Előterjesztés

a Szupergyors Internet Program optikai összekötő hálózat tulajdonosi hozzájárulásáról

1. előterjesztés száma: 258/2018
2. előterjesztést készítő személy neve: Soós Attila
3. előterjesztés készítésében közreműködő személy neve: –
4. előterjesztés mellékleteinek felsorolása:
   - 1. számú melléklet – határozati javaslat
   - 2. számú melléklet – helyszínrajzok
5. előterjesztést tárgyaló bizottságok felsorolása:
6. előterjesztés nyílt vagy zárt ülésen való tárgyalása: **nyílt**
7. előterjesztésről való döntés formája: egyszerű többség
8. előterjesztéshez felhasznált jogszabályok felsorolása:
   - Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX törvény
   - az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény
   - Bicske helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről szóló 18/2009. (VII. 27.) rendelet
   - az önkormányzat vagyonáról és a vagyongazdálkodás alapjairól szóló 29/2014. (XII. 22.) rendelet

Tisztelt Képviselő-testület!

A Digitális Magyarország program keretében kerül sor a Bicskei járásban Mány és Csabdi települések optikai távközlési összeköttetésének kiépítésére.
Az optikai gerinchálózat tervezését a KEY TELECOM Kft (1043 Budapest, Lórántffy Zs. u. 15/B) nyerte el.

A Kft a helyszíni felmérések és az ágazati jogszabályok, irányelvek szerint elkészítette a gerinchálózat – összekötő hálózat – nyomvonal terveit, mely tervekhez az önkormányzat tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását kérte.
A nyomvonal a Kossuth utcában, a Kisfaludy utca sarkától indul, meglévő alépítmény igénybe vételével a Kossuth utca 61. számig.
Az optikai kábel itt felvezetésre kerül a meglévő elektromos légvezetékek mellé, a Rózsa utcában, Bajcsy-Zs. utcában, Kőrösi Csoma utcában a meglévő Telekom oszlopokon kerül továbbvezetésre.
A Kőrősi Csoma utca – Csabdi utca környezetében átvált meglévő E.ON oszlopokra, majd a Csabdi úton új oszlopsort terveztek az autópályáig.

Az autópálya alatt földkábel kerül átvezetésre, majd az autópálya északi oldalán elágazik Csabdi és Mány gerinchálózata.
Csabdi irányában a Csabdi út mentén új telepítésű oszlopsoron vezetik a kábelt, a Mány irányába a szervizút mentén telepített oszlopsor lesz a tartószerkezet.
A Mányi útnál az útpálya keresztezése után az új légkábel a 0183 hrsz-ú ingatlanra kerül, mivel a közút területén nincs hely az elhelyezésre.
Ezzel a nyomvonallal biztosítható, hogy a hálózat végig önkormányzati vagy állami területen, elsősorban közterületen kerüljön kiépítésre.

A terveket egyeztettük a tervezőkkel a helyi építési szabályzat és a természeti adottságok figyelembe vételével, az egyeztetés eredményeként a Csabdi úton tervezett légkábeles hálózat földkábeles áttervezésére került sor.

A hálózat kiépítését elsősorban közterületek igénybe vételével tervezték, melyre az önkormányzat vagyonrendelete szerint a polgármester átruházott hatáskörben kiadhatta volna a tulajdonosi hozzájárulást, a bicskei 0183 hrsz (Csillagvizsgáló) – nem közterület – érintettsége miatt szükséges a képviselő-testület állásfoglalása.

Figyelemmel arra, hogy a tervezett optikai gerinchálózat a két szomszédos településnek a XXI. századi technológiát biztosítja az interneteléréshez, kérem a képviselő-testületet, hogy a tervezett nyomvonalat a terv szerinti kiépítéssel hagyja jóvá.

Bicske, 2018. május 22.

Tisztelettel:

Pálffy Károly
polgármester

1. melléklet a 258/2018 számú előterjesztéshez

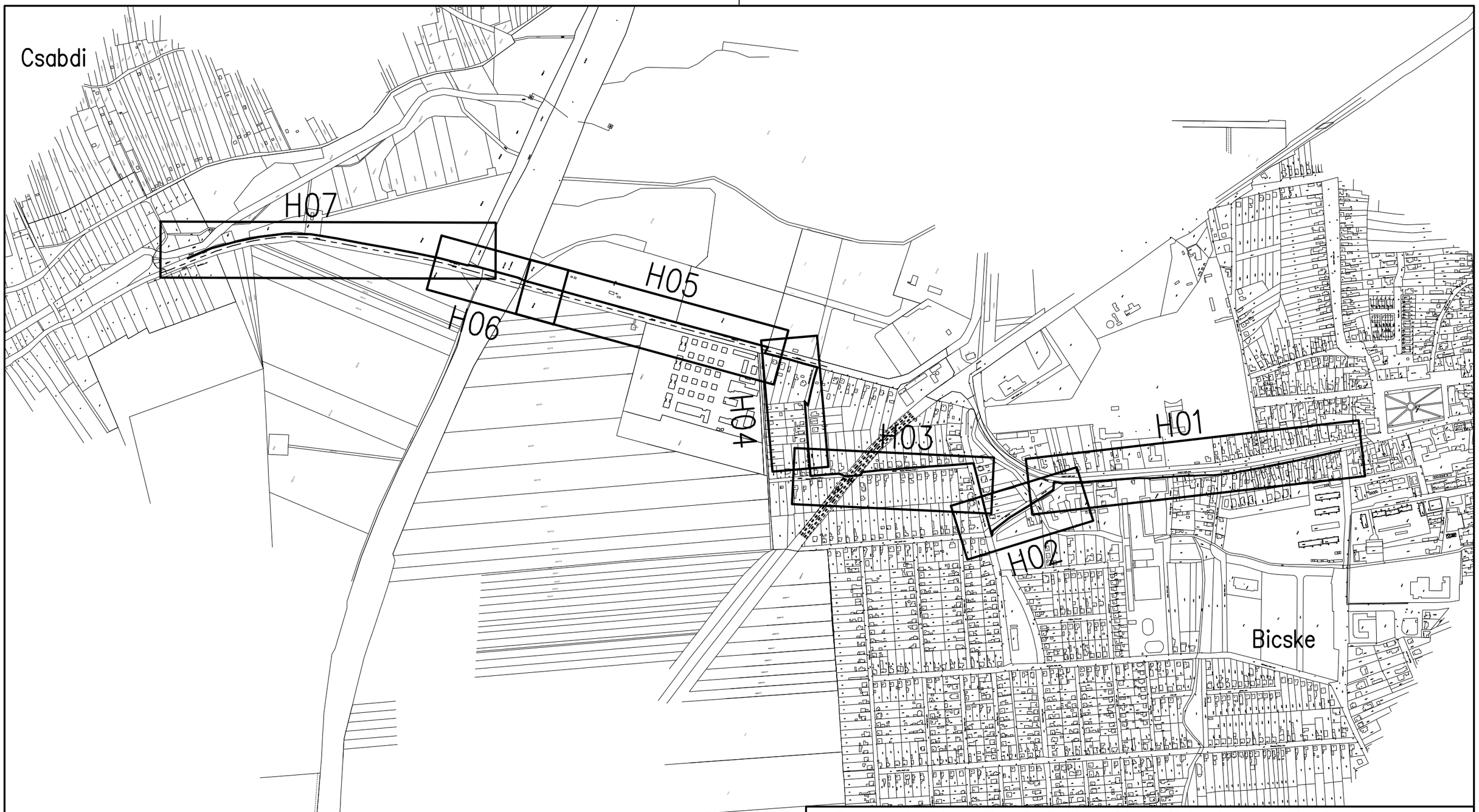
HATÁROZATI JAVASLAT

Tárgy: Szupergyors Internet Program optikai összekötő hálózat kiépítéséhez tulajdonosi hozzájárulás

Bicske Város Önkormányzat Képviselő-testülete

1) a KEY TELECOM Kft (1043 Budapest, Lórántffy Zsuzsa u. 15/B) által KEY/032/2017 és KEY/33/2017 tervszámon készített kiviteli terveket megismerte, annak Bicske közigazgatási területén tervezett nyomvonalát támogatja, a tervezett nyomvonallal és építési módjával egyetért.
2) a tulajdonosi hozzájárulását azzal a feltétellel adja ki, hogy a meglévő légkábeles hálózatok használata esetén az új kábelt kötegelni kell a meglévő hírközlési kábelekkel.
3) feltételként kiköti, hogy amennyiben a meglévő elektromos, illetve távközlési légkábelek alépítménybe vagy megszüntetésre kerülnek, úgy az itt engedélyezett optikai összekötő hálózatot is alépítménybe kell áthelyezni.

Határidő: 2018. június 15.
Felelős: polgármester



Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lórántffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

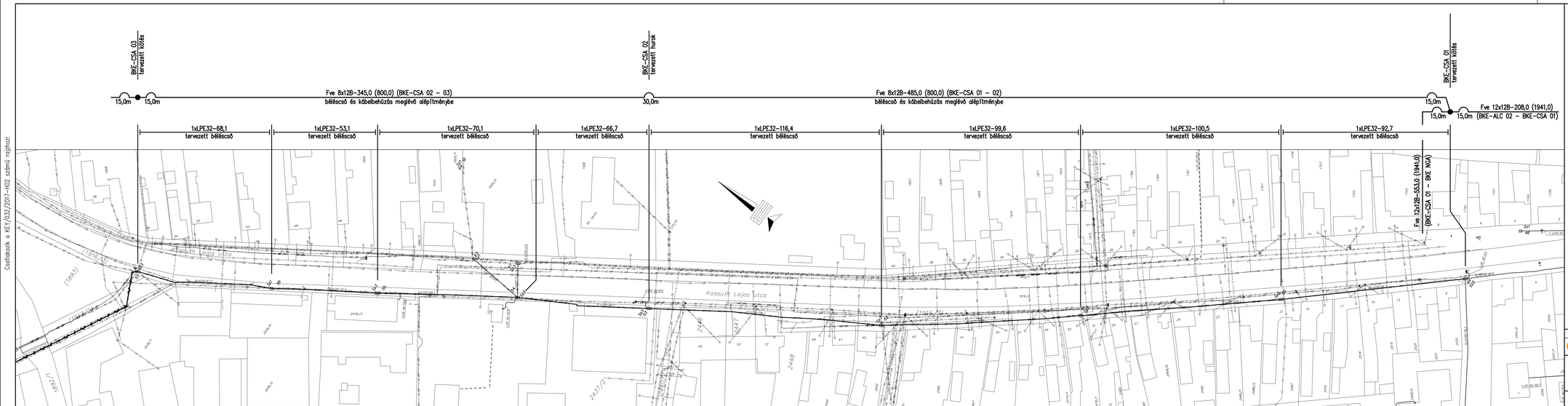
KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Átnézeti helyszínrajz 01.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062

Tervszám: KEY/032/2017

Kiviteli terv

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/032/2017-Á01	.	A3	2018.05.14.



Csatlakozik a KEY/032/2017-H02 számú rajzhoz!

