződésében.

1.2.2. Alépítmény építése

A Kossuth Lajos utca és a Cserhegyi dűlő kereszteződésében lévő N1-000 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Felsőkopaszhegyi utca 2. elé tervezett új N1-001 szekrényig. Ezen szakaszon keresztezzük a 7117. számú Tihany félsziget összekötő utat a 7+636km szelvényben. Az N1-001 szekrénybe PE-T110 csőcsonkkal biztosítani kell a kivezetést a Felsőkopaszhegyi utca későbbi ellátásához. Az N1-000 és N1-001 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 114,0méter.

A tervezett N1-001 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany 1645 hrsz-ú terület elé tervezett N1-002 szekrényig. A szekrényből PE-T110 csőcsonkkal biztosítani kell a kivezetést a Alsókopaszhegyi utca későbbi ellátásához. Az N1-001 és N1-002 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 123,0méter.

A tervezett N1-002 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany 1630/1 hrsz-ú terület elé tervezett N1-002/1 szekrényig. Ezen a szakaszon a 002 és 002/1-ess szekrényektől is PE-T40-es alépítménycsöveket kell építeni a nyomvonalba eső ingatlanok telekhatáráig, a későbbi bekapcsolások biztosítása érdekében. Az N1-002 és N1-002/1 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 102,0méter.

A tervezett N1-002/1 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany, Cserhegy 13 elé tervezett N1-003 szekrényig. Ezen a szakaszon a 002/1 és 003-as szekrényektől is PE-T40-es alépítménycsöveket kell építeni a nyomvonalba eső ingatlanok telekhatáráig, a későbbi bekapcsolások biztosítása érdekében. Az N1-002/1 és N1-003 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 120,0méter.

A tervezett N1-003 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany 1609 hrsz-ú terület elé tervezett N1-004 szekrényig. Az N1-004 szekrényből PE-T110 csőcsonkkal biztosítani kell a kivezetést a 7117. számú összekötő út nyugati oldalán lévő igényhelyek későbbi ellátása érdekében. Ezen a szakaszon a 003 és 004-es szekrényektől is PE-T40-es alépítménycsöveket kell építeni a nyomvonalba eső ingatlanok telekhatáráig, a későbbi bekapcsolások biztosítása érdekében. Az N1-003 és N1-004 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 162,0méter.

A tervezett N1-004 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany 1603 hrsz-ú terület elé tervezett N1-005 szekrényig. Az N1-005 szekrényből PE-T110 csőcsonkkal biztosítani kell a kivezetést a 7117. számú összekötő út nyugati oldalán lévő igényhelyek későbbi ellátása érdekében. Ezen a szakaszon a 004 szekrényből PE-T40-es alépítménycsöveket kell építeni a nyomvonalba eső ingatlanok telekhatáráig, a későbbi bekapcsolások biztosítása érdekében. Az N1-004 és N1-005 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 144,0méter.

A tervezett N1-005 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany 1832 hrsz-ú terület elé tervezett N1-006 szekrényig. Az N1-006 szekrényből PE-T110 csőcsonkokkal biztosítani kell a kivezetést a 7117. számú összekötő út nyugati oldalán lévő igénypontok illetve a Halász utca későbbi ellátásához. Ezen a szakaszon a 006 szekrényből PE-T40-es alépítménycsöveket kell építeni a nyomvonalba eső ingatlanok telekhatáráig, a későbbi bekapcsolások biztosítása érdekében. Az N1-005 és N1-006 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 122,0méter.

A tervezett N1-006 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany 1839 hrsz-ú terület elé tervezett N1-007 szekrényig. Ezen a szakaszon a 006 és 007-es szekrényektől is PE-T40-es alépítménycsöveket kell építeni a nyomvonalba eső ingatlanok telekhatáráig, a későbbi bekapcsolások biztosítása érdekében. Az N1-006 és N1-007 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 125,0méter.

A tervezett N1-007 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany 1843/1 hrsz.-ú területre tervezett N1-008 szekrényig. Az N1-007 és N1-008 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 356,0méter.

A tervezett N1-008 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany Rév utca és a Club Tihany üdülő bejáratának a kereszteződésének déli részén található meglévő Sz2-001 szekrényig. Ezen szakaszon irányított fúrással keresztezzük a 7117. számú Tihany félsziget összekötő utat a 6+312km szelvényben. **Az irányított fúrást kizárólag**

olyan géppel lehet végezni, amelyen folyamatosan nyomon követhető a fúrófej helyzete. Az N1-008 és Sz2-001 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 62,0méter.

Az Sz2-001 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Club Tihany üdülő udvarában található Sz2-002 szekrényig. Ezen szakaszon átvágással keresztelünk egy járdát, illetve egy utat. Az Sz2-001 és Sz2-002 szekrények közti tervezett nyomvonal hossza 134,0méter.

Az Sz2-002 szekrénytől további két meglévő szekrényen keresztül a meglévő alépítménycsöveket felhasználva eljutunk az Sz2-005 meglévő alépítményszekrénybe. Ezen a szakaszon PE-T25-ös béléscsövet húzunk be a meglévő alépítménycsövekbe. Az sz2-005 szekrényből biztosítható a Club Tihany ellátása.

Az Sz2-005 szekrénytől 2PE-T40-es csövet építünk a Tihany Yacht Club udvarában található meglévő alépítményszekrényig. Ezen szakaszon a csőépítés az aszfaltos út szélében történik, a vízvezeték nyomvonalával párhuzamosan, 1 méter palásttávolságot tartva. A szakaszon a tervezett nyomvonal hossza 157,0méter.

Ezen szakaszon a terven szereplő víz adat csak tájékoztató jellegű, ezért a kivitelezés során több helyen meg kell kutatni! A kivitelezés befejeztével az utat vissza kell állítani az eredeti állapotának megfelelően!

1.2.3. Kábelbehúzás meglévő és új alépítménybe

A PT-016A-2020 tervben épült N1-000 szekrényben található FOSC-450BS kötéstől Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-001 szekrényig. Az N1-000 szekrénybe 15, az N1-001 szekrényben 30 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az N1-001 szekrényből tovább kell húzni a kábelt az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-002 szekrényig, majd 15 méter kábeltartalékot hagyva kötéslezáróban végzödtetjük.

Az N1-002 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-002/1 szekrényig, majd itt kötéslezáróban végzödtetjük. Az N1-002 és N1-002/1 szekrényekben 15-15 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az N1-002/1 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-003 szekrényig, majd 15 méter kábeltartalékot hagyva kötéslezáróban végzödtetjük.

