


## Tartalom

<b>Tartalom.....</b>	<b>1</b>
<b>1 ALÁÍRÓ LAP .....</b>	<b>2</b>
<b>2 ÉRINTETTEK LISTÁJA ÉS CÍME .....</b>	<b>3</b>
<b>3 KAMARAI JOGOSULTSÁG .....</b>	<b>5</b>
<b>4 TERVEZŐI NYILATKOZAT .....</b>	<b>7</b>
<b>5 TERVEZŐI ELŐÍRÁSOK .....</b>	<b>9</b>
<b>6 MŰSZAKI LEÍRÁS .....</b>	<b>10</b>
6.1 Nyomvonal kialakítási koncepció .....	10
6.2 A koaxiális kábel nyomvonalvezetése alépítményben.....	11
6.3 Közutak érintettsége .....	12
6.3.1 Állami kezelésében lévő út érintettsége .....	12
6.3.2 Önkormányzati kezelésében lévő út keresztezése.....	12
6.4 Közművek keresztezése.....	12
6.5 Munkavédelem .....	14
6.5.1 Munkaterület biztosítása .....	14
6.5.2 A kivitelezés főbb szakaszaival kapcsolatos munkavédelmi szempontok figyelembevétele .....	15
6.5.3 Építmények védelme, megközelítése építési munkáknál.....	15
6.6 Tűzvédelem .....	17
6.7 Környezetvédelem .....	18
6.8 Zaj elleni védelem .....	18
<b>7 KÖLTSÉGVETÉS.....</b>	<b>19</b>
<b>8 KIMUTATÁS AZ ÉPÍTMÉNNYEL ÉRINTETT INGATLANOKRÓL .....</b>	<b>20</b>
<b>9 TULAJDONOSI HOZZÁJÁRULÁSOK .....</b>	<b>21</b>
<b>10 KEZELŐI HOZZÁJÁRULÁSOK.....</b>	<b>22</b>
<b>11 KÖZMŰEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK, NYILATKOZATOK.....</b>	<b>23</b>
<b>12 METSZETEK .....</b>	<b>24</b>
12.1 Útkeresztezések.....	24
12.1.1 3615 sz. országos közút érintettsége PR-550/ÁÚÉ.....	24
12.1.2 Önkormányzati út keresztezése alépítményben PR-550/ÓÚK.....	24
12.2 Közművek keresztezése.....	24
12.2.1 Közmű mintakeresztezési rajz 1 PR-550/KMK1 .....	24
12.2.2 Közmű mintakeresztezési rajz 2 PR-550/KMK2 .....	24
12.3 Szabványrajzok .....	24
12.3.1 Oszlopfelállítás PR-550/OF .....	24
12.3.2 N1 monolit akna PR-550/N1 .....	24
12.3.3 K1 monolit akna PR-550/K1.....	24
<b>13 RAJZOK.....</b>	<b>25</b>
13.1 Nyomvonal rajzok .....	25
13.1.1 Átnézeti rajz PR-550/ÁTN.....	25
13.1.2 Nyomvonalrajz PR-550/NYR .....	25

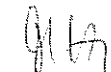
## 1 ALÁÍRÓ LAP

A PR-TELECOM Zrt., mint beruházó (megrendelő) saját munkavállalóival végzi el a hálózathibavételeket, új beruházásokat érintő tervezési munkákat. Az azokkal kapcsolatos ügyek, tervezési feladatok koordinálását Kondor Zsolt tervezési csoportvezető látja el, a tervekért felelős tervező Varga Róbert, valamint a műszaki dokumentációk, rajzok ellenőrzését (rajzellenőri feladatokat) Juhász Zsolt végzi.

A tervdokumentációkon és a tervekhez kapcsolódó levelezéseken a következő aláírások szerepelnek.



**Varga Róbert**  
felelős tervező  
B.A.Z.M.M.K. 05-1240  
Tel: 06/20/9739-058



**Juhász Zsolt**  
rajzellenőrző  
Tel: 06/20/9663-790



**Kondor Zsolt**  
tervezési csoportvezető  
Tel: 06/20/3881-969

## 2 ÉRINTETTEK LISTÁJA ÉS CÍME

### SZAKHATÓSÁGOK:

- **Tarcal Község Önkormányzata**  
*Cím:* 3915 Tarcal, Fő utca 61.  
*Postacím:* 3915 Tarcal, Fő utca 61.  
*Tel.:* (47) 580-444  
*Fax:* (47) 580-441
- **Honvédelmi Minisztérium – Hatósági Hivatal**  
*Cím:* 1135 Budapest, Lehel u. 35-37.  
*Postacím:* 1885 Budapest, Pf. 25.  
*Tel.:* (1) 237-5556  
*Fax:* (1) 237-5557
- **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal - Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatal**  
*Cím:* 3525 Miskolc, Városház tér 1.  
*Postacím:* 3530 Miskolc, Pf.367.  
*Tel.:* (46) 512-971  
*Fax:*
- **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya**  
*Cím:* 3530 Miskolc, Mindszent tér 4.  
*Postacím:* 3530 Miskolc, Mindszent tér 4.  
*Tel.:* (46) 517-300  
*Fax:* (46) 517-399
- **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
*Cím:* 3525 Miskolc, Dózsa György út 15.  
*Postacím:* 3525 Miskolc, Dózsa György út 15.  
*Tel.:* (46) 502-962  
*Fax:* (46) 502-962

### TULAJDONOSOK, KEZELŐK:

- **Magyar Közút Nonprofit Zrt. – Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság (kezelői hozzájárulás)**  
*Cím:* 3529 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u 173.  
*Postacím:* 3529 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u 173.  
*Tel.:* (46) 819-380  
*Fax:* (46) 819-389
- **Közeledésfejlesztési Koordinációs Központ (vagyonkezelői, tulajdonosi hozzájárulás)**  
*Cím:* 1024 Budapest, Lövház u. 39.  
*Postacím:* 1024 Budapest, Lövház u. 39.  
*Tel.:* (1) 336-8100  
*Fax:* (1) 336-1522
- **Tarcal Község Önkormányzata (tulajdonosi, kezelői hozzájárulás)**  
*Cím:* 3915 Tarcal, Fő utca 61.  
*Postacím:* 3915 Tarcal, Fő utca 61.  
*Tel.:* (47) 580-444  
*Fax:* (47) 580-441

**KÖZMŰ ÜZEMELTETŐK:**

- **Magyar Telekom Nyrt. - Észak-magyarországi szolgáltatási központ (hírközlés)**  
*Cím:* 3543 Miskolc, Régiposta u. 9.  
*Postacím:* 3501 Miskolc, Pf. 302.  
*Tel.:* (46) 521-775  
*Fax:* (46) 521-779
- **ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Szolgáltató Kft. - Miskolci Régióközpont (villamos energia – kisfeszültség)**  
*Cím:* 3525 Miskolc, Patak u. 7-9.  
*Postacím:* 3525 Miskolc, Patak u. 7-9.  
*Tel.:* (46) 535-634  
*Fax:* (46) 535-632
- **TIGÁZ-DSO Földgázelosztó Kft. (földgáz)**  
*Cím:* 3527 Miskolc, Sajószigeti u. 3.  
*Postacím:* 3527 Miskolc, Sajószigeti u. 3.  
*Tel.:* (46) 515-100  
*Fax:* (46) 341-020
- **Borsodvíz Zrt. – Tokaji Üzemigazgatóság (ivóvíz, szennyvíz)**  
*Cím:* 3910 Tokaj, Csokonai u. 2.  
*Postacím:* 3910 Tokaj, Csokonai u. 2.  
*Tel.:* (47) 352-322  
*Fax:* (47) 352-616