Csatlakozik a Bicske-Alcsútdobozi szakasz tervéhez!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, fűdúctól megosztókkal	8mx105-114 — mx90-16,5 — 901 — 041 — 042	8mx105-17,4-1,2 — mx90-16,5-0,6 — 901 — 041 — 042
alépítmény, beton védelemmel	2mx63-57,5 — betonvédelem-7,0	2mx63-57,5-0,6 — betonvédelem-7,0-0,8
fűdúctól nagyelosztószekrény alépítmény megosztó fal mellett	— 903	— 903

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
tűzcsőkút oszlopon	Fwt1x12L-37,0	Fwt1x12L-37,0
önszivárgótűzcső oszlopon	Fwt1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítményben befűzött kábel	Fve 4x12B-45,2	Fve 4x12B-45,2
alépítmény megosztás	028 (0029)	028 (0029)
kötés kábelen/tartalék hurokkal	0,0201/150001 — 15,0m — 15,0m	0,0201/150001 — 15,0m — 15,0m
kábeltartalék hurok	0,0201/150002 — 30,0m	0,0201/150002 — 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-CSA
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

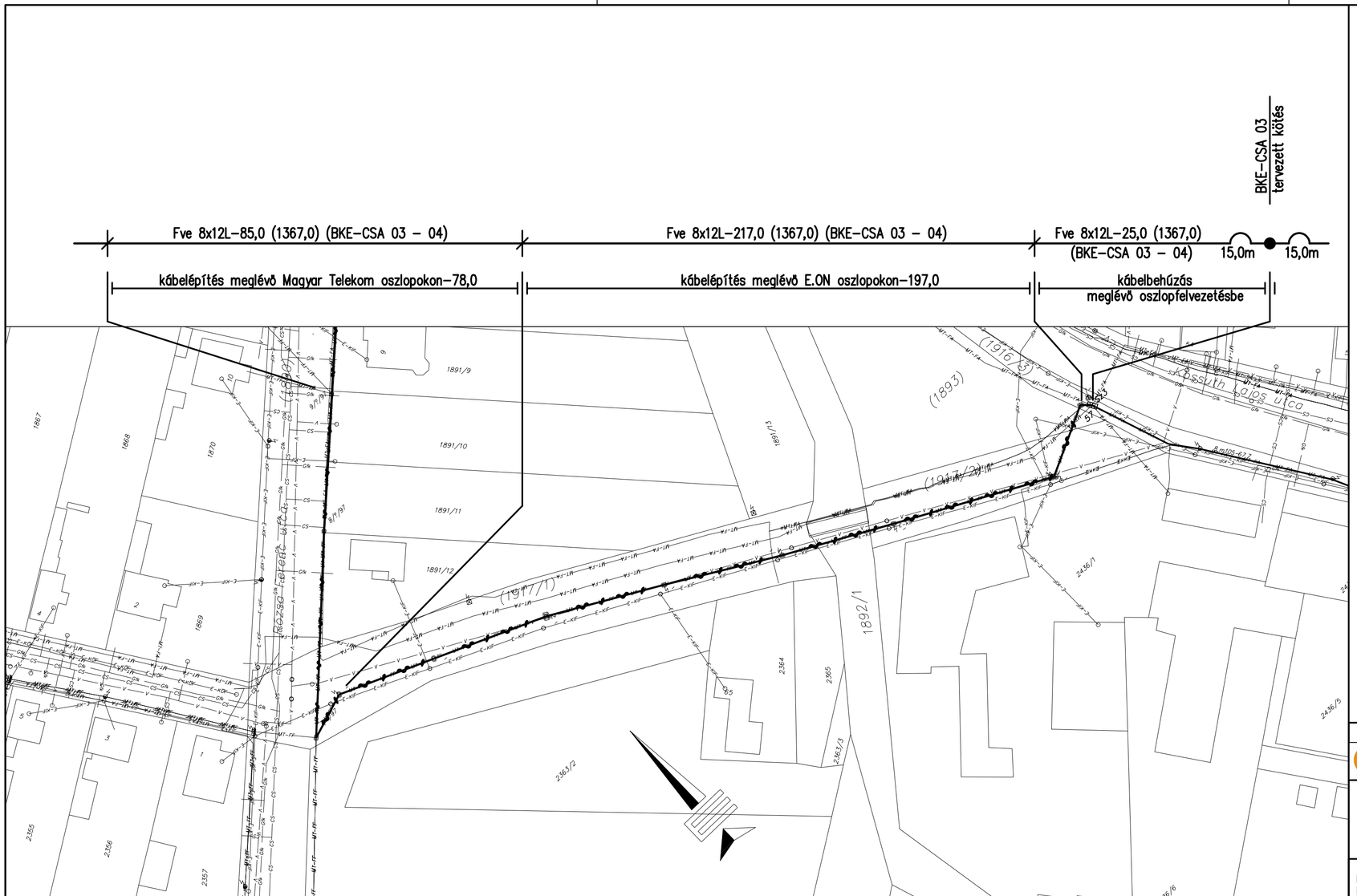
Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM
KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lóránttffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Helyszínrajz 01.

Szerződés száma:	GINOP-3.4.1-15-2016-00062
Tervszám:	KEY/032/2017
	Kiviteli terv

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HÍ-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/032/2017-H01	1:750	1260x297	2018.05.14.



Csatlakozik a KEY/032/2017–H03 számú rajzhoz!

Csatlakozik a KEY/032/2017–H01 számú rajzhoz!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földalatti megszakítókkal	8mo105–17.4 mo90–16.5 –901 –041 –042	8mo105–17,4–1,2 mo90–16,5–0,6 –901 –041 –042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63–57,5 betonvédelem–7,0	2mo63–57,5–0,6 betonvédelem–7,0–0,8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	–003	–003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L–37,0	Fve1x12L–37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L–37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítménybe behúzott kábel	Fve 4x12B–45,2	Fve 4x12B–45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurkokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábeltartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE–CSA
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lórántffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Helyszínrajz 02.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062

Tervszám: KEY/032/2017

Kiviteli terv

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/032/2017-H02	1:750	630x297	2018.05.14.

Csatlakozik a KEY/032/2017-H04 számú rajzhoz!

Csatlakozik a KEY/032/2017-H02 számú rajzhoz!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földalatti megszakítókkal	8mo105-17.4 mo90-16.5 −901 −041 −042	8mo105-17.4-1.2 mo90-16.5-0.6 −901 −041 −042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57.5 betonvédelem-7.0	2mo63-57.5-0.6 betonvédelem-7.0-0.8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	−003	−003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítménybe behúzott kábel	Fve 4x12B-45,2	Fve 4x12B-45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábeltartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-CSA
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

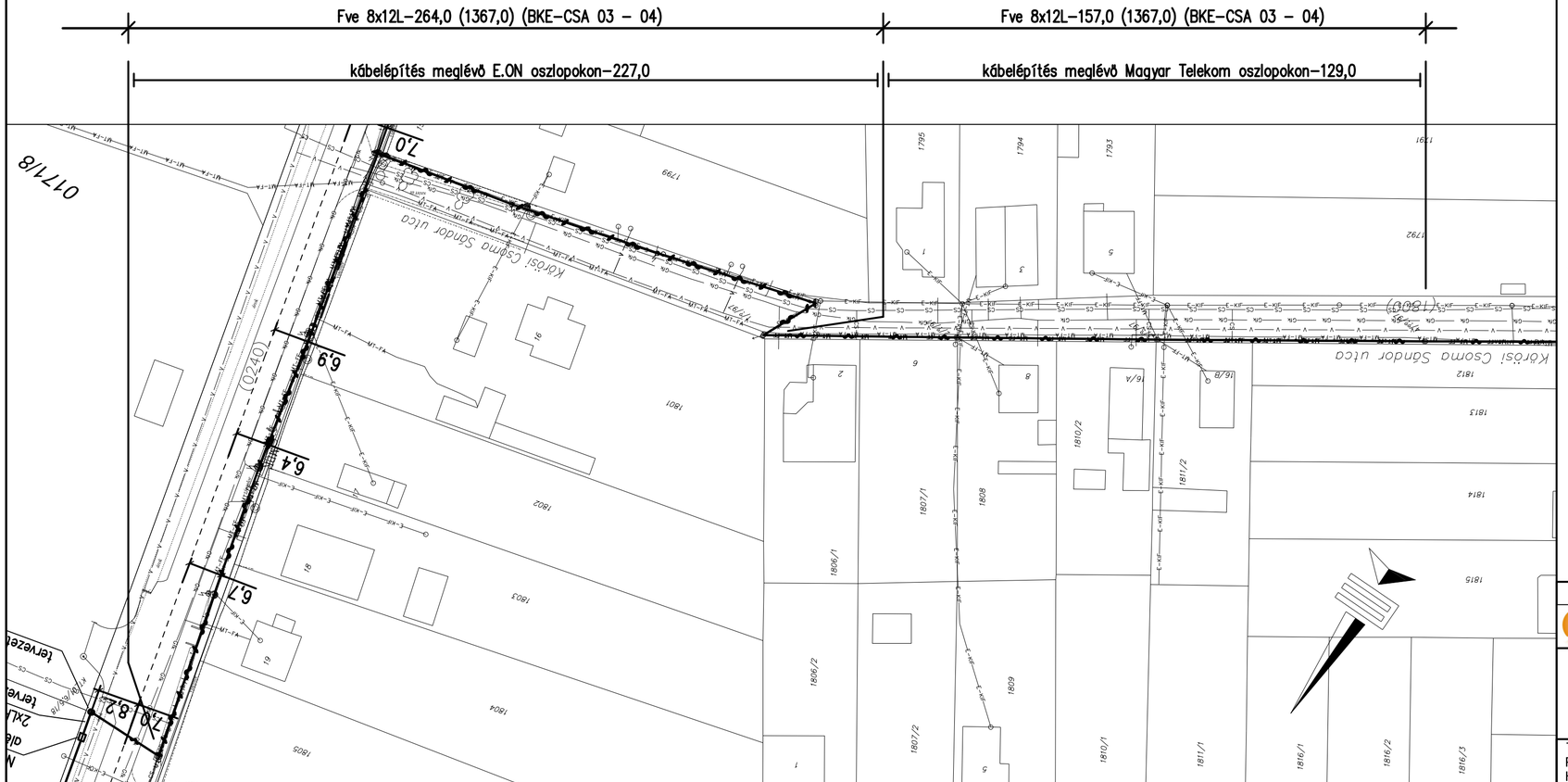
Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM
KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lóránttfy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Helyszínrajz 03.

Tervezte: Pető Attila HI-V-11-0523	Rajzolta: Pető Dániel	Rajzszám: KEY/032/2017-H03	Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062	Lépték: 1:750	Rajzméret: 840x297
			Tervszám: KEY/032/2017		Készült: 2018.05.14.
			Kiviteli terv		

Csatlakozik a KEY/032/2017-H05 számú rajzhoz!