Az N1-003 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-004 szekrényig majd itt kötéslezáróban végzödtetjük. Az N1-003 és N1-004 szekrényekben 15-15 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az N1-004 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-005 szekrényig. Az N1-004 szekrénybe 15, az N1-005 szekrénybe 30 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az N1-005 szekrényből tovább kell húzni a kábelt az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-006 szekrényig, majd 15 méter kábeltartalékot hagyva kötéslezáróban végzödtetjük.

Az N1-006 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-007 szekrényig majd itt kötéslezáróban végzödtetjük. Az N1-006 és N1-007 szekrényekben 15-15 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az N1-007 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett N1-008 szekrényig. Az N1-007 szekrénybe 15, az N1-008 szekrénybe 30 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az N1-008 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve8x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett Sz2-001 szekrényig. Az Sz2-001 szekrénybe 30 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az Sz2-001 szekrényből tovább kell húzni a kábelt az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a tervezett Sz2-002 szekrényig, majd 15 méter kábeltartalékot hagyva kötéslezáróban végzödtetjük.

Az Sz2-002 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve2x12B/T optikai kábelt húzunk a PE-T25-ös béléscsőveken keresztül a tervezett Sz2-005 szekrényig, majd itt kötéslezáróban végződtetjük. Az Sz2-002 és Sz2-005 szekrényekben 15-15 méter kábeltartalékot kell hagyni.

Az Sz2-005 szekrényben elhelyezett kötéslezárótól Fve2x12B/T optikai kábelt húzunk az új tervezett PE-T40-es csövek egyikén keresztül a Yacht Club udvarában található meglévő szekrényig, majd 20 méter tartalékot hagyva tovább húzzuk a Yacht Club meglévő csövezését használva az épületbe, innen a meglévő kábelek nyomvonalán eljutunk a meglévő RACK szekrényig.

1.2.4. Club Tihany ellátása

A Club Tihany ellátása a meglévő Sz2-005 szekrényben elhelyezett kötéslezáróból biztosítható. Az alépitményszekrénytől meglévő csövezésen keresztül jutjuk be az épületbe Fve2x12B/T kábelt. A földszintről a kiépített felszálló rendszeren keresztül feljutunk az első emeletre, itt a szálloda szerver helyiségének a falán SSC2211 dobozban végződtetjük a kábelt. Az SSC2211 kötésétől a kábelt tovább építjük a felszálló rendszeren keresztül a padlásra, ahol a Telekom bázisállomás található. Itt a meglévő RACK szekrénybe 1U-s ODF-et helyezünk el, amelyen a kábelt végződtetjük. **A szálloda területén való építés megkezdése előtt egyeztetni szükséges az illetékes informatikai szakemberrel!**

1.2.5. Yacht Club ellátása

A Yacht Club épületébe a meglévő csöveken keresztül bevezetett Fve2x12B/T optikai kábelt meglévő RACK szekrényben végződtetjük 1U-s ODF-ben. **Az Yacht Club területén való építés megkezdése előtt egyeztetni szükséges az illetékes informatikai szakemberrel!**

1.3. Forgalmotechnika:

Az országos közutat a kivitelezés során két helyen keresztezzük.

A keresztezések helye:

7117-es számú Tihany félsziget összekötő utat a 7+636 km szelvényben.

7117-es számú Tihany félsziget összekötő utat a 6+312 km szelvényben.

Párhuzamos haladás:

7117-es számú Tihany félsziget összekötő út 6+285 km szelvénytől a 7+671 km szelvényig.

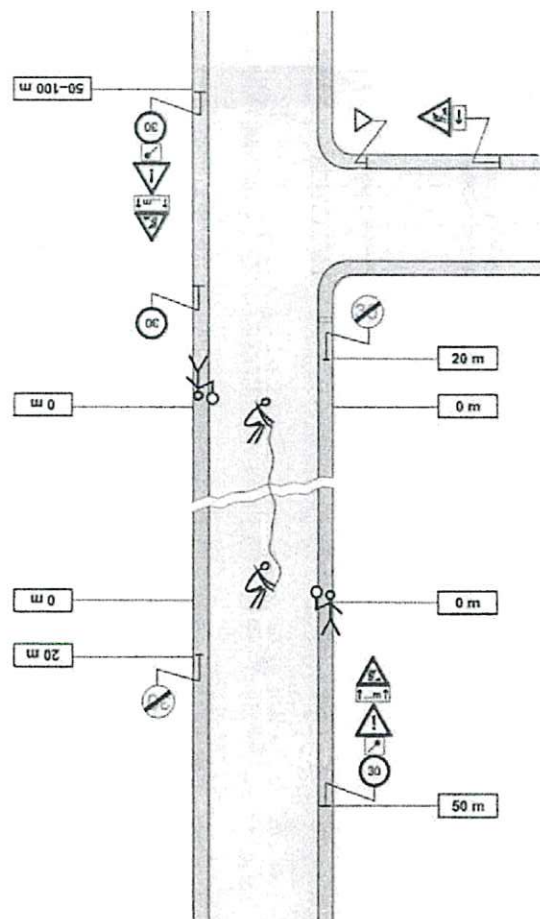
Az érintett közúton végzendő tervezett munkák a közút területét érintik, ezért a forgalom résztvevőinek biztonsága érdekében jelezni szükséges azt.

A kivitelezés közúti munkahelyen történik, mivel az útburkolatot és útpadkát kell igénybe venni építési célból. Az "Úton folyó munkák" jelzőtáblát a közúti munkahely előtt az út mindkét forgalmi irányára számára el kell helyezni.

A veszélyt jelző táblák elhelyezése kötelező a munkavégzés előjelzésére.

A sebességkorlátozást 30 km/ó értékben határoztuk meg.

A közúton folyó munkavégzés idejére a forgalom irányításához jelzőőrt kell alkalmazni.



1.4. Üzembe helyezés, dokumentálás

A megvalósult hálózatot nyíltárokban, geodéziai módszerekkel kell bemérni. A bemért nyomvonalat kell szerepeltetni a megvalósulási dokumentációban, és az egyeztetésekben (köznyilatkozatokban) leírta szerint át kell adni az érintett üzemeltetőknek. A javított kiviteli tervet digitális formában, továbbá a mérések dokumentációját, illetve a keletkezett bizonylatokat át kell adni a Megrendelőnek.

1.5. Kivitelező és felelős műszaki vezető kötelességei

A kivitelezőnek - a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló jogszabály szerint - az építési tevékenységek végzése során felelős műszaki vezetőt (FMV) kell megbízni. A FMV a hivatkozott jogszabály 13. § (3) bekezdése szerinti feladatokat látja el, melyek közül a legfontosabbak:

az építési-szerelési munkára vonatkozó jogszabályok, kötelező hatósági előírások, továbbá az építési engedélyben foglaltak betartatása, azok betartásának ellenőrzése,

az építési napló vezetése, ellenőrzése és lezárása, ha erre a kivitelezőtől megbízást kapott,

az építőipari kivitelezési tevékenység munkafolyamatainak szakszerű megszervezése,

a kivitelezés során a minőségi követelmények biztosítása, a technológiai, a munkavédelmi és az egészségügyi előírások betartatása,

az azonnali intézkedést igénylő építési műszaki feladatok meghatározása és irányítása,

az átadás-átvételi eljárásban és a használatbavételi engedélyezési eljárásban való közreműködés és az ehhez szükséges nyilatkozatok megtétele.