### 3 KAMARAI JOGOSULTSÁG



**Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara**

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 39/2/05/2015

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Vezetékes hírközlési építmények tervezése tevékenység engedélyezése

#### HATÁROZAT

Név: **Varga Róbert**

Lakcím: **3516 Miskolc Téglá u. 14.**

Végzettségek:

**villamosmérnök (száma: 14-106/1988.06.30., kelte: 1988/06/30)**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1240, 05-51394**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### HI-V - Vezetékes hírközlési építmények tervezése

A fenti szakterületi jogosultsággal - az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013 (VII.11.) kormányrendelet vonatkozó rendelkezései alapján - az alábbi feladatokat lehet végezni: Vezetékes infokommunikációs rendszerek és hálózatok, önálló vagy együttes rendszerekben, helyközi és helyi jellegű viszonylatokban, valamint fix telepítésű informatikai rendszerek és hálózatok tervezése. Az elhelyezéshez szükséges alépítmények és műtárgyak, földfeletti tartószerkezetek tervezése.

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Tájékoztatom ugyanakkor, hogy a tevékenység csak abban az esetben folytatatható, ha a kérelmező az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013 (VII.11.) kormányrendelet szerinti 5 évenként esedékes kötelező továbbképzési kötelezettségének eleget tesz.

A továbbképzési kötelezettség teljesítésének következő időpontja: 2020. február 23.

Felhívom figyelmét, hogy a továbbképzési kötelezettség elmulasztása az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013 (VII.11.) kormányrendelet alapján a névjegyzékből való törléssel és az engedély visszavonásával jár.

Tájékoztatom továbbá, hogy az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013 (VII. 11.) kormányrendelet 38. § (2) bekezdése alapján a jogosultság megállapítását követő egy éven belül beszámolót kell tennie. Amennyiben a beszámoló letételét elmulasztja a kormányrendelet 37. § (2) bekezdése és a 44. § (4) bekezdés e) pontja alapján a jogosultságát felfüggesztem és megtiltom a szakmagyakorlási tevékenysége folytatását mindaddig, amíg e kötelezettségének nem tesz eleget, de legfeljebb egy évig.

A beszámolási kötelezettségnek az ismételt elmulasztása a kormányrendelet 44. §. (5) bekezdés d) pontja alapján a névjegyzékből való törléssel és az engedély visszavonásával jár.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és az építésügyi és az építésüggyel összefüggő

Kelt: 2015. február 23.

1/2. oldal

Ügyszám: 39/2/05/2015

szakmagyarokról szóló 266/2013 (VII.11.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. február 23.



Kapják:

1. Varga Róbert (3516 Miskolc Téglá u. 14. )
2. Irattár

## 4 TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Beruházás megnevezése:** Tarcal  
CATV légkábel kiváltása (Rákóczi utca)  
KIVITELI TERV

**Építtető:** PR-TELECOM Zrt.  
Lc: 3533 Miskolc, Gózon Lajos u. 11.

**Tervező:** PR-TELECOM Zrt.  
Lc: 3533. Miskolc, Gózon Lajos u. 11.

Varga Róbert  
3516 Miskolc, Téglá u. 14.  
(kamarai névjegyzék szám:05-1240)

**Tarcal CATV légkábel kiváltása tervét a vonatkozó szabványok és technológiai műszaki előírások tükrében végeztem, különös tekintettel az**

**MSZ EN 50083-1-2-3-4-5. sz. szabvány előírásaira**

Figyelembe vettem az áramszolgáltató által előírt műszaki követelményeket, üzemviteli utasításokat, valamint a vonatkozó tűz-, baleseti- és vagyonvédelmi szabályokat, a 7048/1,2,3-83; 1/1977 (IV.6.) NIM. sz; 1/1982. (VIII.18.) IPM. sz. rendeletet, a 4/1981. (III.11.) KPM-IPM. Együttes rendelet előírásait, valamint a 9004/1982. (Közl. Ért. 16.) KPM-IPM sz. általános érvényű hatósági előírásokat, továbbá az érvényben lévő jogszabályokat.

Figyelembe vettem a gázszolgáltató által előírt műszaki követelményeket, a gázelosztó vezeték övezetében végzett munkára vonatkozó 19/2009. (I.30) korm. Rendelet 166 § és a 203/1998. (XII.19) korm. Rendelet 19/A §. A gázelosztó vezetékek nyomvonalát a szolgáltató által rendelkezésre bocsátott digitális állomány felhasználásával a nyomvonalrajz mérethelyesen és hiánytalanul tartalmazza!

Az engedélyeztetési eljárás a 14/2013. (IX.25.) NMHH rendelet 11.§-ban leírtak szerint történt.

Az elektronikus hírközlési építményekre vonatkozó tervdokumentáció megfelel a külön jogszabály alapján kidolgozott szakmai követelményeket megállapító szabályzatnak.

A terv megfelel az általános érvényű szakmai előírásoknak és a jogszabályokban meghatározott követelményeknek, így különösen a minőségi, biztonsági, környezetvédelmi szabványoknak, az örökségvédelmi jogszabályok rendelkezéseinek. A megfelelőség igazolások rendelkezésre állnak, a szakági tervezők munkáját összehangoltam.

A tervezett építmény elhelyezésénél az Eht. 94.§ (2) és (3) bekezdésében előírtakat figyelembe vettem, idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés vagy bontás esetén az ingatlannal rendelkezni jogosultaknak a hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll, az érintettek körét feltártam.

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

Az érintett közreműködőkkel az egyeztetés megtörtént.

**A KIVITELI TERV az alábbi szabványok és utasítások figyelembevételével készült:**

**- Építésügyi:**

MSZ:1600  
MSZ:172, MSZ 2364  
MSZ 50083  
1982évi Közl.Ért.7. sz  
3/1979 ÉVM  
20.014./1994.STIG

**- Érintésvédelmi:**

MSZ:1585-1 : 2001  
MSZ:1585-1M:2001  
MSZ:1585-3:2001  
MSZ:1585-73  
MSZ:17-203-4:1992  
MSZ:11/1984/VIII.22 IPM  
MSZ:2585-3:1991

**- Munkavédelmi:**

MSZ:0957.0033-1990/3.3,3,3.5/  
1993.XCIII -val. mod.1997évi. CII törv.  
8/2012 NMHH  
20.014/1994.STIG  
MSZ:1585.11.