Csatlakozik a KEY/032/2017-H03 számú rajzhoz!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földalatti megszakítókkal	8mo105-17.4 mo90-16.5 -901 -041 -042	8mo105-17.4-1.2 mo90-16.5-0.6 -901 -041 -042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57.5 betonvédelem-7.0	2mo63-57.5-0.6 betonvédelem-7,0-0.8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	-003	-003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítményben behúzott kábel	Fve 4x12B-45,2	Fve 4x12B-45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurkokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábeltartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-CSA
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lórántffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

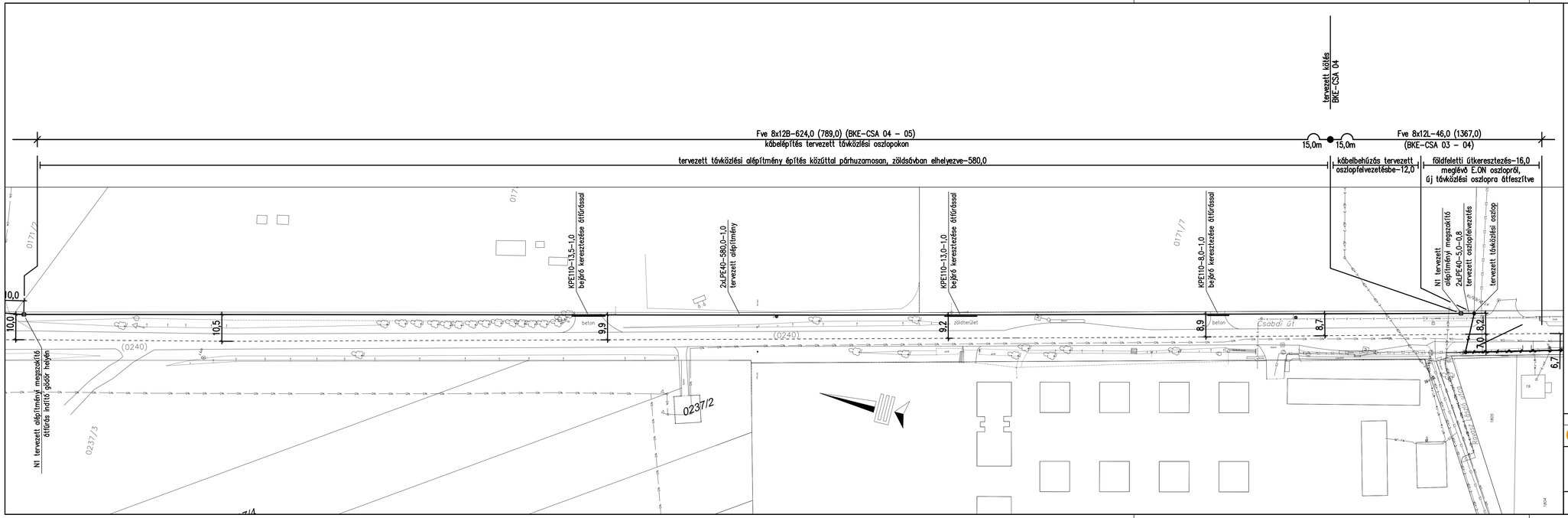
KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Helyszínrajz 04.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062

Tervszám: KEY/032/2017

Kiviteli terv

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/032/2017-H04	1:750	630x297	2018.05.14.



Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földdetti megszakítókkal	8mx105–17,4 –901 –041 –042 / 0x90–16,5 –041 –042	8mx105–17,4–1,2 –901 –041 –042 / mx90–16,5–0,8 –041 –042
alépítmény, beton védelemmel	2mx63–57,5 betonvédelem–7,0	2mx63–57,5–0,6 betonvédelem–7,0–0,8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	–003	–003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L–37,0	Fve1x12L–37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L–37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítményben behúzott kábel	Fve 4x12B–45,2	Fve 4x12B–45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábeltartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE–CSA
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

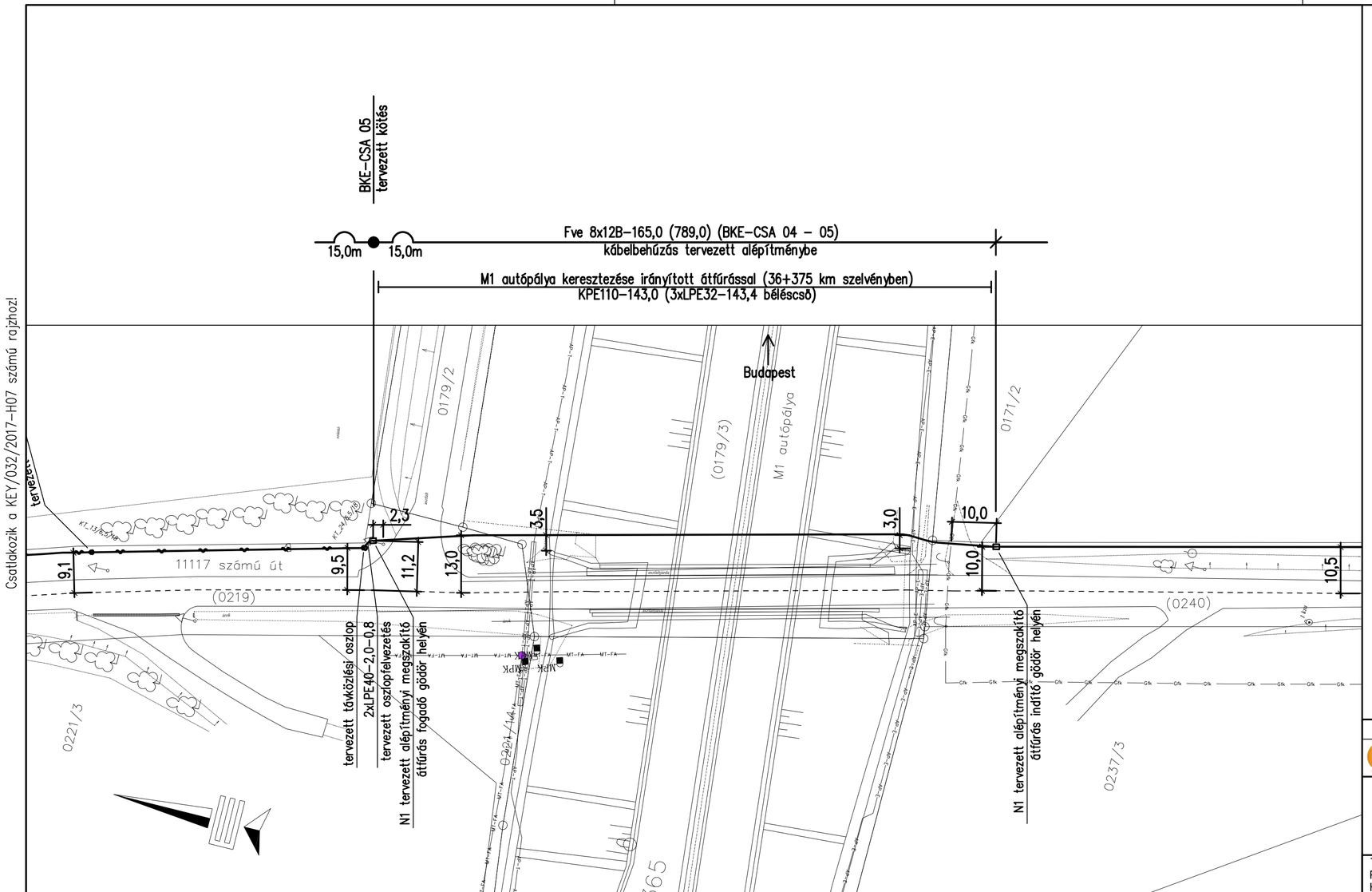
Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM
KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lóránttfy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Helyszínrajz 05.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062
Tervszám: KEY/032/2017
Kiviteli terv

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pelő Attila HI-V-11-0523	Pelő Dániel	KEY/032/2017-H05	1:750	1050x297	2018.05.14.



Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földalatti megszakítókkal	8mo105-17.4 / mo90-16.5 — -901 -041 -042	8mo105-17.4-1.2 / mo90-16.5-0.6 — -901 -041 -042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57.5 / betonvédelem-7.0	2mo63-57,5-0,6 / betonvédelem-7,0-0,8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	-003	-003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítménybe behúzott kábel	Fve 4x12B-45,2	Fve 4x12B-45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurkokkal	03201/150001 — 15,0m 15,0m	03201/150001 — 15,0m 15,0m
kábelartalék hurok	03201/150002 — 30,0m	03201/150002 — 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-CSA
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lórántffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

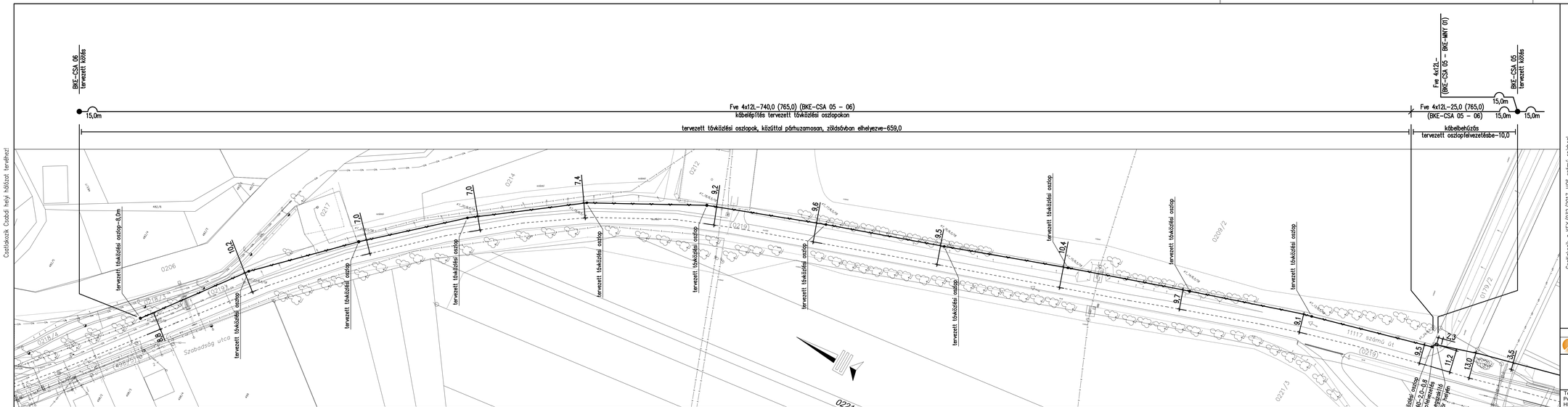
KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Helyszínrajz 06.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062

Tervszám: KEY/032/2017

Kiviteli terv

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/032/2017-H06	1:750	630x297	2018.05.14.



Csatlakozik: Csabdi hely hálózat tervéhez!

Csatlakozik a KEY/032/2017–H06 számú rajzhoz!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, fűdíszítő megoszló fűkábel	4mx105–114 mx80–16,5 –901 –041 –042	8mx102–17,4–1,2 mx80–16,5–0,6 –901 –041 –042
alépítmény, beton védelemmel	2mx63–57,5 betonvédelem–7,0	2mx63–57,5–0,6 betonvédelem–7,0–0,8
fűdíszítő megoszlószikraköny alépítmény megoszló fűlő mellett	–003	–003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fwtx12L–37,0	Fwtx12L–37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fwtx12L–37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítményben bekötött kábel	Fve 4x139–45,2	Fve 4x139–45,2
alépítmény megoszlás	0206 (0229)	0206 (0229)
kötés kábelen/tartalék hurkokkal	0,0201/150001 15,0m 15,0m	0,0201/150001 15,0m 15,0m
kábeltartalék hurok	0,0201/150002 30,0m	0,0201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE–CSA
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM
KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lóránttffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat
Helyszínrajz 07.