A 320/2010. (XII. 27.) Kormányrendeletben megjelölt sajátos építményfajták között szereplő hírközlési építmények esetében is a 191/2009 (IX.15.) Kormányrendelet szerinti elektronikus építési naplót (e-építési naplót) kell vezetni.

A burkolatbontásoknál és egyéb munkafázisoknál keletkező törmelék és más hulladék elszállításáról a kivitelezőnek kell gondoskodni.

A munka végrehajtása során a 20/2020. (IX.25) NMHH rendelet figyelembevételével a betakarás előtti beméréseket el kell végezni.

A tervező felhívja a kivitelező figyelmét a műszaki leírás és a közműgyeztetésekben foglaltakra, mindezek gondos áttanulmányozására, és betartására.

A hálózatépítést az érvényes technológiák szerint kell végrehajtani, a műszaki leírásban foglaltak szerint.

A munkavégzés során be kell tartani az egyeztetési jegyzőkönyvben leírtakat. Szükség esetén szakfelügyeletet kell kérni.

A burkolatbontásoknál és egyéb munkafázisoknál keletkező törmelék és más hulladék elszállításáról a kivitelezőnek kell gondoskodni.

A belterületi szakaszokon csak kézi földmunka végezhető, kutatóárok feltárás után. (Közművek helyzete tájékoztató jellegű!)

A közművek keresztezését és megközelítését az MSZ 151-6 és az MSZ 7487, MSZ 17200-6 sz. szabványnak megfelelően, valamint a 8/2012 (I.26) NMHH rendelet alapján kell végezni.

A terv részét képező Biztonsági és egészségvédelmi tervben, Tűzvédelmi tervben, valamint a Környezetvédelmi, tájvédelmi és hulladékgazdálkodási tervben szereplő utasításokat be kell tartani.

A kivitelező köteles a munka megkezdése előtt:

- A munkakezdés előtt 15 nappal a munkavégzés feltételeit a hálózat tulajdonossal, üzemeltetővel egyeztetni.
- A munkakezdés előtt 15 nappal a munkakezdés feltételeit a megrendelővel pontosítani

A kivitelező köteles a munka végzésének idején:

- A kivitelezést a jóváhagyott tervdokumentáció műleírásai, a csatolt rajzok, költségvetés és a munkaterület átadása során tett észrevételek figyelembevételével végezni.
- A kivitelezés egész időtartama a vonatkozó összes szabványt, szabályt, utasítást, törvényt, rendeletet, jelen tervdokumentáció előírásait, a hálózat tulajdonosok üzemeltetők és közműtulajdonosok kikötéseit, vonatkozó előírásait, valamint az egyéb szervek, hatóságok előírásait megtartani.
- A hálózat tulajdonosának, üzemeltetőjének a meglévő hálózat üzembiztonságára vonatkozó előírásait betartani.

A kivitelező köteles a munka befejezése után:

- A ténylegesen elkészített állapotot feltüntető megvalósulási tervet (átadási dokumentáció) elkészíteni.
- Az elkészült munkát műszaki átadás - átvételi eljárás keretében az üzemeltetőnek átadni.

Az építési tevékenység megkezdésével kapcsolatosan a felelős műszaki vezető feladata:

- vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. e) pont].

Az építési tevékenység folytatásával kapcsolatosan a felelős műszaki vezető feladata:

- a szakmunka irányítása [1997. évi LXXVIII. tv. 40. § (2) bek. b) pont],
- a szakszerű munkavégzés biztosítása [1997. évi LXXVIII. tv. 40. § (2) bek. e) pont].
- 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 [1997. évi LXXVIII. tv. 40. § (2) bek. c) pont; 191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. b) pont];
- az építési tevékenységre vonatkozó szakmai, minőségi és biztonsági előírások megtartása [1997. évi LXXVIII. tv. 40. § (2) bek. d) pont]
- az építési napló vezetése, ellenőrzése, feltéve, ha erre a kivitelezőtől megbízást kapott [191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. § (3) bek. b) pont],
- 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 elvégzése [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 arról, hogy 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 tevékenységek befejezésekor, az építési napló alapján a Kivitelezési kódex 5. számú melléklet szerinti hulladék nyilvántartó lap kitöltése és az építetőnek 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 kiviteli tervtől eltérni csak a tervező előzetes hozzájárulásával és a műszaki ellenőr építési naplóban rögzített engedélyével lehet.

1.6. Betartandó technológiai utasítások jegyzéke

	Utasítás száma	Cím
1.	128	Vezetékes hálózatok műszaki átadás-átvétele
2.	184	A hálózatépítési, tervezési és dokumentálási egységtételek alkalmazásáról, éllöntartásáról
3.	258	Hálózat fejlesztés és beruházás
4.	263	A Magyar Telekom Nyrt. által üzemeltetett helyi, körzet és gerinc távközlő hálózatok műszaki dokumentálásának rendje
5.	266	Egységes közműnyilvántartással kapcsolatos feladatok
6.	267	Vezetékes távközlő hálózatok mennyiségi nyilvántartása
7.	268	Vezetékes távközlőhálózatok nyilvántartó rendszereinek kezelési előírásai (ReKoD, DNS-WFM, MAP-WFM, ODNY)
8.	269	Vezetékes távközlő hálózatok műszaki nyilvántartásának éllöntartása
9.	270	Vezetékes távközlő hálózatok közműegyeztetése, adatszolgáltatása és díjazása
10.	281	A Magyar Telekom létesítményeibe és területére történő belépés szabályai
11.	390	Vagyonvédelem
12.	402	A Magyar Telekom Nyrt. tűzvédelmi szabályzata
13.	522	Útmutató a szélessávú elérési hálózatok kiviteli tervezéséhez
14.	529	A Magyar Telekom Nyrt Munkavédelmi Szabályzata
15.	580	A hálózatok kiegészítő egységtételek engedélyezése
16.	582	Az idegen tulajdonú ingatlanokon elhelyezett nyomvonalas hírközlési építmények használati jogának bejegyzetésével kapcsolatos teendők
17.	590	A kábelalépítményben munkát végzők veszélyes légtér elleni védelméről
18.	602	A ReKoD rendszer egységes működtetési rendje
19.	678	Magasban végzett munkák munkabiztonsági követelményei
20.	801	Vezetékes technológiai- és Home Network előírások, MT alkalmassági engedélyek és műszaki specifikációk
21.	861	A távközlési hálózatokban alkalmazott belső és külső megszakító létesítmények biztonsági zárásáról, valamint azok kulcsainak kezeléséről
22.	868	A Munkavédelmi Szabályzat végrehajtásáról a Hálózat üzemeltetési igazgatóságon belül
23.	1268	Hálózatok műszaki ellenőri tevékenység szabályozása
24.	MSZ 17-101-39	Távközlési fogalmak. Hálózat- és berendezés-védelem
25.	MSZ 17128-1, -2, -3	Távközlési hálózatok védettségéről
26.	MSZ 17-214	Föld alatti és föld feletti távközlési vezetékek földelési előírásai
27.	MSZ 17-203-4	Vezetékes távközlési hálózatok és a kiszolgáló személyzet védelme a villamosított vasútvonalak és a nagyfeszültségű hálózat indukáló hatásai ellen
28.	MSZ 17-222	Távközlési hálózatok légköri túlfeszültségekkel szembeni védelmére alkalmazott védőeszközök
29.	MSZ 17200-6 /2002	Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 6. rész: Erőssármú kábelek és szabadvezetékek, villámhárító berendezések, földelési rendszerek
30.	MSZ 13200-1	Távközlési összeköttetések védelme nagyfeszültségű hálózat káros hatásai ellen. A befolyásolás fogalmi és megengedett értékei
31.	1997. évi LXXVIII. törvény	Az épített környezet alakításáról és védelméről
32.	20/2020. (IX. 25.) NMHH rendelet	Az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról