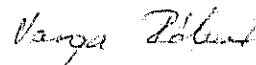
**- Környezetvédelmi:**

1994évi.LV törv.  
25/1994 sz. VIG  
4315/1998 STIV

**- Tűzvédelemről szóló:**

12/1996 (30XII) ÉVM

Miskolc, 2015. július



.....  
Varga Róbert  
tervező



## 5 TERVEZŐI ELŐÍRÁSOK

A tervben elkészített rajzok (nyomvonalrajz, helyszínrajz és rendszertechnikai rajz) a tervező szellemi terméke, engedély nélkül más célokra használni tilos!

A kivitelezés megkezdése előtt **munkaterület átadás-átvételi** eljárást kell tartani, amelyre valamennyi érintett közművet, szakigazgatási hatóságot és szervet meg kell hívni.

A kábelhálózat kiépítése után **műszaki átadás - átvételi** eljárást kell tartani, amelyre az érintett szerveket, szakigazgatási szerveket, a tervezőt, beruházót és az üzemeltetőt meg kell hívni.

A kivitelező köteles a tervben előírt és az idevonatkozó MSZ és EN szabványok és előírások, rendeletek és rendelkezések maradéktalan betartását végrehajtani!

A kivitelező köteles a kiépítést követően jegyzőkönyvileg nyilatkozni a kiépítés szabványnak megfelelő kivitelezéséről.

A tervezett építmény távközlési jellegű, ezért betartandók a távközlési szerelési utasítások előírásai is. A TV koaxkábel, optikai kábel kiépítése során az idevonatkozó technológiai utasítások, valamint a balesetelhárítási óvórendszabályok valamint a környezett védelmi előírások betartandók!

### **A kivitelezés során a hozzájárulásokban jelzett szakfelületek megkérése kötelező!**

A tervező felelősséget csak a terv szerint kivitelezett távközlési rendszer működéséért vállal.

### **Az eltérésekből eredő következményekért a Tervező felelősséget nem vállal!**

A kivitelezés során történő termódosításhoz a tervező, valamint a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság illetékes irodájának a hozzájárulása szükséges.

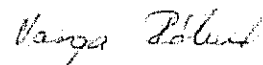
Ennek elmulasztása esetén a tervező nem csak a módosított megoldásért, hanem a teljes rendszer működéséért sem vállalja a felelősséget.

A kivitelező figyelmét fokozottan felhívom az élet és vagyon megóvása mellett a fentiek betartására!

### **A tervtől eltérni a Tervező előzetes engedélye nélkül tilos!**

### **Felhívom a munkavezető, ellenőr és FMV figyelmét a fent említett kikötések maradéktalan betartására és ellenőrzésére!**

Miskolc, 2015. július



.....  
Varga Róbert  
tervező

## 6 MŰSZAKI LEÍRÁS

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

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

A **PR-TELECOM Zrt.** elkészítette Tarcal CATV légkábel kiváltása (Rákóczi utca) tervét a jelenlegi léges hálózat alépítménybe való kiváltása miatt.

A tervezett alépítmény Tarcal község belterületén a **CH-1205-4/2001** használatbavételi engedély számú belső hálózathoz csatlakozik.

A szekunder (D2) koaxiális légkábeles gerinc szakaszt **QR75-540 JCAM 109 koaxiális kábel** felhasználásával tervezzük kiváltani védőcsöves alépítménybe.

### **6.1 Nyomvonal kialakítási koncepció**

A szekunder (D2) elosztó hálózat kialakítása az alábbiak szerint történik:

- **tervezett LPE40-es védőcsőbe behúzott koaxiális kábel**

Az interaktív rendszertechnika kialakítása úgy történik, hogy alkalmas legyen adatátviteli – elsősorban INTERNET – szolgáltatások nyújtására is.

A jelen tervben szereplő alépítmény Tarcal belterületén, a Rákóczi utcában található.

2xLPE40-es védőcsővel kötjük össze a N1-es és K1-es aknákat és 2xLPE40-es védőcsővel alakítjuk ki az oszlopfelállásokat is.

**Fejállomás helye:** Sárospatak, Wesselényi utca 34. sz.

**Fontosabb jelenlegi adatai:**

<b>Frekvenciatartomány:</b>	5 -750	MHz
<b>Előre irány:</b>	85 –750	MHz
<b>Vissza irányú adatátvitel:</b>	5 – 65	MHz
<b>Előre irányú adatátvitel:</b>	85 – 750	MHz
<b>NODE kimenőszintje</b>	2 x 106	dBuV
<b>Optikai hullámhossz:</b>	1550/1310	Nm
<b>Bejövő vonal:</b>	75	Mbit/s

#### Tervezési. (építési) terület

##### Tarcal:

- hrsz:367/1 (Könyves Kálmán utca)
- hrsz:671/1 (Rákóczi utca)
- hrsz:672 (Fő utca)

#### **6.2 A koaxiális kábel nyomvonalvezetése alépítményben**

A tervezett alépítmény nyomvonala Tarcal településen az Fő utcában (**hrsz:672**) indul a Fő utca 68. (hrsz:663) előtt álló áramszolgáltatói bak betonoszlopról 2xLPE40 védőcsöves oszlopfelállással. A beton árokka párhuzamosan, attól 1m-re halad a nyomvonal, majd keresztezve azt az árok túloldalán a zöldfelületben kialakítandó K1 aknába érkezik. Az aknából 2xLPE40 védőcső indul a Rákóczi utca (**hrsz:671/1**) felé keresztezve az aszfalt burkolatú járdát, és érkezik az épület sarkától 0,5m-re. Innen a telekhatároktól végig 0,5m-re halad a tervezett nyomvonal a tervezett kífeszültségű földkábelvel közös árokban, elválasztó, védő elemekkel. 0,5m-rel kerüli ki a tervezett nyomvonal a meglévő beton vízaknát, valamint a majd bontásra kerülő áramszolgáltatói oszlopokat. A Rákóczi utca 1. (hrsz:664) előtt K1 akna, a Rákóczi utca 5. (hrsz:666) előtt N1 akna tervezett a nyomvonalrajz szerint. Az utcában lévő támfal előtt a tervezett alépítmény nyomvonala védőcsőben keresztezi a Rákóczi utcát, majd az utca másik oldalán halad tovább a telekhatároktól 1m-re és érkezik a baklábba beton oszlop mellé tervezett K1 aknába a telekhatárra merőlegesen védőcsőben lekeresztelve a meglévő díszburkolatos felületet és vízelvezető árkot. A K1 aknából az oszlopfelállás szintén 2xLPE40-es védőcsövekkel tervezett. A K1 aknából a 2xLPE40-es nyomvonal tovább halad a burkolt árokka párhuzamosan, attól 1,5m-re, lekeresztve a burkolt járdát, majd a zöldfelületben haladva eléri a támfalat. A támfal felületére szerelt acél védőcsőben feláll és utána merőlegesen keresztezi a támfalon lévő utat majd eléri a baklábba beton áramszolgáltatói oszlopot, amelyre feláll.

Az új K1 és N1 aknákból a hrsz:345, 346/2, 347, 348, 664,665,666,667 telkek majdani előfizetői bekötéséhez LPE40 védőcső kiépítése tervezett a telekhatárig.

A közlekedési felületek keresztezésénél az LPE40 védőcsöves alépítményre KG110 és KG160 védőcső tervezett a nyomvonalrajzon jelöltek szerint.