Szerződés száma:	GINOP-3.4.1-15-2016-00062
Tervszám: KEY/032/2017	
	Kiviteli terv

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Patkó Attila HÍ-V-11-0523	Patkó Dániel	KEY/032/2017-H07	1:750	1260x297	2018.05.14.

KEY TELECOM
K f t .
1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B.
Postacím: 1550 Budapest, Pf.: 199.
Telefon/ Fax: +36 1 793-5466
e-mail: info@key-telecom.hu

Tervszám: **KEY/032/2017**
Szerződésszám: **GINOP-3.4.1-15-2016-00062**
Készült: 2018. május 15.

KEY TELECOM **SZ**upergyors **I**nternet **P**rogram

Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - CSABDI viszonylat

kiviteli terv

Beruházó:	KEY TELECOM Kft. 1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B.	
Tervező:	Pető Attila HI-V-11-0523	

2 Tartalomjegyzék

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
Bicske - Csabdi viszonylat
kiviteli terv

2 Tartalomjegyzék 2

3 Tervezői nyilatkozat 3

4 Műszaki leírás 5

Rajzok:

Átnézeti rajz	KEY/032/2017-Á01
Helyszínrajz 01-07.	KEY/032/2017-H01-H07

3 Tervezői nyilatkozat

Beruházó:	Key Telecom Kft. 1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B. Telefon/Fax: +36 1 369-3149, e-mail: info@key-telecom.hu
Tervező:	Key Telecom Kft. 1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B. Pető Attila HI-V-11-0523 Tel: +36 20 9810-566, e-mail: peto.attila@key-telecom.hu
Terv címe:	KEY TELECOM SZupergyors Internt Program Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés Bicske - Csabdi viszonylat
Tervszám:	KEY/032/2017
A terv jellege:	Kiviteli terv
Tervezett létesítmény:	földalatti hálózat
Építési helyszín:	Bicske és Csabdi települések kül- és belterülete

A tárgyi létesítmény tervezője kijelenti, hogy a tárgyi tervdokumentáció az általános és eseti hatósági előírásoknak, az országos és az érintett helyi rendeleteknek, előírásoknak megfelel. A terv az országos és ágazati szabályoknak, szabványoknak figyelembe vételével készült. A tervezett anyagok, berendezések megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkeznek, kielégítik a 275/2013(VII.16.) Kormányrendeletben foglaltakat.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen:

- 2003. évi C. törvény „az Elektronikus Hírközlésről”
- 1997. évi LXXVIII. törvény „az épített környezet alakításáról és védelméről” 31. § (2) és bekezdésében és a 41. §-ban meghatározott követelményeknek
- az országos településrendezési és építési követelményeknek

A tervezéssel, engedélyeztetéssel, bejelentési kötelezettséggel és üzemeltetéssel kapcsolatos tevékenységet a 14/2013 (IX.25.) NMHH rendelet” az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról” (továbbiakban: Rendelet) rendeletben foglaltaknak megfelelően kell végezni.

A hálózat egy része meglévő, a Magyar Telekom és az E.ON által kiadott nyilatkozat szerint jogszerűen létesült infrastruktúra igénybevételével valósul meg, így ezen részek esetében a 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet IV. fejezet 19§ b) pontja szerint, az építési tevékenység engedély nélkül, bejelentés alapján végezhető. Az új építésű nyomvonalak esetében NMHH építési engedély kerül beszerzésre.

A tervezett hálózatépítés nyomvonalának kijelölése az Eht. 94. § (2) és (3) bekezdésében, valamint a 95. § (1) bekezdésében előírtakat figyelembe véve történt meg, idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés vagy bontás esetén a vagyonkezelőnek, vagy annak hiányában a tulajdonosi jogokat gyakorlónak a hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll.
A tervező az érintettek körét feltárta.

A tervező a tervet a közmű üzemeltetőkkel, tulajdonosokkal (szakhatóságokkal) egyeztette. A tervező az egyeztetések során kapott közmű adatokat a tervre felvezette, a kapott előírások, nyilatkozatok figyelembevételével, a tervközi (terv-felülvizsgálati) jegyzőkönyvben foglaltak szerint javította.

A tervező kijelenti, hogy tárgyi dokumentáció:

- 1993. évi XCII. törvény „a munkavédelemről
- 4/2002 (II.20.) SzCsM-EüM rendelet „az építési munkahelyek és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelmények”
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
- 54/2014 (XII.5.) az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- az eseti hatósági és szakmai előírások betartásával készült.

A dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági – és egészségvédelmi koordinátor közreműködésével készült.

A terv a nemzeti örökségvédelmi, a táj- és természetvédelmi, továbbá a környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási előírások figyelembevételével készült.

A tervben foglaltak alapján történő kivitelezési munkálatok az előírt technológia betartásával tervezői művezetés nélkül elvégezhetők.

Ezen tervkötet a Tervező szellemi tulajdona, felhasználásához a Tervező írásos engedélye szükséges. A tervtől eltérni kizárólag a Tervező írásbeli engedélye alapján lehet (az eltéréseket a munkanaplóban kell rögzíteni).

Budapest, 2018. május 15.

.....

Pető Attila
HI-V-11-0523

4 Műszaki leírás

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
Bicske - Csabdi viszonylat
kiviteli terv

Előzmények:
A digitális ökoszisztémát érintő hazai fejlesztéseket összehangoló Digitális Jólét Programban kitűzött célok elérésének alapvető feltétele, az internet széleskörű hozzáférhetőségét lehetővé tevő, az egész országot lefedő, nagy sávszélességet (legalább 30 Mbps) biztosító hírközlési hálózatok megépítése, ami a Szupergyors Internet Program keretében valósulhat meg, a tervek szerint 2018 év végéig.
A 392/2014 (XII.31.) Kormányrendelet a Digitális Nemzet Fejlesztési Program végrehajtásához kapcsolódó szélessávú hálózatfejlesztési beruházások megvalósításával összefüggő közigazgatási hatósági ügyeket nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánította.

A KEY Telekom Kft a GINOP 3.4.1 program keretében, a Bicskei járás településeit érintő távközlési hálózat fejlesztési munka megvalósítása tárgyában nyert pályázati támogatást, (szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062), ennek keretében történik a Bicske és Csabdi települések közötti szakaszon az új optikai összekötő hálózat kiépítése. A tervezett hálózatépítés megvalósításához elsősorban a meglévő Magyar Telekom távközlési hálózati infrastruktúrák (meglévő távközlési alépítmények és oszlopsorok) kerülnek felhasználásra. Ahol nem áll rendelkezésre meglévő (felhasználható) távközlési infrastruktúra, ott vagy a meglévő áramszolgáltatói oszlopok felhasználásával, vagy új építésű földalatti vagy földfeletti távközlési hálózattal történik a tervezett összekötő hálózat megvalósítása. A hálózatépítés tervezési munkáinak megkezdése előtt megtörténtek az egyeztetések, az építéssel érintett területek tulajdonosaival és kezelőivel.
Az új hálózat megépítéséhez felhasználni tervezett meglévő hálózatról adatszolgáltatást, a Magyar Telekom Nyrt és az E.ON Energiakereskedelmi Kft. Nyilvántartási osztályától kaptunk. Az új hálózat tervezéséhez és megépítéséhez szükséges műszaki irányelveket GINOP 3.4.1 pályázat kiírása tartalmazza, a terv az elvárásoknak megfelelő műszaki megoldások alkalmazásával készült. A tervezés során mind a kapott adatszolgáltatást és irányelveket, mind a saját felmérésünk adatait felhasználtuk.

Tervezési feladat:
Bicske település belterületi részén a tervezett távközlési hálózat kiépítése meglévő Magyar Telekom alépítményben és oszlopokon, valamint E.ON oszlopokon elhelyezendő kábelekkel valósítható meg. Bicske és Csabdi települések közötti szakaszon nem áll rendelkezésre a tárgyi projektben megfogalmazott célok ellátására alkalmas távközlési hálózat, ezért ott új távközlési hálózat építését tervezzük, zömében új oszlop állítással építendő földfeletti hálózattal, részben pedig új alépítmény építéssel.
Az új nyomvonal Bicske település belterületi részén Önkormányzati tulajdonban lévő ingatlanokat érintve, még a két település közötti részen a 11117 közúttal párhuzamosan került kijelölésre, részben Állami, részben pedig Önkormányzati tulajdonú ingatlanok igénybevételével.

Kivitelezési munka leírása:

Földalatti és földfeletti kábelépítés (KEY/032/2017-H01 – H07 számú rajzok szerint):

A tervezett új összekötő hálózat Bicske településen, a Kossuth és a Kisfaludy utcák sarkán található 49 számú alépítményi megszakítóban található kötésnél (BKE-CSA 01) csatlakozik a Bicske-Alcsútdoboz terv szerint épülő másik összekötő hálózati irányhoz. A meglévő kötéstől a Kossuth utcai Magyar Telekom alépítmény hálózatba behúzandó Fve8x12B kábellel kell megépíteni a hálózat első szakaszát, a Kossuth utca 56 számú telekkel szemközt található alépítményi szekrényig. Itt az idáig jövő földalatti és az innen induló földfeletti hálózatszakaszt a megszakítóba tervezett kötésben (BKE-CSA 02) kell összekötni. A földfeletti szakaszon Fve8x12L légkábellel épül meg a tervezett hálózat, melyet a föld alatti megszakítóból a meglévő oszlop felvezetésen keresztül kell a mellette álló oszlopra felvezetni. A Kossuth utcából a 1917/1 és 1917/2 helyrajzi számú, névtelen közben álló E.ON oszlopokon elhelyezve kell az új hálózatot a Rózsa Ferenc utcába átvezetni. A Rózsa Ferenc utca és Bajcsy Zs. utca nyomvonalon meglévő távközlési oszlopok állnak rendelkezésre az új hálózat kiépítés céljára. A Bajcsy utcát keresztező 1. számú főút feletti átvezetés az út két oldalán álló E.ON oszlopok közötti átfeszítéssel terveztük megoldani. A Bajcsy Zs. utca folytatásában és Kőrösi utcában a 2 számú ház előtti oszlopig meglévő távközlési földfeletti hálózatot használunk fel az új hálózat kiépítéséhez. Innen a Kőrösi utcának a Csabdi útig menő szakaszán és a Csabdi úton a 19 számú ház előtti utolsó áramszolgáltatói oszlopig az E.ON oszlopokra terveztük az új kábel elhelyezését. Itt a Csabdi út feletti kábel átfeszítéses keresztezés után az új hálózat föld alatt épül tovább. Az átvezetésre szolgáló távközlési oszlop mellé új alépítményi megszakítót kell építeni, melyből 2xLPE40 csöves felvezetést kell az oszlophoz építeni, ezen keresztül kell a település felől érkező földfeletti kábel az alépítménybe levezetni. A tervezett alépítményi megszakítótól az M1 autópálya irányába, a 11117 számú közúttal párhuzamosan kell új 2xLPE40 csöves alépítményt építeni a szelvényezés szerinti jobb oldalon, a közúti árkon kívüli zöldterületben. A tervezett építés által érintett kapubejárókat átfúrással tervezzük keresztezni, az átvezetési helyeken az új alépítmény KPE110 csöves védelembe kell helyezni. Az M1 autópályát (a 36+735 km szelvényben) és az azzal párhuzamosan vezető Önkormányzati tulajdonú utat irányított átfúrással elhelyezett KPE110 cső építésével kell keresztezni. Az átfúrásos keresztezés kiépítése után, annak mindkét oldali végpontján (indító és fogadó gödrök helyén) 1-1 földalatti megszakító létesítményt kell építeni. A tervezett keresztezés Csabdi település felőli végénél, a tervezett megszakítókból 2xLPE40 csöves oszlopfelvezetést kell építeni a megszakító mellett állítandó végoszlophoz. A 11117 számú közúttal párhuzamosan építendő alépítményhálózatba Fve8x12B kábelt kell behúzni, melyet a végponti alépítményi megszakítókba tervezett új kötésekben kell összekötni a földfeletti kábelekkel. Az autópálya északi oldalán építendő megszakítóba tervezett új kötésnél (BKE-CSA 05) fog kiágazni a jelen terv szerinti összekötő hálózati viszonylatból, a Mány felé menő irány, mely egy külön terv szerint, egy másik építési projektben kerül megépítésre. A kötést tartalmazó megszakító melletti végoszloptól újra a 11117 számú úttal párhuzamosan építendő új földfeletti távközlési hálózattal tervezzük kiépíteni a Csabdi településig menő hálózatszakaszt, Fve4x12L optikai kábellel. A nyomvonal egyes részeken a közúttal párhuzamosan található fás-bokros területen került kijelölésre, itt a tervezett kábel fizikai biztonságához szükséges gallyazásokat el kell végezni. A nyomvonal kiépítéshez fa kivágás nem szükséges.