33.	164/2003. (X. 18.) Korm. Rendelet	A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről (bontási hulladékok tárolása és szállítása)
34.	103/2006.(IV.28.) Korm. rendelet	Az építésüggyel kapcsolatos egyes szabályozott szakmák gyakorlásához kapcsolódó szakmai továbbképzési rendszer részletes szabályairól
35.	54/2014. (XII. 5.) BM	Országos Tűzvédelmi Szabályzat
36.	11/2009. (XII.15.) MeHVM rendelet	Az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztesítéséről, megközelítéséről és védelméről
37.	191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet	Az építőipari kivitelezési tevékenységről

1.7. Érintett közművek megközelítése:

A tervezett távközlési nyomvonnal megközelített és keresztezett létesítmények (közút, ivóvíz, szennyvízcsatorna, csapadékvíz csatorna, gázhálózat, kis- és közép feszültségű erősáramú hálózat, kábeltévé hálózat) esetében a 8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet (az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztesítéséről, megközelítéséről és védelméről) előírásait, valamint az üzemeltetői nyilatkozatokat vettük figyelembe.

A terv a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet szerinti előírásokat, valamint a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII-as törvény végrehajtására kiadott 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet 37 § szerinti tilalmakat és korlátozásokat valamint ugyanezen rendelet 38 §-ban a gázelosztó vezeték nyomvonalas létesítmény által történő keresztesítésére-, megközelítésére vonatkozó előírások figyelembe vételével, illetve az EDD-SZ-219_v04 Gázelosztó-vezeték tervezése, üzemeltetése Műszaki szabályzat alapján készít. -Kivitelezés során a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet szerinti előírásokat, valamint a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII-as törvény végrehajtására kiadott 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet 37 § szerinti tilalmakat és korlátozásokat valamint ugyanezen rendelet 38 §-ban a gázelosztó vezeték nyomvonalas létesítmény által történő keresztesítésére-, megközelítésére vonatkozó előírásokat be kell tartani.

Részlet a 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendeletről:

„37.§(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 földmunka végzése, valamint a tereprendezés.

38.§ (6) Gépi földmunkát a keresztezett létesítmény feltárásához szükséges szilárd burkolatú út felbontása kivételével, a létesítmény szélső alkotójától számított 1-1 méteres övezeten belül végezni nem lehet.”

Részlet a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendeletről:

1.2. A térszint alatti gázelosztó vezeték védőtávolsága más csővezetékektől és kábelektől - az alkotójától függőleges vetületben számítva - legalább a következő:

1.2.1. lakott területen belül

a) kereszteszések esetén: 0,2 m,

b) párhuzamos vezetés esetén:

ba) vízvezeték: 0,7 m,

bb) üreges állandó túlnyomás nélküli közműtől: 1,0 m,

bc) csapadék csatormától: 0,5 m,

bd) erősáramú kábeltől: 0,5 m,

be) távhőellátó vezeték: 1,0 m,

bf) távközlő kábeltől: 0,5 m,

c) villany vagy távközlési oszloptól: 2 m, mechanikai védelemmel: 1 m.

1.2.2. lakott területen kívül

a) kereszteszések esetén: 0,2 m,

b) párhuzamos vezetés esetén:

ba) ha DN (névleges csőátmérő) ≤ 150 1,0 m,

bb) ha 150 < DN ≤ 400 1,5 m,

bc) ha 400 < DN ≤ 600 2,0 m,

bd) ha 600 < DN ≤ 900 3,0 m,

be) ha 900 < DN 3,5 m,

c) villany- vagy távközlési oszlop esetén: 2 m, mechanikai védelemmel: 1 m.

3. Biztonsági övezet

3.1. A biztonsági övezet mértéke a gázelosztó vezetékhez a 2.1. pontja szerinti épülettől előírt védőtávolság, felszíni berendezéseknél az a fejezet 2.1. pontja szerinti védőzónával megegyező.

3.2. Nyomásszabályozó állomások biztonsági övezetét a IX. fejezet 3.4. pontjában épülettől előírt értékek figyelembevételével kell meghatározni.

Részlet az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. EDD-SZ-219-v04 sz. utasításából:

„Meglévő gázvezeték felülől keresztező optikai kábel védelméről, valamint a gáztömör lezárásról a közmű építetőjének kell gondoskodnia. A társközmű aknájának, védőcsövének a talaj felé gáztömören lezártnak kell lennie, a védőcső épületbe nem léphet be. A gáztömör lezárás biztosítását,

a közműegyvezetés során, a kiviteli tervdokumentációban kell igazolni. Ezek teljesülése esetén a meglévő gázvezeték utólagos védelembe helyezése nem szükséges."

Részlet a 8/2012. (I. 26.) NMHH rendeletről:

„3. Közút, valamint elektronikus hírközlési építmény keresztezése és megközelítése

3.2. Föld alatti keresztezés

A közút és föld alatti elektronikus hírközlési vezeték keresztezése esetében a keresztezés szöge megközelítően 90 fokos legyen, de 30 foknál kisebb, illetve 150 foknál nagyobb nem lehet. A közutat keresztező elektronikus hírközlési vezeték olyan védőcsőbe kell elhelyezni, amely a vezetékcsere a védőcső megbontása nélkül biztosítja. A védőcső takarása a pályaszintől számítva legalább 0,4 méter. Olyan közúton, ahol az útpálya mellett vízelvezető árok létesült, a takarás mértékét az árok elméleti folyásfenék szintjétől kell számítani. A védőcsőnek a közút területétől számított függőleges felületen legalább 0,5 méterrel kell túlnyúlnia.