**A tervezett alépítmény gerinc nyomvonal hossza:**

**229m**

**A tervezett alépítmény teljes nyomvonal hossza:**

**276m**

*A mellékelt nyomvonalrajz: PR-550/ÁTN, PR-550/NYR*

### 6.3 Közutak érintettsége

#### 6.3.1 Állami kezelésében lévő út érintettsége

Az állami kezelésében lévő 3615 j. közút telkét (hrsz:672) érinti a tervezett alépítmény az 5+124km szelvényben a mellékelt keresztezési rajzon jelölt módon.  
A közút kezelőjétől kapott hozzájárulásban leírtaktól eltérni tilos!

A mellékelt keresztezési rajz: **PR-550/ÁÚÉ**

#### 6.3.2 Önkormányzati kezelésében lévő út keresztezése

Az önkormányzati kezelésében lévő Rákóczi utcát (hrsz:671/1) alépítményben vágással a Könyves Kálmán utcát alépítményben fúrással keresztezzük KG160-as védőcsőben vezetve az LPE40-es védőcsöveket min. 1,0m mélyen, a mellékelt keresztezési rajzon jelölt módon.  
A közút kezelőjétől kapott hozzájárulásban leírtaktól eltérni tilos!

A mellékelt keresztezési rajz: **PR-550/ÖÚK**

### 6.4 Közművek keresztezése

A közmű egyeztetési jegyzőkönyvekben előírtaktól eltérni csak az érintett tulajdonos, vagy üzemeltető írásos nyilatkozata esetén lehetséges!

**Az építési területen csak kézi földmunka végezhető!**

**A kivitelezés során a közmű állagmegóvásáról gondoskodni kell.**

**A közművek pontatlan adatszolgáltatása miatt minden esetben szakfelügyelet kihívása szükséges!**

Vízvezeték, szennyvíz vezeték, elektromos kábel, hírközlési kábel alul- illetve felülkeresztezése esetén az LPE40-es védőcsövekre PVC110-es vagy PVC160-es csövet kell elhelyezni a keresztezési ponttól 1-1m-t túlnyúlóan.

A gázelosztó vezeték keresztezése felülről történhet PVC110-es vagy PVC160-as, védőcső alkalmazásával a keresztezéstől 1-1m-t túlnyúlóan. Nagyközépnomású gázvezeték esetén a túlnyúlás 2-2m.

**A gázelosztó vezeték 2-2m-es biztonsági övezetén belül csak óvatos kézi földmunka végezhető! A gázelosztó vezeték biztonsági övezetén belül végzett munka során a 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet §19/A pontja a mérvadó:**

„(1) A szénhidrogén- és a széndioxid-szállítóvezeték (a továbbiakban együtt: szállítóvezeték) a földgáz elosztóvezeték (a továbbiakban: elosztóvezeték), az egyéb gáz és gáztermék vezeték, valamint a bányászati létesítmény és a célvezeték, továbbá környezete védelmére, zavartalan üzemeltetése, ellenőrzése, karbantartása, javítása és az üzemzavar-elhárítás biztosítására biztonsági szabályzat szerinti méretű biztonsági övezetet kell megállapítani.

(2) A biztonsági övezeten belül a (7) és (8) bekezdésben foglaltak kivételével tilos:

- a) az építési tevékenység, továbbá bármilyen építmény elhelyezése;
- b) a tűzrakás, illetve anyagok égetése;
- c) a külszíni szilárdásvány-bányászati tevékenység;

- d) a kőolaj- és földgázbányászati létesítmények, a szállító- és elosztóvezeték állagát veszélyeztető maró- és tűzveszélyes anyagok kiöntése, kiszórása;
  - e) a robbantási tevékenység;
  - f) anyagok elhelyezése, tárolása;
  - g) az árasztásos öntözés, továbbá rizstelep, halastó, víztározó, zágytér létesítése;
  - h) a szénhidrogén-bányászatban használt technológiai létesítmények, a szállítóvezeték részét képező állomások és fáklyák biztonsági övezetének teljes terjedelmében, valamint a szállítóvezeték, az egyéb gáz és gáztermék vezeték és a célvezeték tengelyétől mért 5-5 m távolságon belül, valamint energiaellátó, távfelügyeleti, hírközlési és korrózióvédelemi kábelek esetében 1-1 m távolságon belül
    - ha) fák, valamint a létesítmények, vezetékek épségét veszélyeztető egyéb növények ültetése,
    - hb) szőlő és egyéb kordonok elhelyezése,
    - hc) a 0,6 m-nél nagyobb mélységű talajművelés,
    - hd) a kézzel végzett régészeti feltárás kivételével egyéb földmunka végzése, valamint
    - he) a tereprendezés;
  - i) szállítóvezeték esetében járművek állandó vagy ideiglenes tárolása;
  - j) a bányászati létesítmény, az elosztóvezeték, a szállítóvezeték, a célvezeték, valamint az egyéb gáz és gáztermék vezeték jelzéseinek, felszíni műtárgyainak eltakarása, megrongálása, eltávolítása.
- (3) A biztonsági övezetre előírt tilalmak és korlátozások megtartását az üzemeltető (vagy annak megbízottja) köteles rendszeresen ellenőrizni, és azok megsértése esetén köteles a jogszabályban előírt állapot visszaállítására intézkedni. A megtett intézkedéseket és azok eredményét (a szükséges hatósági intézkedések megítése céljából haladéktalanul) köteles bejelenteni a bányakapitányságnak.
- (4) Ha a biztonsági övezet terjedelme, vagy az ezzel kapcsolatos korlátozások és tilalmak megállapítása alapjául szolgáló műszaki-biztonsági feltételek megváltoznak, vagy azok jelentős változását tervezik, az engedélyes köteles ezt a bányafelügyeletnek bejelenteni, és a biztonsági követelménnyel kapcsolatos korlátozások módosítását kérni.
- (5) A biztonsági övezettel érintett ingatlanokon előírt korlátozások és tilalmak érvényesítésére alapított vezetékjog, használati jog ingatlan-nyilvántartásba történő bejegyzéséről a létesítmény üzembe helyezése előtt gondoskodni kell.
- (6) Azokban az esetekben, amikor szolgálmi jog, vezetékjog, használati jog az ingatlan-nyilvántartásba nem jegyezhető be, az üzemeltető a biztonsági övezetről, az előírt korlátozásokról és tilalmakról, valamint ezek megváltozásáról köteles az érintett ingatlan tulajdonost (vagyonkezelőt, használót) az üzembe helyezés előtt, és a változást követően 30 napon belül írásban tájékoztatni.
- (7) A biztonsági övezeten belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők, tevékenységek folytathatók. Szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint az egyéb gáz és gáztermék vezeték tengelyvonalától számított 2-2 méteres övezetben a 0,5 m mélységet meg nem haladó szilárd útburkolat-bontás kivételével gépi földmunka, beleértve a furási tevékenységet is, nem végezhető.
- (8) Nyomvonaljellegű kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz és gáztermék vezeték keresztezéséhez, megközelítéséhez azok üzemeltetőjének egyetértése szükséges. A keresztező, megközelítő létesítmény beruházójának, építetőjének gondoskodnia kell:
- a) a szükséges engedélyezési és kivitelezési, valamint üzemeltetési, technológiai tervek elkészítéséről és egyeztetéséről,
  - b) a meglévő létesítményen megvalósítani szükséges átalakítások terveinek elkészítéséről, kivitelezéséről és költségeinek viseléséről,
  - c) a biztonsági övezet kialakítása érdekében szükséges költségek viseléséről, és
  - d) az építési területen a munkaterület átadás-átvételét megelőzően a keresztezett, megközelített létesítményt üzemeltető szakfelügyelete és felelőssége mellett a gépi földmunka tiltott övezete nyomvonalának kijelöléséről, valamint a kijelölés fenntartásáról a munkálatok végzése során.
- (8a) Az üzemeltető egyetértése iránti megkereséshez mellékelni kell a (8) bekezdés a) pontja szerinti terveket. Ha az üzemeltető a nyilatkozat megadására vonatkozó megkeresés kézhezvételétől számított 15 napon belül nem nyilatkozik, az építési tevékenységhez a hozzájárulását megadottnak kell tekinteni.
- (9) A (8) bekezdés alkalmazásában meglévőnek kell tekinteni a keresztező, megközelítő létesítmény tervezésének időszakában hatályos létesítési vagy használatbavételi engedéllyel, illetve hatályos területfelhasználási vagy építési engedéllyel rendelkező létesítményt.
- (10) Az üzemeltető a (8) bekezdés szerinti egyetértés megadását feltételekhez kötheti. Ha a feltételek betartásához szakmai felügyelet szükséges, az üzemeltető indokolatlanul nem tagadhatja meg az építető szakmai felügyelet szolgáltatása iránti igényét. Szakmai felügyelet nélkül az építési tevékenységet megkezdeni és végezni nem lehet.
- (11) A megfelelő biztonsági övezet kialakítása érdekében felmerülő költségek a később engedélyezett létesítmény beruházóját, illetve építetőjét terhelik.