A tervezett hálózatépítés nyomvonala Csabdi település belterületének határánál, a Szabadság utca 2 számú telekkel szemközti új oszlopnál csatlakozik a település belterületi lefedő hálózatához, mely egy másik terv szerint épül.

A tervezett építés több helyen is keresztezi az E.ON Energiaszolgáltató Kft. 20kV-os középfeszültségű szabadvezeték hálózatát A keresztezések és párhuzamos vezetések helyén a munkavégzést az E.ON Energiaszolgáltató Kft közműegyeztetési és közműkezelői nyilatkozatában

M1 autópálya keresztezésre vonatkozó előírások:
Idegen, nem a gyorsforgalmi úthálózat üzemeltetését szolgáló közmű keresztezése esetén a keresztezést úgy kell kialakítani, hogy a keresztező védőcső kezdő és végpontja a védőkerítésen kívül attól legalább 1 méterre kerüljön!
Az M1 autópálya közeljövőben várható szélesítése kapcsán az építéssel érintett 158/1 és 158/2 törzsszámú kerethidak hosszabbítását is el fogják végezni, ezért a távközlési vezeték helyét úgy kell meghatározni, hogy az a későbbi beavatkozásokat a hídon ne akadályozza, ne lehetetlenítse el, ezért a vezeték legalább 3,0 m-re haladhat a szárnyfal hátsó síkjától.
A távközlési vezeték védőcső hosszának meghatározásakor figyelembe kell venni a megszélesített autópálya töltésének helyigényét is mind a jobb, mind a bal pálya esetében.

Általános előírások közút területén vagy annak közelében való munkavégzésre:
A tervezett munkákat a kezdés előtt minimum 15 nappal a területileg illetékes Igazgatóságnál be kell jelenteni, és munkavégzési engedélyt kell kérni. A munkavégzés csak jóváhagyott forgalomkorlátozási terv által előírt forgalomkorlátozás bevezetése mellett lehetséges.
A közút közművekkel való keresztezése során a keresztezési szög 30 és 150 fok közötti kell legyen.
A légvezeték maximális belógása mellett, annak úttesttől mért magassága nem lehet kevesebb 5,5m-nél.
A közút részét képező, vagy ahhoz tartozó létesítmények, műtárgyak és tartozékok védelmére kiemelt figyelmet kell fordítani.
Az építés alatt a gyalogos forgalmat és az esetlegesen érintett buszmegálló megközelíthetőségét biztosítani kell.
A közutak közelében történő munkavégzés során a szabványok által előírt közlekedési űrszelvélyt biztosítani kell, abban építési munka csak külön engedély és ideiglenes forgalomkorlátozás mellett végezhető.

Építés során kiemelt figyelmet kell fordítani az alábbiakra:

- A munkaterületen a 4/2002 SzCsM – Eü rendelet előírásait be kell tartani!
- A munkaterületen védősisakot, láthatósági mellényt és az előirt védőruházatot viselni kell!
- A terven nem szereplő közművek felmerülése, megtalálása esetén azonnal jelezni kell a Beruházónak és a közmű tulajdonosának.
- A forgalomtechnikai tervet be kell tartani (ha van) a gyalogos és jármű forgalmat az építés alatt biztosítani kell
- Az előirt szakfelügyeleteket meg kell kérni és dokumentálni kell az építési naplóban!
- A kivitelezőnek az e-közmű rendeletben előirt geodéziai bemérést az előírtak szerint kell elvégeznie.
- Közmű elzáró csapokon illetve közmű szerelvényeken anyagot tárolni még ideiglenesen sem lehet. A tűzcsapok megközelítését folyamatosan biztosítani kell.

Földfeletti építésnél:

- Áramszolgáltató szabadvezetékét 1 méternél jobban megközelíteni nem lehet.
- Fokozott figyelmet kell fordítani a leesés elleni védelemre.
- A forgalmat úgy kell biztosítani, hogy leeső tárgy azt ne veszélyeztesse.

Földalatti építésnél:

- Kutatóárkot óvatos kézi földmunkával kell végezni.
- Az 1 méter mély vagy azt meghaladó mélységű (homokos talajon 0,8 métert) munkaárkot dúcolni kell.

- Lőszer maradványok feltárása esetén a munkaterületet annak megtisztításáig ki kell üríteni és biztosítani kell.
- Régészeti tárgyak előkerülése esetén a munkát fel kell függeszteni és értesíteni kell az illetékes régészeti hatóságot.
- A kiásott árkokat, gödröket le kell korlátozni, éjszaka és rossz látási viszonyok között ki kell világítani.

A kivitelezést a mellékelt rajzok és a jelen műszaki leírásban ismertetett műszaki megoldás szerint kell elvégezni.

Az elkészült hálózatokat, berendezéseket a 14/2013 NMHH rendelet 13.§ g) megfelelően el kell látni a beazonosításhoz szükséges jelzésekkel.

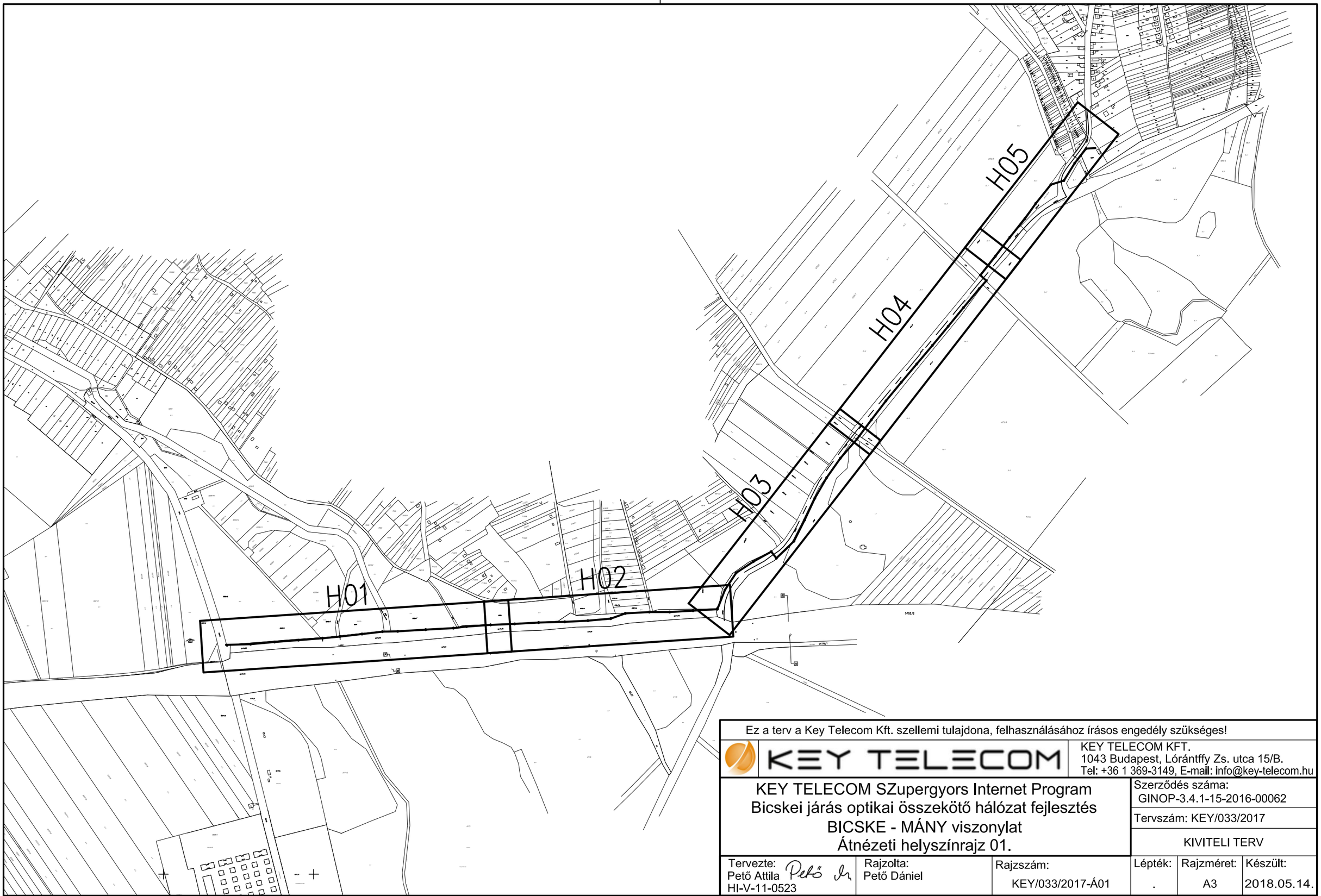
A terv ReKoD-ban rögzítésre került, megfelel a Magyar Telekom Nyrt. műszaki és tartalmi követelményeinek.

A tervező felhívja a kivitelező figyelmét a műszaki leírás, a munka- és egészségvédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi tervfejezetek, valamint különösen a közmű és egyéb egyeztetési jegyzőkönyvek, és szakhatósági engedélyek előírásaira, azok gondos áttanulmányozására és betartására.

Budapest, 2018. május 15.

.....

Pető Attila
HI-V-11-0523



Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lóránttffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - MÁNY viszonylat
Átnézeti helyszínrajz 01.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062

Tervszám: KEY/033/2017

KIVITELI TERV

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/033/2017-Á01	.	A3	2018.05.14.