5. Vízellátási vezeték és csatorna, valamint az elektronikus hírközlési építmény keresztezése és megközelítése:

5.1. Keresztezés

Vízellátási vezeték 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.

Ivóvíz szállító vezeték és földalatti 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.

5.2. Megközelítés

Ivóvíz szállító vezeték a földalatti elektronikus hírközlési vezeték legfeljebb 0,6 méter vízszintes távolságra közelítheti meg. Egyéb vízellátás vezetéke és a csatorna a védőműtárgy nélküli föld alatti elektronikus hírközlési vezeték legfeljebb 0,5 méter vízszintes távolságra, védőműtárgyban elhelyezett föld alatti elektronikus hírközlési vezeték védőműtárgyát legfeljebb 0,2 méter vízszintes távolságra közelítheti meg.

6. Kőolaj-, kőolajtermék-, földgáz-, egyéb gáz- és gáztermék-szállítóvezeték, gáz- és gáztermék-elosztóvezeték, valamint az elektronikus hírközlési építmény keresztezése és megközelítése

6.1. 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 külön jogszabályban foglaltak, valamint a 6.2. alpontban foglalt rendelkezések szerint kell eljárni.

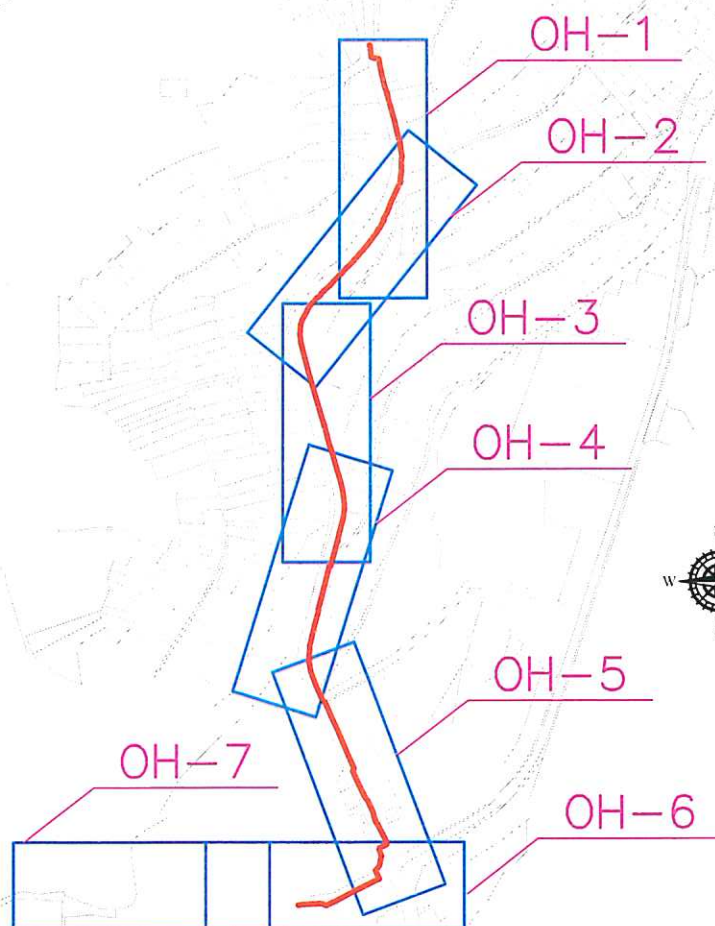
6.2. Vezeték, valamint az elektronikus hírközlési építmény keresztezése esetében a keresztezés egyik szöge sem lehet 30 foknál kisebb, illetve 150 foknál nagyobb.

Vezeték felett vagy alatt, kivéve a keresztezés esetét, elektronikus hírközlési építmény nem helyezhető el.

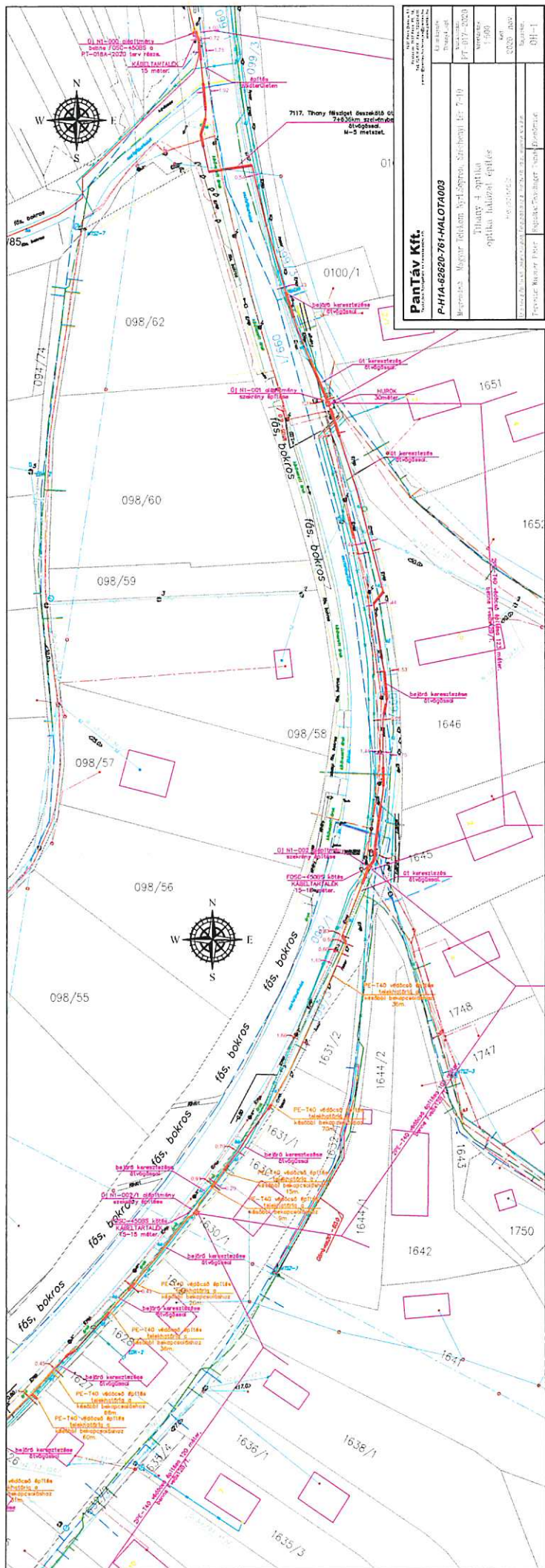
Az elektronikus hírközlési építmény a vezeték lehetőség szerint felülről keresztezze.