(12) Ha a biztonsági övezeten belül más nyomvonalas létesítmény üzemzavarának elhárítása szükséges, az üzemzavarral érintett nyomvonalas létesítmény üzemeltetője köteles az üzemzavar-elhárítás megkezdése előtt az (1) bekezdés szerinti, biztonsági övezettel védett létesítmény üzemeltetőjével a tervezett munkálatokról és azok helyéről egyeztetni."

A mellékelt keresztezési rajz: **PR-550/KMK1, PR-550/KMK2**

## **6.5 Munkavédelem**

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

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

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

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

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

### **6.5.1 Munkaterület biztosítása**

A munkaterület elzárását a jármű- és a gyalogosforgalom elől a jóváhagyott munkahely szervezési és a mellékelt forgalomkorlátozási terv szerint kell elvégezni.

Belterületen az önkormányzat közterület használati engedélye szerint kell eljárni. Az engedély beszerzéséről a munkaterület átadásra, a felelős műszaki vezető gondoskodik.

A munkálatok során a KRESZ és a KPM közúti Főosztály 26116/1967sz. utasítása szigorúan betartandó!

A közművekkel kapcsolatos munkákról az MSZ 7487 előírásai a mértékadóak. A talaj állékonyságának megfelelő dúcolási módot kell választani. Amennyiben ez eltér a tervezettől, a tervező jóváhagyó bejegyzése szükséges. A talaj előírt tömörítésére, a szakaszos dúcolás építésére és bontására különös gondot kell fordítani.

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

6.5.2 A kivitelezés főbb szakaszaival kapcsolatos munkavédelmi szempontok figyelembevétele

- Munkaterület biztosításánál
  - Elkorlátozás, forgalomterelés, útlezárás, jelzőlámpák
  - Munkahelyi szállítás, anyag, munkagépek tárolása
  - Gyalogosok, járművek, létesítmények, zöldövezet stb. védelme
  - Az alépítményes szakaszok gázmentesítésének vizsgálat
- Építésnél alkalmazott technológiák
  - Építési terület kitűzése
  - Talajfésülés meghatározása, földfejtési módok meghatározása
  - Munkaárok méreteivel és a talaj állékonyságával összefüggő dúcolási módszer, árok ásása jegyzőkönyvben leírtak betartásával
  - Víztelenítés (ha szükséges)
  - Zsaluzások (ha szükséges a talajtól függően) és bontások
  - Csőfektetés
  - Közművek, műtárgyak, utak, (sínpályák) megközelítésénél, keresztezése (szakfelügyelet kihívása)
  - Út keresztezése sajtolással ( ha a közműhelyzet megköveteli ott irányított fűrási technológiával), védőcső elhelyezése
  - Egyéb földutak keresztezése vágással, kézi munkaárok ásásával történő keresztezés, védőcsövek elhelyezése
  - Vasút alatti sajtolás és védőcső elhelyezése (szakfelügyelet kihívása)
  - Optikai kábel beúsztatása (szükséges szakfelügyelet kihívása)
  - Optikai kötések és Kötések védelme (Hellerman FST 3722)
  - Földvisszatöltés, tömörítés, földszállítás
- Kábelbehúzásnál, szerelésnél
  - Dobállítási helyek biztonságos kijelölése
  - Csőrlő biztonságos elhelyezése és működtetése (csak képzett gépszerelő!)
  - Szükséges létszám, kifogástalan szerszámok, eszközök biztosítása
- Kábelépítéssel és szereléssel kapcsolatos munkavédelmi szempontok figyelembevétele
  - A kábeldobot megfelelő helyre kell állítani. A dob forgatásához és a sodronykötél kezeléséhez kézzel kell a dolgozók részére biztosítani.
  - A kábelhúzásánál a dobemelőt az elmozdulás ellen megfelelően rögzíteni kell. Téglát, vagy törékeny tárgyat kitámasztásra alkalmazni nem szabad.
  - A munkavezető köteles a munkát biztonságos módon megszervezni, a szükséges létszámról és kifogástalan szerszámokról, eszközökről gondoskodni, ellenőrizni a berendezések és felszerelések használatát, a munkavédelmi utasítások betartását.

6.5.3 Építmények védelme, megközelítése építési munkáknál

A kivitelezés során az építmények állagának megőrzésére, az egyenlőtlen süllyedések megelőzésére különös gondot kell fordítani. A nyomvonal mentén lévő építmények,

közművek egyéb létesítmények védelme érdekében a vonatkozó MSZ és KPMSZ szabványokban foglaltakat, a kivitelezésre vonatkozó összes érvényben lévő előírást, utasítást szigorúan be kell tartani!

Az alépítmény és az építmény minimális távolságát az MSZ 7487 sz. szabvány. 3. 2 pontja szerint kell meghatározni. Az építmények alapozási síkját, illetve közművek helyzetét a KPMSZ-P 101. 4-63. és KPMSZ-P 101. 31. 31-65. Szabványok 1. pontja szerinti kellő számú kutatógödör készítésével kell meghatározni.