Csatlakozik a KEY/033/2017-H02 számú rajzhoz!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földalatti megszakítókkal	8mo105-17.4, mo90-16.5, -901, -041, -042	8mo105-17,4-1,2, mo90-16,5-0,6, -901, -041, -042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57.5, betonvédelem-7.0	2mo63-57,5-0,6, betonvédelem-7,0-0,8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	-003	-003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítménybe behúzott kábel	Fve 4x12B-45.2	Fve 4x12B-45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurokkal	03201/150001, 15,0m, 15,0m	03201/150001, 15,0m, 15,0m
kábelartalék hurok	03201/150002, 30,0m	03201/150002, 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-MNY
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lórántffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - MÁNY viszonylat
Helyszínrajz 01.

Szerződés száma:	GINOP-3.4.1-15-2016-00062
Tervszám:	KEY/033/2017
	KIVITELI TERV

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila (aláírás) HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/033/2017-H01	1:750	1260x297	2018.05.14.

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földalatti megszakítókkal	8mo105-17.4 mo90-16.5 -901 -041 -042	8mo105-17,4-1,2 mo90-16,5-0,6 -901 -041 -042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57.5 betonvédelem-7.0	2mo63-57,5-0,6 betonvédelem-7,0-0,8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	-003	-003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítménybe behúzott kábel	Fve 4x12B-45.2	Fve 4x12B-45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurkokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábelartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-MNY
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lórántffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

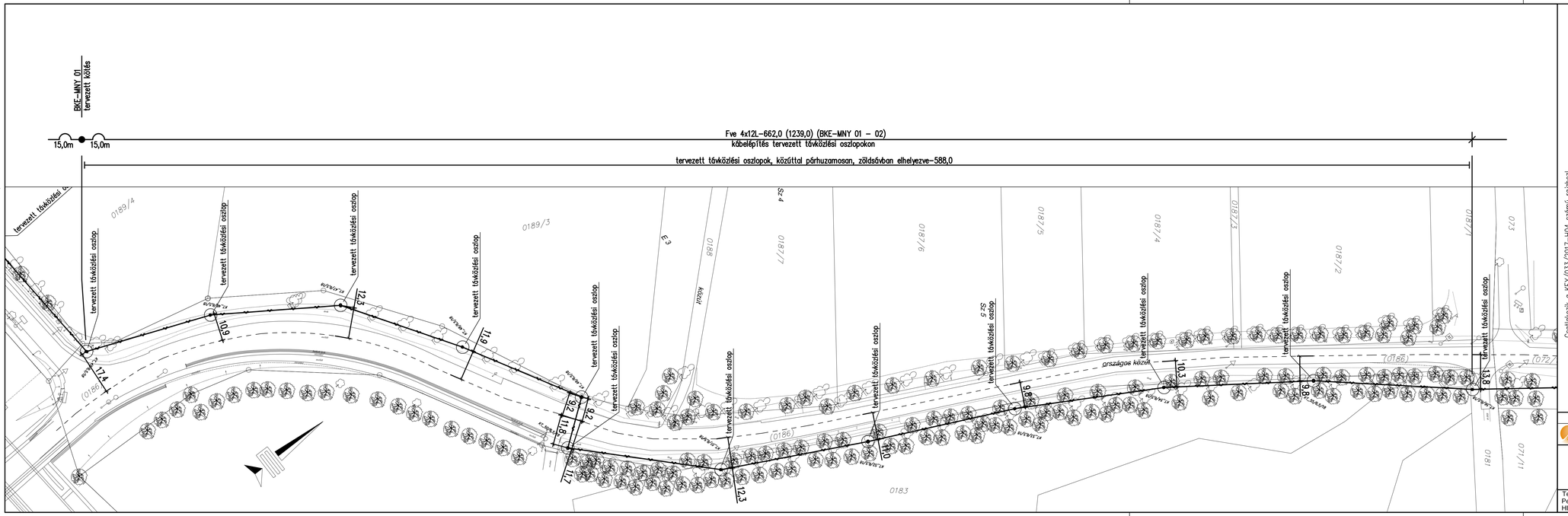
KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - MÁNY viszonylat
Helyszínrajz 02.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062

Tervszám: KEY/033/2017

KIVITELI TERV

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/033/2017-H02	1:750	1050x297	2018.05.14.



Csatlakozik a KEY/033/2017-H02 számú rajzhoz!

Csatlakozik a KEY/033/2017-H04 számú rajzhoz!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földdetti megszakításkal	8mo105-17,4 mo90-16,5 / -901 -041 -042	8mo105-17,4-L2 mo90-16,5-0,6 / -901 -041 -042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57,5 / betonvédelem-7,0	2mo63-57,5-0,6 / betonvédelem-7,0-0,8
földdetti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	-003	-003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
óramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítményben behúzott kábel	Fve 4x12B-65,2	Fve 4x12B-65,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábeltartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-MNY
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

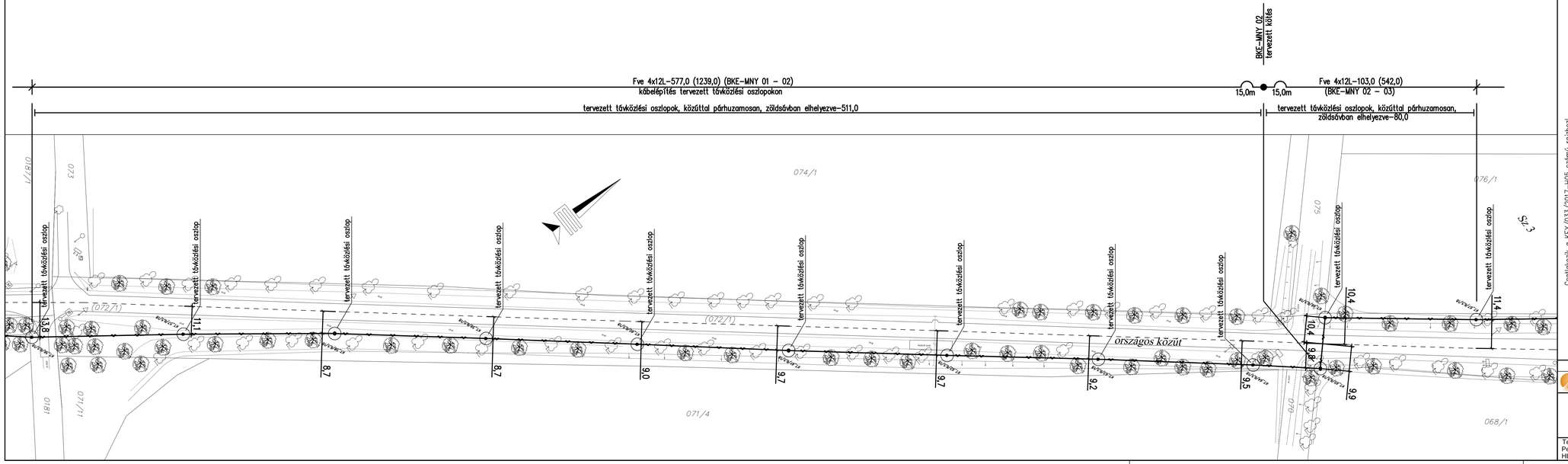
Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM
KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lóránttfy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - MÁNY viszonylat
Helyszínrajz 03.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062
Terv szám: KEY/033/2017
KIVITELI TERV

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pelő Attila HI-V-11-0523	Pelő Dániel	KEY/033/2017-H03	1:750	1050x297	2018.05.14.



Csatlakozik a KEY/033/2017-H03 számú rajzhoz!

Csatlakozik a KEY/033/2017-H05 számú rajzhoz!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földdetti megszakításokkal	8mo105-17.4 – 901; mo90-16.5 – 041; – 042	8mo105-17.4-1.2 – 901; mo90-16.5-0.6 – 041; – 042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57.5 betonvédelem-7.0	2mo63-57.5-0.6 betonvédelem-7.0-0.8
földdetti nagyelosztószekrény alépítményi megszakítás mellett	– 003	– 003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítményben behúzott kábel	Fve 4x12B-45.2	Fve 4x12B-45.2
alépítményi megszakítás	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurkokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábeltartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-MNY
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

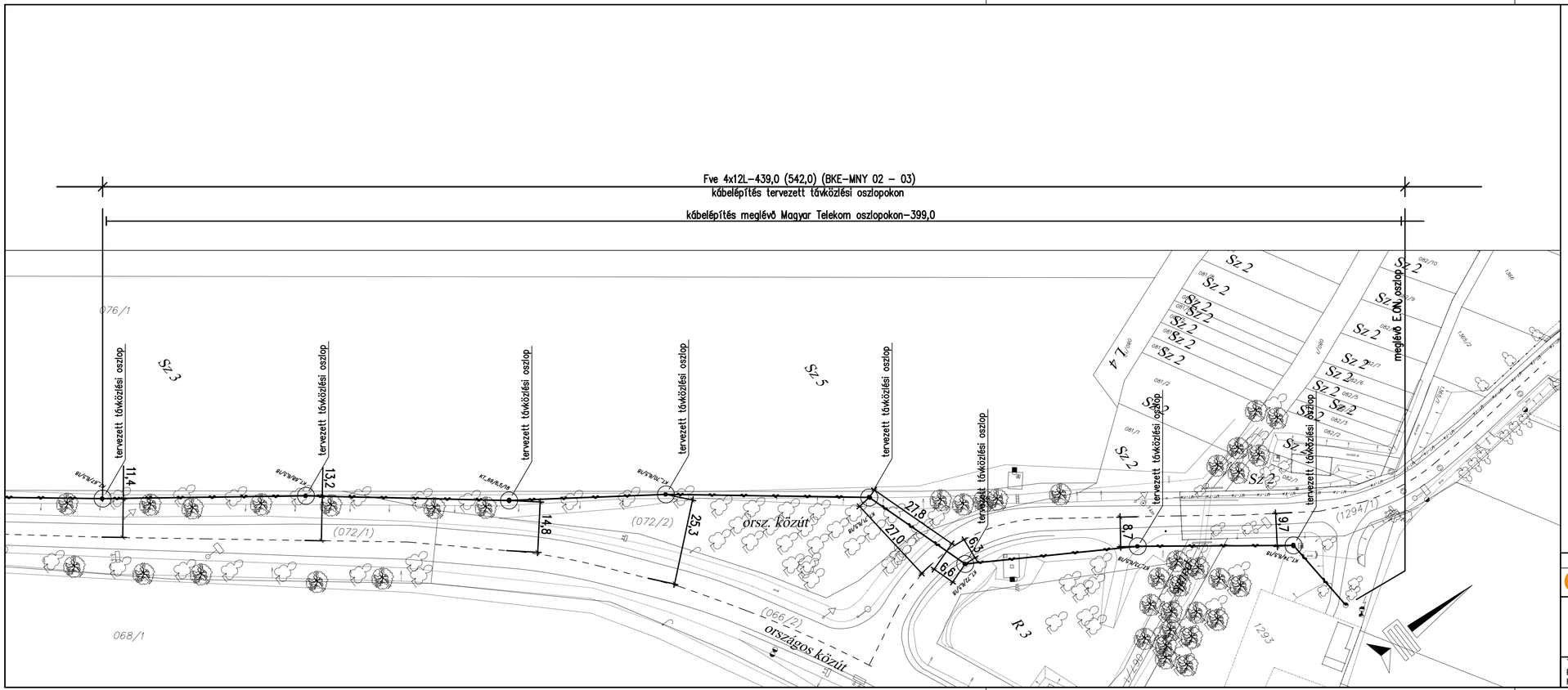
Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lóránttfy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - MÁNY viszonylat
Helyszínrajz 04.