Amennyiben az elektronikus hírközlési építményt megközelítő vezeték aktív korrozívvédelemmel van ellátva, az elektronikus hírközlési építmény megfelelő védelméről gondoskodni kell."

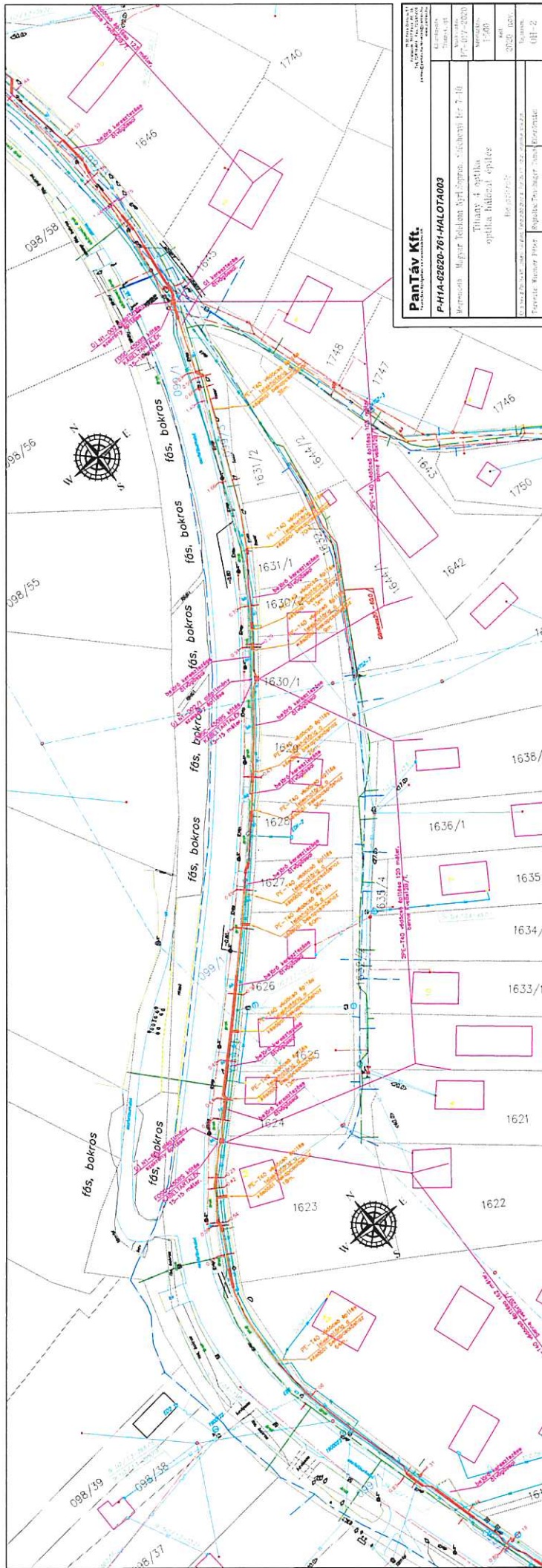
Tihany



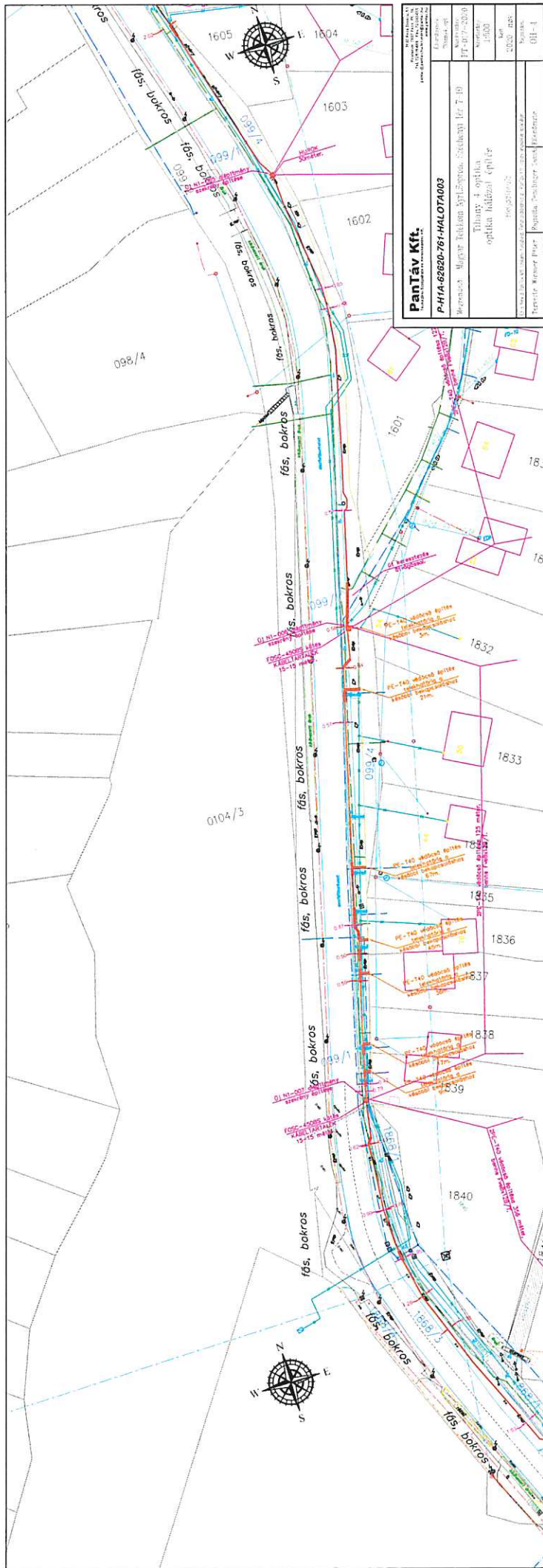
PanTáv Kft. <small>Teljeskörű szolgáltatásnyújtó és kereskedelmi Kft.</small>		<small>7220 Pécs Dűvös u. 91 Postacím: 7623 Pécs, Pf. 14. Tel: 72516-666, Fax: 72243-000 pantav@pantava.hu, info@pantava.hu www.pantav.hu</small>	
P-H1A-62620-761-HALOTA003		Ábrándnyelv: Tihany4_opt	
Megrendelő: Magyar Telekom Nyrt. Sopron, Széchenyi tér 7-10		Munkasám: PT-017-2020	
Tihany 4 optika optika hálózat építés Áttekinthető rajz		Méretarány: 1:8000	
		Kelt: 2020. nov.	
Tervező: Wiesner Péter		Rajzolta: Tencsinger Tamás	
Ellenőrizte:		Bajzsfai:	
		OÁ	