**166. § (1)** A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Bt. Vhr.) 19/A. § (7) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép: „19/A. § (7) A biztonsági övezeten belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők, tevékenységek folytathatók. Szállítóvezeték és elosztóvezeték tengelyvonalától számított 2-2 méteres övezetben a 0,5 m mélységet meg nem haladó szilárd útburkolat-bontáskivételével gépi földmunka (beleértve a fűrási tevékenységet is) nem végezhető.”

**(2)** A Bt. Vhr. 19/A. § (8) bekezdése a következő *d)* ponttal egészül ki:

*(Kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték egymást és más nyomvonalas létesítménye létesítményeket keresztezheti vagy megközelítheti abban az esetben, ha a keresztező, megközelítő létesítmény beruházója, építtetője vagy megbízásából a tervezője gondoskodik:)*

„*d)* az építési területen a munkaterület átadás-átvételét megelőzően a keresztezett, megközelített létesítményt üzemeltető szakfelügyelete és felelőssége mellett a gépi földmunka tiltott övezete nyomvonalának kijelöléséről.”

### *Építési munkák*

A munkaárok méreteit a kialakult gyakorlatnak megfelelően határozzuk meg. A munkaárok mélysége 60 cm, szélessége összesen 50 cm.

A talaj állékonyságát figyelembe véve az átlagosan 1, 00 méternél nem mélyebb munkaárok dúcolását nem irányoztuk elő. Az 1,2 m vagy útátfűrásnál ennél mélyebb munkaárok esetén a kézi földmunka végzésekor a felelős építésvezető határozza meg a dúcolás szükségességét. Az árok kiemelésénél gondosan kell ügyelni arra, hogy a lejtős terepen hosszabb, egybefüggő szakaszokat nem szabad kiemelni, mivel esőzés esetén a lezúduló víz nagymérvű, káros alámosódásokat okozhat.

A burkolatlan területen az utólagos erózió elkerülésére 10%-nál meredekebb lejtő esetén 25 m-enként a munkaárokban 1 m hosszban beton visszatöltést kell alkalmazni.

Alap nélküli létesítmények mellett végzett árkolási munka előtt különösen fontos, hogy az esetleges víznek a munkaároktól való elvezetését biztosítsák. Amennyiben a terep adottságai miatt erre nincs lehetőség, a munkaárok gyors víztelenítését biztosítani nem lehet, a munkaárkot erős tömörítéssel azonnal vissza kell tölteni.

Amennyiben az alépítmény alapsíkjának figyelembevételével a tervezett alépítmény hálózat nem lenne biztonságos távolságra az épülettől úgy a földmunkát csak az épület állékonyságának biztosítása után, lehet megkezdeni!

Ebben az esetben a szükséges biztosítási munkák a tervező, a kivitelező és a helyi önkormányzat műszaki osztálya bevonásával lefolytatandó helyszíni szemlén kerülnek meghatározásra.



Az épületek és kerítések alapozási síkja nem ismeretes. Az MSZ 7487. sz. szabványban előírtak szerint a 45 fokos csúszásalapot az alépítmény nem érintheti!

Felhívjuk a figyelmet az IKP MSZ-P 101. 63. KP MSZ-P 101.31-65. sz. /001/ és az utóbbi helyett kiadásra került Vezérigazgatói utasításban foglaltakra is.

Természetesen ezeken, szabványokon kívül a kivitelezésre vonatkozó összes érvényben lévő előírást, szabványt, utasítást, biztonsági előírást szigorúan be kell tartani. A helyszíni feltárások által szerzett adatokat figyelembe véve, az alap nélküli létesítmények közelében a KP MSZ-P 101. 31. 65. sz. szabvány 5. 22. pontjában foglaltakat is szigorúan be kell tartani.

Idézet a szabványból:

„Alap nélküli létesítmények (kerítés, ház, stb.) mentén húzódó nyomvonal kialakítása fokozott elővigyázatosságot igényel. Ilyen a munkaárok belső falsíkja távolságának a létesítménytől minimálisan egyeznie kell a fektetés mélységével. Ez azt jelenti, hogy pld. a 0, 8 m-es árok mélységénél a munkaárok belső oldalsíkja 0, 8 m-re legyen a ház, a kerítés falsíkjától”.

A kivitelezés megkezdése előtt az alapozás síkját, illetve pontos helyzetét legalább két helyen, feltárással kell meghatározni.

A munkaárok víztelenítéséről is gondoskodni kell és a föld visszatöltést a lehető legrövidebb időn belül el kell végezni, erős tömörítéssel.

A szilárd burkolatok bontását légkalapáccsal irányoztuk elő. A bontásnál a balesetvédelmi óvórendszabályok betartására különös gonddal kell ügyelni.

A kivitelezés csak az összes engedélyező szerv és hatóság által jóváhagyott terv alapján készülhet. A jóváhagyott terv egy sorozatának állandóan a helyszínen kell lennie.

A kivitelezést és a fenntartást csak szakképzett és egyéni védőfelszereléssel rendelkező személyek végezhetik. Az általunk tervezett létesítmény önmagában nem képez baleseti és veszélyforrást.

## **6.6 Tűzvédelem**

Minden tűz és robbanásveszélyes anyagot tárolni, szállítani csak az idevonatkozó biztonsági előírások betartása mellett szabad.

Gyúlékony, tűz és robbanásveszélyes anyagokat a tűzveszélyességi fokozatnak megfelelően kell szállítani, raktározni, tárolni és felhasználni. Tárolás és raktározás során az erre vonatkozó általános tűzvédelmi előírásokat kell alkalmazni.

Telephelyeken, anyagtárolásnál a közlekedési és menekülési utakat szabadon kell hagyni.

Munkahelyeken, telephelyeken az éghető anyagoknak megfelelő alapanyagú (CO<sub>2</sub>, víz, homok, poroltó,) tűzoltó felszerelést kell elhelyezni.

A munkahelyeken a dolgozókat rendszeres tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni. Az oktatást csak tűzvédelmi vizsgával rendelkező dolgozó végezheti.

## **6.7 Környezetvédelem**

Tervünket a környezetvédelmi szempontok figyelembe vételével készítettük.

**A keletkezett védőcső darabokat a gyártó- beszállító cég visszaveszi, és azokat újrahasznosítja!**

Az élővizek környezetében végzett munkáknál fokozott figyelemmel kell lenni arra, hogy vízbe ne kerüljön semmilyen szennyező anyag (műanyagcső darab, kábeldarab, stb.)

A munkaterületen a munkavégzést követően nem maradhat semmilyen kábeldarab, kábelszerelési segédanyag, amely a környezetet szennyezné. Ezeket az anyagokat az illetékes önkormányzat által kijelölt lerakó helyre kell szállítani. Ugyancsak el kell szállítani a távközlési hálózat bontása során fölöslegessé vált anyagokat. Szállítás során a rakományt úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy az ne veszélyeztesse a szállítási útvonalat és környezetét.

A kábel üzemeltetése során semmilyen káros környezeti hatás nem jelentkezik.

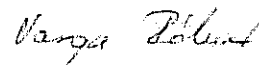
## **6.8 Zaj elleni védelem**

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

A környező épületek lakóit a zajkibocsátás a megengedett mértéknél jobban (4/1984 I. 23. EÜM rendelet) nem zavarhatja!