Tervezte: Pelő Attila HI-V-11-0523	Rajzolta: Pelő Dániel	Rajzszám: KEY/033/2017-H04	Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062	Lépték: 1:750	Készült: 2018.05.14.
			Tervszám: KEY/033/2017	Rajzméret: 1050x297	
			KIVITELI TERV		

Csatlakozik a KEY/033/2017-H04 számú rajzhoz!



Csatlakozik Mány helyi hálózat tervéhez!

Jelmagyarázat:

Alépítmény hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítmény, földalatti megszakítókkal	8mo105-17.4 mo90-16.5 -901 -041 -042	8mo105-17,4-1,2 mo90-16,5-0,6 -901 -041 -042
alépítmény, beton védelemmel	2mo63-57,5 betonvédelem-7,0	2mo63-57,5-0,6 betonvédelem-7,0-0,8
földfeletti nagyelosztószekrény alépítményi megszakító mellett	-003	-003

Földfeletti hálózat:

	Meglévő	Tervezett
távközlési oszlopsor	Fve1x12L-37,0	Fve1x12L-37,0
áramszolgáltatói oszlopsor	Fve1x12L-37,0	

Kábel hálózat:

	Meglévő	Tervezett
alépítménybe behúzott kábel	Fve 4x12B-45,2	Fve 4x12B-45,2
alépítményi megszakító	028 (6029)	028 (6029)
kötés kábelen/tartalék hurkokkal	03201/150001 15,0m 15,0m	03201/150001 15,0m 15,0m
kábelartalék hurok	03201/150002 30,0m	03201/150002 30,0m

Fv. kötések azonosítója: BKE-MNY
(a többi karakter a kötések mellé írva)

A tervezési térkép a Földhivatali alapadatok felhasználásával készült!

Ez a terv a Key Telecom Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához írásos engedély szükséges!

KEY TELECOM
KEY TELECOM KFT.
1043 Budapest, Lórántffy Zs. utca 15/B.
Tel: +36 1 369-3149, E-mail: info@key-telecom.hu

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - MÁNY viszonylat
Helyszínrajz 05.

Szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062
Tervszám: KEY/033/2017
KIVITELI TERV

Tervezte:	Rajzolta:	Rajzszám:	Lépték:	Rajzméret:	Készült:
Pető Attila HI-V-11-0523	Pető Dániel	KEY/033/2017-H05	1:750	840x297	2018.05.14.

KEY TELECOM
K f t .
1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B.
Postacím: 1550 Budapest, Pf.: 199.
Telefon/ Fax: +36 1 793-5466
e-mail: info@key-telecom.hu

Tervszám: **KEY/033/2017**
Szerződésszám: **GINOP-3.4.1-15-2016-00062**
Készült: 2018. március 23.

KEY TELECOM **SZ**upergyors **I**nternet **P**rogram
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
BICSKE - MÁNY viszonylat

kiviteli terv

Beruházó:	KEY TELECOM Kft. 1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B.	
Tervező:	Pető Attila HI-V-11-0523	

3 Tervezői nyilatkozat

Beruházó:	Key Telecom Kft. 1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B. Telefon/Fax: +36 1 369-3149, e-mail: info@key-telecom.hu
Tervező:	Key Telecom Kft. 1043 Budapest Lórántffy Zs. utca 15/B. Pető Attila HI-V-11-0523 Tel: +36 20 9810-566, e-mail: peto.attila@key-telecom.hu
Terv címe:	KEY TELECOM SZupergyors Internt Program Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés Bicske - Mány viszonylat
Tervszám:	KEY/033/2017
A terv jellege:	Kiviteli terv
Tervezett létesítmény:	földalatti hálózat
Építési helyszín:	Bicske és Mány települések kül- és belterülete

A tárgyi létesítmény tervezője kijelenti, hogy a tárgyi tervdokumentáció az általános és eseti hatósági előírásoknak, az országos és az érintett helyi rendeleteknek, előírásoknak megfelel. A terv az országos és ágazati szabályoknak, szabványoknak figyelembe vételével készült. A tervezett anyagok, berendezések megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkeznek, kielégítik a 275/2013(VII.16.) Kormányrendeletben foglaltakat.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen:

- 2003. évi C. törvény „az Elektronikus Hírközlésről”
- 1997. évi LXXVIII. törvény „az épített környezet alakításáról és védelméről” 31. § (2) és bekezdésében és a 41. §-ban meghatározott követelményeknek
- az országos településrendezési és építési követelményeknek

A tervezéssel, engedélyeztetéssel, bejelentési kötelezettséggel és üzemeltetéssel kapcsolatos tevékenységet a 14/2013 (IX.25.) NMHH rendelet” az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról” (továbbiakban: Rendelet) rendeletben foglaltaknak megfelelően kell végezni.

A hálózat meglévő, a Magyar Telekom által kiadott nyilatkozat szerint jogszerűen létesült távközlési alépítmény igénybevételével valósul meg, így a 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet IV. fejezet 19§ b) pontja szerint, az építési tevékenység engedély nélkül, bejelentés alapján végezhető.

A tervezett hálózatépítés nyomvonalának kijelölése az Eht. 94. § (2) és (3) bekezdésében, valamint a 95. § (1) bekezdésében előírtakat figyelembe véve történt meg, idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés vagy bontás esetén a vagyonkezelőnek, vagy annak hiányában a tulajdonosi jogokat gyakorlónak a hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll.
A tervező az érintettek körét feltárta.

A tervező a tervet a közmű üzemeltetőkkel, tulajdonosokkal (szakhatóságokkal) egyeztette. A tervező az egyeztetések során kapott közmű adatokat a tervre felvezette, a kapott előírások, nyilatkozatok figyelembevételével, a tervközi (terv-felülvizsgálati) jegyzőkönyvben foglaltak szerint javította.

A tervező kijelenti, hogy tárgyi dokumentáció:

- 1993. évi XCII. törvény „a munkavédelemről
- 4/2002 (II.20.) SzCsM-EüM rendelet „az építési munkahelyek és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelmények”
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
- 54/2014 (XII.5.) az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- az eseti hatósági és szakmai előírások betartásával készült.

A dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági – és egészségvédelmi koordinátor közreműködésével készült.

A terv a nemzeti örökségvédelmi, a táj- és természetvédelmi, továbbá a környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási előírások figyelembevételével készült.

A tervben foglaltak alapján történő kivitelezési munkálatok az előírt technológia betartásával tervezői művezetés nélkül elvégezhetők.

Ezen tervkötet a Tervező szellemi tulajdona, felhasználásához a Tervező írásos engedélye szükséges. A tervtől eltérni kizárólag a Tervező írásbeli engedélye alapján lehet (az eltéréseket a munkanaplóban kell rögzíteni).

Budapest, 2018. március 23.

.....

Pető Attila
HI-V-11-0523

4 Műszaki leírás

KEY TELECOM SZupergyors Internet Program
Bicskei járás optikai összekötő hálózat fejlesztés
Bicske - Mány viszonylat
kiviteli terv

Előzmények:
A digitális ökoszisztémát érintő hazai fejlesztéseket összehangoló Digitális Jólét Programban kitűzött célok elérésének alapvető feltétele, az internet széleskörű hozzáférhetőségét lehetővé tevő, az egész országot lefedő, nagy sávszélességet (legalább 30 Mbps) biztosító hírközlési hálózatok megépítése, ami a Szupergyors Internet Program keretében valósulhat meg, a tervek szerint 2018 év végéig.
A 392/2014 (XII.31.) Kormányrendelet a Digitális Nemzet Fejlesztési Program végrehajtásához kapcsolódó szélessávú hálózatfejlesztési beruházások megvalósításával összefüggő közigazgatási hatósági ügyeket nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánította.

A KEY Telekom Kft a GINOP 3.4.1 program keretében, a Bicskei járás településeit érintő távközlési hálózat fejlesztési munka megvalósítása tárgyában nyert pályázati támogatást, (szerződés száma: GINOP-3.4.1-15-2016-00062), ennek keretében történik a Bicske és Mány települések közötti szakaszon az új optikai összekötő hálózat kiépítése. A tervezett hálózatépítés nem áll rendelkezésre meglévő (felhasználható) távközlési infrastruktúra, ezért új építésű földalatti és földfeletti távközlési hálózattal történik a tervezett összekötő hálózat megvalósítása. A hálózatépítés tervezési munkáinak megkezdése előtt megtörténtek az egyeztetések, az építéssel érintett területek tulajdonosaival és kezelőivel.
Az új hálózat tervezéséhez és megépítéséhez szükséges műszaki irányelveket GINOP 3.4.1 pályázat kiírása tartalmazza, a terv az elvárásoknak megfelelő műszaki megoldások alkalmazásával készült. A tervezés során mind a kapott adatszolgáltatást és irányelveket, mind a saját felmérésünk adatait felhasználtuk.

Tervezési feladat:
Bicske és Mány települések közötti szakaszon nem áll rendelkezésre a tárgyi projektben megfogalmazott célok ellátására alkalmas távközlési hálózat, ezért ott új távközlési hálózat építését tervezzük, zömében új oszlop állítással építendő földfeletti hálózattal, részben pedig új alépítmény építéssel. Jelen tervdokumentációban tervezett hálózatszakasz a Bicske és Csabdi között épülő összekötő hálózathoz fog csatlakozni, a 11117 számú közút M1 autópálya keresztezés északi oldalán.
Az új nyomvonal Bicske település külterületi részén valamint a két település közötti részen a 1104 számú közúttal párhuzamosan került kijelölésre, részben Állami, részben pedig Önkormányzati tulajdonú ingatlanok igénybevételével.

Kivitelezési munka leírása:
Földalatti és földfeletti kábelépítés (KEY/033/2017-H01 – H05 számú rajzok szerint):
A Bicske település központépület felől érkező hálózat a 11117 számú útnak az M1 autópálya keresztezés északi oldalán tervezett alépítményi megszakító létesítménynél ágazik el Csabdi és a Mány felé menő irányokra. A Csabdi irány hálózata külön terv szerint, egy másik építési projektben kerül megépítésre. Az elágazó kötés (BKE-CSA 05) tartalmazó megszakító melletti végoszloptól az autópályával párhuzamosan menő Önkormányzati út melletti zöldterületben tervezzük az új hálózat kiépítését. A tervezett oszlopokat az úttest melletti ároknak a szántóföldek felöli oldalán

kell elhelyezni, a keresztezett bekötő utaknál a megfelelő átvezetési magasságot tartva. A 1104 számú közutat elérve a nyomvonal néhány száz méteren az útszelvényezés szerint bal oldalon épül, meg a közút területén, majd az út földfeletti keresztezése után a jobb oldalra kerül átvezetésre. Ezen a részen a közút melletti Állami tulajdonú terület nagyon keskeny, ezért a nyomvonalat a közút melletti árok külső oldalán, az útmenti fasor mögötti, növényekkel és fákkal kevésbe benőtt részén, a Bicskei Önkormányzat tulajdonában lévő 0183 helyrajzi számú ingatlan szélén tervezzük kiépíteni. Mány közigazgatási határát elérve már elég hely van a közút mellett, hogy annak ingatlanán történjen a tervezett hálózat kiépítése, részben a közúti szelvényezés szerinti jobb oldalon, majd egy út feletti átvezetés után a bal oldalon. A tervezett hálózattal a 1104 számú útról Mány településre menő bekötő utat szintén föld feletti átvezetéssel tervezzük keresztezni, majd az új oszlopokon a vízműtelep előtti elektromos oszlopig tovább építeni.
A hálózat építés során az optikai kábel fizikai biztonságához szükséges gallyazásokat el kell végezni.
A tervezett hálózatépítés nyomvonala Mány település belterületének határánál, a vízműtelep előtti elektromos oszlopnál oszlopnál csatlakozik a település belterületi lefedő hálózatához, mely egy másik terv szerint épül.