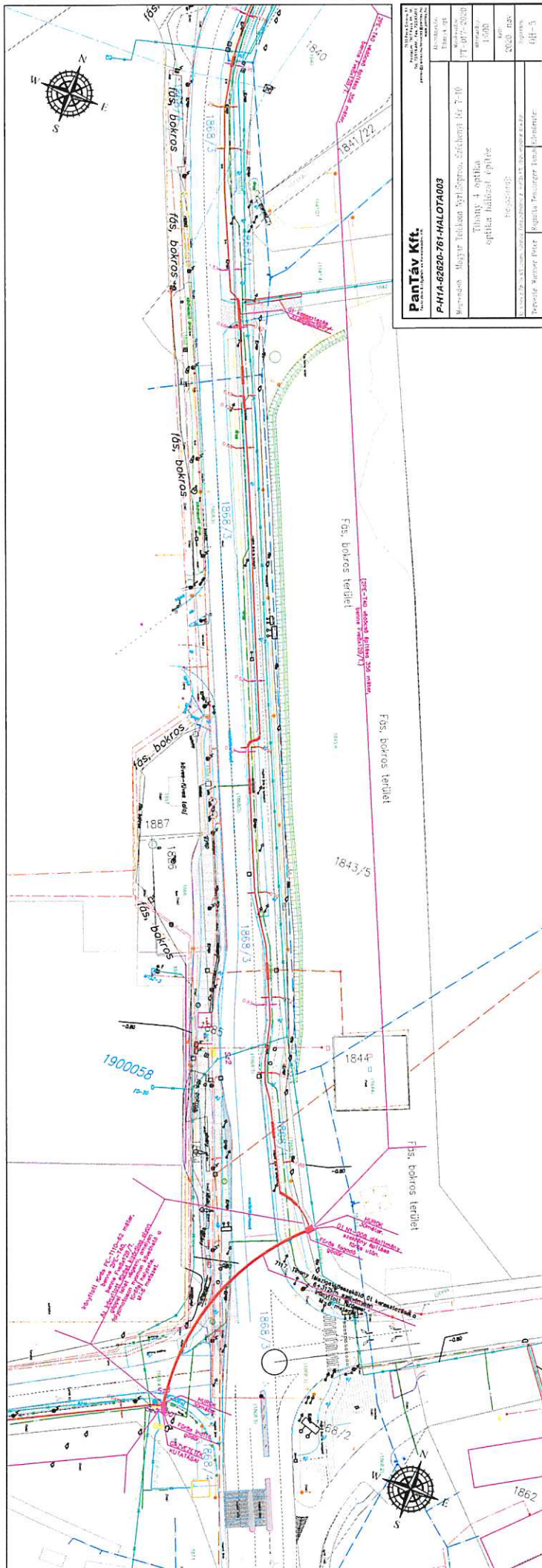
PAN TAV Kft. P-HIA-62620-761-HALOT4003	
Megnevezés: Magyar Telekom Nyrt. Széchenyi Út 7-19 Tápanyag: optikai kábelvezeték építése	Feltértelek: F-999 0000_0000
Leírás: Új optikai kábelvezeték építés Ábratípus: F-999	Leírás: Tápanyag: optikai kábelvezeték építése
Tervező: Magyar Telekom Nyrt. Széchenyi Út 7-19	Dátum: 2023.09.01
Tervező: Magyar Telekom Nyrt. Széchenyi Út 7-19	Dátum: 2023.09.01



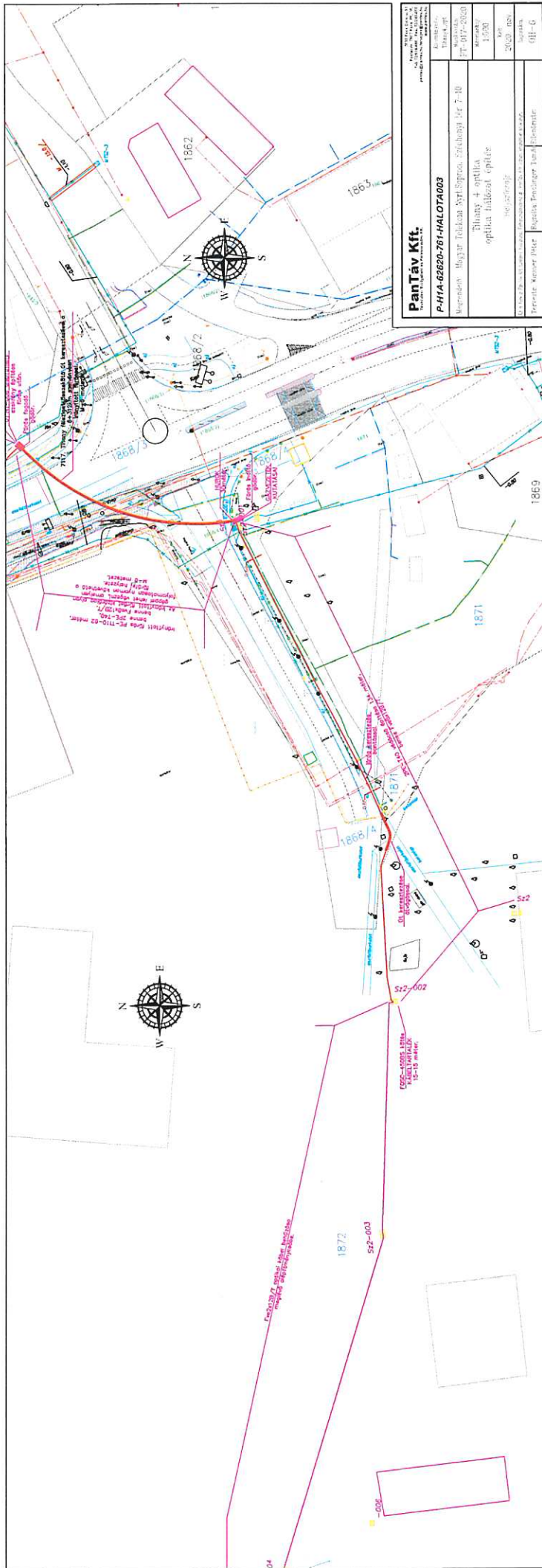
PanTáv Kft. Társaságvezető: Dr. Székely György	
Készítve: 2020.03.10.	
Tervező: 2020.03.10.	
Ellenőrzte: 2020.03.10.	
Munka neve: P11A-02020-701-HALOTA003	
Munka helye: Működési terület, Halotai úti 7-10	
Munka célja: Tervezés és optimalizálás optikai hálózati csatlakozás	
Munka státusza: Készült	
Munka kódja: 2020.03.10.	
Munka dátuma: 2020.03.10.	
Munka készítője: Pannónia Távközlési Zrt. - Hálózati Osztály	
Munka felügyelője: Dr. Székely György	