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

Miskolc, 2015. július



.....  
Varga Róbert  
tervező

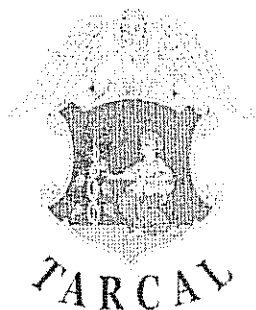
## **7 KÖLTSÉGVETÉS**

## 8 KIMUTATÁS AZ ÉPÍTMÉNNYEL ÉRINTETT INGATLANOKRÓL

Sorszám	HRSZ	Közfürdő neve	Művelési ág	Tulajdonos	Kezelő Vagyongazdálkodó	Építés jellege	Nyomvonal szakaszossz	Rajzsám
1	367/1	Könyves Kálmán utca	közút	Önkormányzat	Önkormányzat	alépltmény	14m	PR-550/ NYR
2	671/1	Rákóczi utca	közút	Önkormányzat	Önkormányzat	alépltmény	250m	PR-550/ NYR
3	672	Fő utca	közút	Magyar Állam	KKK	alépltmény	12m	PR-550/ NYR
							276m	

## 9 TULAJDONOSI HOZZÁJÁRULÁSOK

Sorszám	Tulajdonos	Hrsz	Hozzájárulás
1	Tarcal Község Önkormányzata	367/1, 671/1	✓
2	Közeledésfejlesztési Koordinációs Központ	672	



## TARCALI KÖZÖS ÖNKORMÁNYZATI HIVATAL JEGYZŐJE

3915 Tarcal, Fő út 61.  
Tel.: 47/580-444, Fax: 47/580-441  
E-mail: tarcal@tarcal.hu

Iktatószám: 44-114 /2015.  
Ügyintéző: Kozák Zoltán

**PR-Telecom Zrt.**

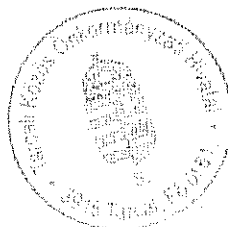
Miskolc  
Gózon Lajos u. 11.  
3533

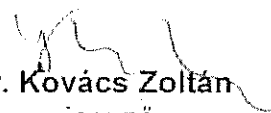
**Tárgy:** Tulajdonosi-, közút-, és csapadékvíz  
kezelői hozzájárulás  
(Tarcal, Rákóczi u. fejlesztés)  
**Melléklet:** 2 pld. Tervdokumentáció

A tárgyban benyújtott CATV légkábel kiváltás szakági engedélyezési terv alapján a kivitelezéshez a tulajdonosi és útkezelői hozzájárulást az alábbi feltételekkel megadom:

1. A hálózat átépítését az önkormányzat saját költségén valósítja meg és térítésmentesen adja át a szolgáltatónak üzemeltetésre.
2. Az önkormányzati tulajdonban lévő közterületen a tervezett földkábeles hálózat megépíthető.
3. Az út bontását és helyreállítását az útfelújítási terv alapján kell elvégezni.
4. Kivitelezési munka csak jogerős engedély és előzetes bejelentés alapján végezhető.
5. A munkálatok megkezdése előtt az utcában ingatlannal rendelkező személyeket és közületeket az építés időtartamáról és a forgalomkorlátozásról tájékoztatni kell.
6. Építési és bontási anyag csak a munkavégzés technológiájának és ütemének megfelelő ideig tárolható a helyszínen.
7. A hulladékot annak kezelésére engedéllyel rendelkező lerakóban kell elhelyezni.
8. A tervezett létesítmény megfelel a helyi önkormányzati rendeletben meghatározott természetvédelmi követelményeknek.

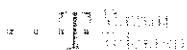
Tarcal, 2015. június 15.



  
**Dr. Kovács Zoltán**  
jegyző

## 10 KEZELŐI HOZZÁJÁRULÁSOK

Sorszám	Kezelő, Vagyonkezelő	Hrsz	Hozzájárulás
1	Tarcal Község Önkormányzata	367/1, 671/1	✓
2	Magyar Közút Nonprofit Zrt.	672	
3	Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ	672	



Helyszíni szolgáltatások igazgatóság  
Északkelet-magyarországi szolgáltatási központ

3543 Miskolc Régiposta utca 9. B. épület  
3501 Miskolc Pf. 302  
Tel: 46/521-775.707.783 Fax: 46/521-779

Ügyiratszám: 4203691-54740612-1/2015  
Egyeztetés kelle: Miskolc, 2015.06.04  
**1 évig érvényes!**

## KÖZMŰEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYV

Beadvány azonosító: PR-550/2015  
Tárgy jellege: **EGYÉB**  
Tárgy helyszíne: **TARCAL**  
Tárgy: **CATV légkabel kiváltása.( Rákóczi utca)**

A Magyar Telekom Nyrt. tulajdonában és fenntartásában lévő hálózat jellege:

Alépitmény ☒

Földkabel ☐

Földfeletti ☒

Nincs ☐

A létesítés a Magyar Telekom Nyrt.

helyi hálózatát:	érinti <input checked="" type="checkbox"/>	nem érinti <input type="checkbox"/>
körzet hálózatát:	érinti <input type="checkbox"/>	nem érinti <input checked="" type="checkbox"/>
gerinc hálózatát:	érinti <input type="checkbox"/>	nem érinti <input checked="" type="checkbox"/>
zart célú hálózatát:	érinti <input type="checkbox"/>	nem érinti <input checked="" type="checkbox"/>

A Magyar Telekom Nyrt. közműkezelői nyilatkozat kiadásához minimum 4 pld. engedélyezési tervet a Magyar Telekom Nyrt. Területi Üzemeltetési Ágazat, Kábelhálózat Üzemeltetési és beruházási osztály Észak-magyarország-ra kell benyújtani (Cím: 3525 Miskolc, Régiposta utca 9.; levélcím: 3501 Miskolc, Pf. 301.). A kérelmező a közműkezelői nyilatkozattal együtt 2 pld. tervet visszakap. A nyilatkozat az építéskor betartandó előírásokat, szabványokat tartalmazza.

A bemutatott beadványtervvel kapcsolatosan az egyeztető az alábbiakat közli:

A tervezett légkabel kiváltása, meglévő távközlési alépitményes illetve légkábeles hálózatot érint. Valamint a távközlési hálózat kiváltási tervét is kérjük figyelembe venni.

A szakhatóságok felé, építési engedély kiadásához a közműkezelői nyilatkozatot kell a beadványhoz csatolni!

Ezen közműegyeztetési jegyzőkönyv NEM pótolja a Magyar Telekom Nyrt. közműkezelői nyilatkozatát!

Egyeztetés kelle: Miskolc, 2015.06.04.

MAGYAR TELEKOM NYRT.  
Helyszíni szolgáltatások igazgatóság  
Északkelet-magyarországi szolgáltatási központ

Molnár Lászlóné  
a Magyar Telekom Nyrt. közműegyeztetője

Jelen közműegyeztetője jegyzőkönyvünk átvételét a közműegyeztető ügyfelünk aláírásával elismeri, és vállalja annak továbbítását megbízója felé. Egyben tudomásul veszi, hogy a közműegyeztetési jegyzőkönyv és közműkezelői nyilatkozat másolatát az egyeztetett terv egy példányával együtt archiváljuk.