A tervezett építés több helyen is keresztezi az E.ON Energiaszolgáltató Kft. 20kV-os középfeszültségű szabadvezeték hálózatát A keresztezések és párhuzamos vezetések helyén a munkavégzést az E.ON Energiaszolgáltató Kft közműegyeztetési és közműkezelői nyilatkozatában foglaltak szerint lehet végezni.

Általános erőírások elektromos hálózat közelében való munkavégzés esetére:
Az E.ON Energiaszolgáltató Kft. létesítmények keresztezéséhez, megközelítéséhez az MSZ 7487/2, 3 /Közmű-és egyéb vezetékek elrendezése közterületen térszint alatt, térszint felett/ MSZ 13207/2000 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége/, MSZ 151-1/2000 /Erősáramú szabadvezetékek. Az 1 kV-nál nagyobb névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai/ MSZ 151-8/2002 /Erősáramú szabadvezetékek. A legfeljebb 1 kV névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai/ számú szabvány előírásai kötelező érvényűek.
A villamosmű biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet értelmében tilos a villamosmű üzembentartójának hozzájárulása nélkül a föld felszíne alatti és feletti tevékenység végzése, mely az élet- és vagyonbiztonságot, illetőleg a villamosmű folyamatos biztonságos üzemét veszélyezteti, illetve veszélyeztetheti.
A munka végzése során be kell tartani a biztonsági övezetben történő munkavégzésre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat.
Az E.ON Energiaszolgáltató Kft. üzemeltetésében lévő földkábel hálózatok nyomvonalán, illetve attól 120 kV-on +- 1,5 m-re, 35 kV-nál nem nagyobb feszültségen, +1,0 m-re, valamint a szabadvezeték-hálózat valamint közvilágítás tartószerkezetétől - minden irányban - 3 m-re gépi földmunkavégzés biztonsági okokból nem végezhető (csak óvatos kézi földmunka végezhető)! Ezen előírás megszegése esetén minden felelősség - alvállalkozó esetében is - a földmunkát végzőt terheli.
A kivitelezés megkezdése előtt, a munkavégzés időtartama alatt az E.ON Energiaszolgáltató Kft. illetékes üzemeltetőjétől szakfelügyeletet kell kérni. A szakfelügyeletet a munka megkezdése előtt 15 munkanappal, írásban kell megrendelni, melyben közölni kell a kivitelező nevét és a munka megkezdésének pontos időpontját, valamint a szakfelügyelet költségét viselő bankszámla számát.
Amennyiben a munkavégzés során előre nem vártan kábeljelző szalagra, földalatti vezetékre, vagy arra utaló nyomra (pld. védőborításra, kábelvédő csőre) bukkannak, a munkát azonnal abba kell hagyni és a vezeték üzembentartójának megérkezéséig a munkaterületet balesetvédelmi

szempontból biztosítani kell (pl. munkagödör megközelítését meg kell akadályozni). A munkát folytatni csak a vezeték üzembentartójának hozzájárulásával szabad.
Kábelsértés esetén a 06-1-238-3509 telefonszámon kell azonnal értesíteni az áramszolgáltatót.
Káreseti jegyzőkönyvek felvételénél a kivitelező, vagy alvállalkozó illetve kárt okozó és az üzembentartó képviselője kell, hogy jelen legyen, ahol ellenőrzésre kerül a kiadott közműegyeztetett rajz és nyilatkozat, valamint a munkakezdés bejelentése és a szakfelügyelt kéréséről szóló dokumentum.

Általános erőírások KIF tartószerkezet igénybevétel esetére:
Az áramszolgáltatók az általuk üzemeltetett kisfeszültségű hálózaton a vonatkozó szabványelőírás (MSZ HD 60364-1/2009 MSZ 2364) szerinti nullázásos (TN) érintésvédelmet alkalmazzák. Ez alapján a kisfeszültségű szabadvezeték hálózat nulla vezetője a hálózat végpontján, valamint legalább 350 méterenként földelve van.
Fémet nem tartalmazó gyengeáramú kábel esetén, amennyiben sem a gerincvezeték, sem a lakásokat ellátó előfizetői leágazó vezeték nem tartalmaz fém tartósodronyt vagy árnyékolást, továbbá a távközlési hálózat nem kap villamos táplálást, nem kell a tartószerkezeteket nullázni, illetve földelni.
A gyengeáramú rendszer rögzítő szerelvényeit, vezetékeit és kezelést igénylő helyeit a KIF hálózat tartószerkezetein úgy kel elhelyezni, hogy azoknak a legalsó áramvezetőtől mért távolsága, csupasz szabadvezeték esetén legkevesebb 1,2m, szigetelt szabadvezeték esetén, legkevesebb 0,6m legyen. Ezek a távolságok lehetővé teszik, hogy az oszlopon munkát végző személy ne kerüljön az MSZ 1581:2009 szabvány által, a KIF szabadvezetékre előírt veszélyes közelség határán belülre, így a gyengeáramú hálózaton végzett bármilyen munka esetén nem szükséges az elektromos hálózat feszültségmentesítése.
A tervezett gyengeáramú hálózatot lehetőség szerint a közvilágítási lámpatestekkel ellentétes oldalon kell elhelyezni.
A KIF hálózat tartószerkezeteim már meglévő gyengeáramú hálózat esetén, az új hálózat tartó szerelvényeit a meglévővel azonos oldalon, attól 0,3m-re kell felszerelni.
A gyengeáramú rendszer rögzítésére olyan tartó- és feszítőszerelvényeket kell alkalmazni, amelyek a KIF hálózat oszlopaira azok roncsolása nélkül erősíthetők fel, és felszerelésük vagy eltávolításuk után az oszlop állaga nem romlik.
Szabadvezeték hálózati tartóoszlopról távközlési alépítménybe való kábel le és felvezetés esetén a gyengeáramú kábelt az oszlop teljes hosszában KPE védőcsőben kell vezetni.
Acélszalagos rögzítési rendszer alkalmazása esetén követelmény, hogy az áttört gerincű vasbeton oszlopok áttörésénél az oszlopot a rögzítő szalaggal körbe fogni nem szabad, ehelyett a szalagot keresztül kell vezetni az áttörésen.
A gyengeáramú rendszer rögzítő szerelvényeit és vezetékeit a KIF hálózat tartószerkezetein úgy kel elhelyezni, hogy a gyengeáramú vezeték bármely pontjának a földtől mért távolsága, a legkedvezőbb üzemi állapotban – a legnagyobb belógás esetén - se legyen kevesebb, mint 5,5m.

Általános előírások közút területén vagy annak közelében való munkavégzésre:
A tervezett munkákat a kezdés előtt minimum 15 nappal a területileg illetékes Igazgatóságnál be kell jelenteni, és munkavégzési engedélyt kell kérni. A munkavégzés csak jóváhagyott forgalomkorlátozási terv által előírt forgalomkorlátozás bevezetése mellett lehetséges.
A közút közművekkel való keresztezése során a keresztezési szög 30 és 150 fok közötti kell legyen.
A légvezeték maximális belógása mellett, annak úttesttől mért magassága nem lehet kevesebb 5,5m-nél.
A közút részét képező, vagy ahhoz tartozó létesítmények, műtárgyak és tartozékok védelmére kiemelt figyelmet kell fordítani.

Az építés alatt a gyalogos forgalmat és az esetlegesen érintett buszmegálló megközelíthetőségét biztosítani kell.
A közutak közelében történő munkavégzés során a szabványok által előírt közlekedési űrszelvélyt biztosítani kell, abban építési munka csak külön engedély és ideiglenes forgalomkorlátozás mellett végezhető.

Építés során kiemelt figyelmet kell fordítani az alábbiakra:

- A munkaterületen a 4/2002 SzCsM – Eü rendelet előírásait be kell tartani!
- A munkaterületen védősisakot, láthatósági mellényt és az előirt védőruházatot viselni kell!
- A terven nem szereplő közművek felmerülése, megtalálása esetén azonnal jelezni kell a Beruházónak és a közmű tulajdonosának.
- A forgalomtechnikai tervet be kell tartani (ha van) a gyalogos és jármű forgalmat az építés alatt biztosítani kell
- Az előirt szakfelügyeleteket meg kell kérni és dokumentálni kell az építési naplóban!
- A kivitelezőnek az e-közmű rendeletben előirt geodéziai bemérést az előírtak szerint kell elvégeznie.
- Közmű elzáró csapokon illetve közmű szerelvényeken anyagot tárolni még ideiglenesen sem lehet. A tűzcsapok megközelítését folyamatosan biztosítani kell.

Földfeletti építésnél:

- Áramszolgáltató szabadvezetékét 1 méternél jobban megközelíteni nem lehet.
- Fokozott figyelmet kell fordítani a leesés elleni védelemre.
- A forgalmat úgy kell biztosítani, hogy leeső tárgy azt ne veszélyeztesse.

Földalatti építésnél:

- Kutatóárkot óvatos kézi földmunkával kell végezni.
- Az 1 méter mély vagy azt meghaladó mélységű (homokos talajon 0,8 métert) munkaárkot dúcolni kell.
- Lőszer maradványok feltárása esetén a munkaterületet annak megtisztításáig ki kell üríteni és biztosítani kell.
- Régészeti tárgyak előkerülése esetén a munkát fel kell függeszteni és értesíteni kell az illetékes régészeti hatóságot.
- A kiásott árkokat, gödröket le kell korlátozni, éjszaka és rossz látási viszonyok között ki kell világítani.

A kivitelezést a mellékelt rajzok és a jelen műszaki leírásban ismertetett műszaki megoldás szerint kell elvégezni.

Az elkészült hálózatokat, berendezéseket a 14/2013 NMHH rendelet 13.§ g) megfelelően el kell látni a beazonosításhoz szükséges jelzésekkel.

A terv ReKoD-ban rögzítésre került, megfelel a Magyar Telekom Nyrt. műszaki és tartalmi követelményeinek.

A tervező felhívja a kivitelező figyelmét a műszaki leírás, a munka- és egészségvédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi tervfejezetek, valamint különösen a közmű és egyéb egyeztetési jegyzőkönyvek, és szakhatósági engedélyek előírásaira, azok gondos áttanulmányozására és betartására.

Budapest, 2018. március 23.

.....

Pető Attila
HI-V-11-0523