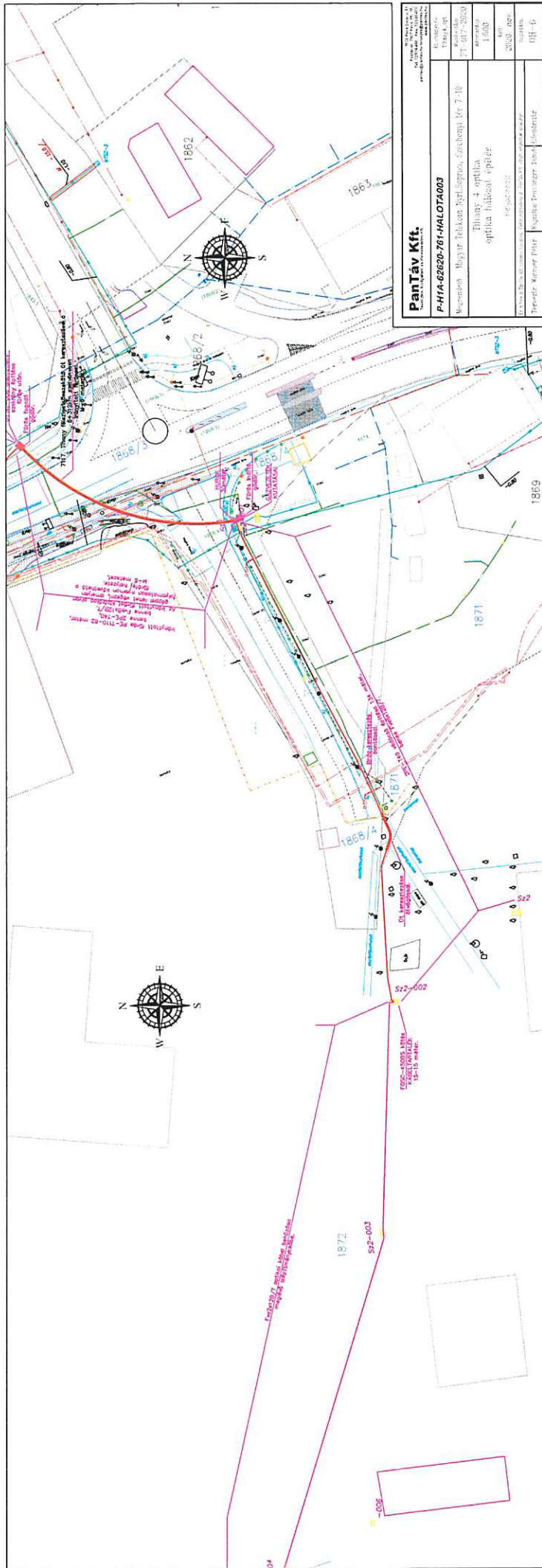
Pantáv Kft.	
P.HYA-62820-761-HALOTA003	
Bemutató: Magyar Telekom Ártárolás, Széchenyi tér 7-9	
Tervező: optika	
optika hálózati osztály	
2020.02.28	
Tervező: Walter Péter	
Projekt: "Telepítés, karbantartás"	
01-1	



PanTáv Kft.	
P.HYA-62620-761-HALOYA003	
Méretarány:	1:1000
Építési év:	2020. máj.
Munka száma:	011-3
Projekt neve:	Halóya település vízellátásának korszerűsítése
Projektvezető:	Dr. Horváth Zoltán
Projektkezelő:	Dr. Horváth Zoltán
Projekttervező:	Dr. Horváth Zoltán
Projektellenőrző:	Dr. Horváth Zoltán
Projektfinanszírozó:	Magyar Telekom Nyilvános Részvénytársaság
Projektkezelő cég:	Magyar Telekom Nyilvános Részvénytársaság
Projektkezelő cím:	1051 Budapest, Magyar Telekom Nyilvános Részvénytársaság, Széchenyi tér 7-10.
Projektkezelő telefonszám:	06-1-326-1000
Projektkezelő e-mail cím:	projektkezes@magyar-telekom.hu
Projektkezelő honlap:	www.magyar-telekom.hu
Projektkezelő nyitvatartás:	hétfő - péntek: 08:00 - 17:00
Projektkezelő nyitvatartás:	szombat: 08:00 - 12:00
Projektkezelő nyitvatartás:	vasárnap: 08:00 - 12:00
Projektkezelő nyitvatartás:	szombat: 08:00 - 12:00
Projektkezelő nyitvatartás:	vasárnap: 08:00 - 12:00



1862
 1863
 1867
 1868
 1869
 1871
 1872
 52-003
 52-002
 52-001
 52-004
 52-005
 52-006
 52-007
 52-008
 52-009
 52-010
 52-011
 52-012
 52-013
 52-014
 52-015
 52-016
 52-017
 52-018
 52-019
 52-020
 52-021
 52-022
 52-023
 52-024
 52-025
 52-026
 52-027
 52-028
 52-029
 52-030
 52-031
 52-032
 52-033
 52-034
 52-035
 52-036
 52-037
 52-038
 52-039
 52-040
 52-041
 52-042
 52-043
 52-044
 52-045
 52-046
 52-047
 52-048
 52-049
 52-050
 52-051
 52-052
 52-053
 52-054
 52-055
 52-056
 52-057
 52-058
 52-059
 52-060
 52-061
 52-062
 52-063
 52-064
 52-065
 52-066
 52-067
 52-068
 52-069
 52-070
 52-071
 52-072
 52-073
 52-074
 52-075
 52-076
 52-077
 52-078
 52-079
 52-080
 52-081
 52-082
 52-083
 52-084
 52-085
 52-086
 52-087
 52-088
 52-089
 52-090
 52-091
 52-092
 52-093
 52-094
 52-095
 52-096
 52-097
 52-098
 52-099
 52-100



PanTáv Kft.
 Tervezési és Építési Iroda

P-11A-02020-701-HALOTA003

Bejegyzés: Magyar Telekom Ártárgyterv, Szachopai út 7-10

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest

Értékelés típusa: Optikai hálózatok építési

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest

Értékelés típusa: Optikai hálózatok építési

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest

Értékelés típusa: Optikai hálózatok építési

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest

Értékelés típusa: Optikai hálózatok építési

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest

Értékelés típusa: Optikai hálózatok építési

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest

Értékelés típusa: Optikai hálózatok építési

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest

Értékelés típusa: Optikai hálózatok építési

Értékelés dátuma: 2023.07.20

Értékelés helye: Budapest