PR-TELECOM Zrt.

egyeztetést kérő szervezet neve

Ruscsák Lóránt +36202329198

egyeztelő Ügyfél neve (olvashatóan) és telefonszáma

egyeztető Ügyfél aláírása





Technológia Üzemeltetési Igazgatóság  
Kábelhálózat Üzemeltetési és beruházási központ  
Kábelhálózat Üzemeltetési és beruházási osztály Észak-Kelet  
Cím: 3525 Miskolc Régiposta utca 9. Postacím: 3501 Miskolc Pf. 301.  
Telefon: (46) 521-758 Fax: (46) 348-648

PR-TELECOM Zrt.

Miskolc

Gózon L. u. 9-13

3553

Ügyiratszám: 4203691-54740612-1/2015.

Ügyintéző: Laczkó István

Telefon: 46/521-758

Telefax: 46/348-648

E-mail cím: laczko.istvan@telekom.hu

Melléklet: 2 péld terv

## KÖZMŰKEZELŐI NYILATKOZAT

**Tárgy: Tarcal CATV légkábel kiváltása ( Rákóczi utca )**

Tisztelt Címzett!

A tervezett témában igazgatóságunkhoz benyújtott

**Tarcal CATV légkábel kiváltása (Rákóczi utca)**

megnevezésű, (tervszám: PR-550/2015) terveit megkaptuk. Megállapítottuk, hogy

**a tervezett CATV légkábel kiváltásánál figyelembe kell venni a Magyar Telekom tulajdonú hálózat kiváltási tervét.**

A közműegyeztetési jegyzőkönyvben és az alábbiakban leírt létesítési feltételeink betartása mellett tárgyi létesítmény csatolt terv szerinti kivitelezéséhez

**Közműkezelői hozzájárulásunkat megadjuk.**

A tervezett létesítmény kivitelezése során az alábbi előírásaink betartását kérjük:

- Távközlési létesítmény megközelítése és keresztezése esetén a Magyar Telekom Nyrt. tulajdonában lévő kábel(ek) védelméről az MSZ 7487/2,3/1980, MSZ 151-1/2000, MSZ 151-3/1988, MSZ 151-4/1989, MSZ 151-8/2002, MSZ 13207/2000, MSZ 17200/2-4/1999, MSZ 17200/5,7/2000, MSZ 17200-6/2002, MSZ 17200-8/2003, MSZE 17200-9/2005 sz. szabványokban, 8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet és a 2003. évi C. törvényben foglaltak szerint kell gondoskodni.
- A kivitelezés csak Magyar Telekom Nyrt. szakfelügyelete mellett végezhető, melyet a kiviteli munkák megkezdése előtt 10 nappal korábban írásban kell megrendelni a Magyar Telekom Nyrt. Technológia Üzemeltetési Igazgatóság, Kábelhálózat Üzemeltetési és beruházási osztályától /cím: 3525 Miskolc, Régiposta utca 9. Telefon: 46/521-796 Fax: 46/348-648 /e-mail: hajdu.laszlo@telekom.hu.
- Munkaterület átadásra a Közműkezelői nyilatkozatot adó szervezeti egységet meg kell hívni.

**MAGYAR TELEKOM TÁVKÖZLÉSI NYILVÁNOSAN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

Székhely: 1013 Budapest, Krisztina krt. 55.

Cégjegyzékszám: Bejegyezve a Fővárosi Törvényszék Cégbíróságán

Cg. 01-10-041923 szám alatt



- A munkálatok időtartama alatt az általunk jóváhagyott, záradékolt tervet (melynek tartalmaznia kell a tervezézetéskor felvett tervezézetési jegyzőkönyvet, az általunk kiadott közműkezelői nyilatkozatokat, valamint a lebélyegzett tervdokumentációt együtt) a munkaterületen kell tartani.
- A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni a Magyar Telekom Főügyelet 1/371-4357, és zöldszáján: 06-80/23-13-13.
- A Magyar Telekom létesítményének esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei szakfelügyeletről függetlenül – a kivitelezőt terhelik.

KTV és egyéb távközlési, vagy informatikai, gyengeáramú vezérléstechnikai kábel./  
továbbiakban gyengeáramú kábel /

- A földfeletti KTV hálózat és a Magyar Telekom Nyrt. hálózat vezetékei között 0,2 m-es keresztezési távolság betartását kérjük.
- A KTV hálózat föld feletti előfizetői leágazásai nem végződhetnek a Magyar Telekom Nyrt. által készített fali csatlakozókhoz.
- Kérjük, hogy a 0,4 kV-os hálózatot –különös tekintettel a fejszerkezet kialakítására és az erősáramú oszlopok típusára- az ERŐTERV 3394-0001/005T/02W azonosító kódú, a közös oszlopsoron haladó 0,4 kV + közvilágítás + hírközlés + kábel TV szabadvezeték hálózatok tárgyú iránytervében foglaltaknak megfelelően szíveskedjenek kialakítani.

Földfeletti erősáramú létesítmény megközelítése és keresztezése távközlési létesítménnyel:

- A kivitelezés során, a földfeletti távközlési létesítményt megközelítő erősáramú vasbeton/fa/acél oszlop építésekor ügyelni kell a létesítményeink épségére, valamint arra, hogy az építésre kerülő oszlop és a távközlési létesítmény közötti távolság a fent említett szabványban előírt távolságnál kisebb ne legyen. Ezt a távolságot a tervezett erősáramú oszlop és az érintett távközlési létesítmény egymáshoz legközelebb eső része között kell mérni.
- Felhívjuk a tervező és a kivitelező figyelmét arra, hogy a fent említett szabványban előírt esetekben az érintett távközlési létesítmény védelméről gondoskodni kell.

*Tervspecifikus előírás:*

*A kivitelezés megkezdése előtt egyeztetés szükséges, mivel az érintett területre a Magyar Telekom tulajdonú földfeletti hálózat kiváltására terv készült.*

Záradék: A közműkezelői nyilatkozat érvényessége: 2016.06.24.

Csatolt kiviteli tervtől eltérő nyomvonal, illetve eltérő műszaki megoldások alkalmazása esetén új engedélyezési eljárást kell indítani.

Miskolc, 2015.06.2.

Üdvözlettel,

Hatvani-Bertalan  
osztályvezető h.

Dátum: 2015.06.17.

Nr: 234276/1

Címzett: PR TELECOM Zrt.  
2315 Szigethalom Vörösmarty u. 13. .

Cím, egyeztetett terv: Tarcál, CATV léghábel kiváltása  
Átadott rajzok: PR-55/2015

## KÖZMŰNYILATKOZAT

### A közműnyilatkozat érvényessége 6 hónap!

A tervezett munkák érintik az ÉMÁSZ Hálózati Kft. létesítményeit.

Érintett feszültség szintek 1 kV szabadvezeték

Érintett terület Tarcál

Rákóczi u.

Villamos hálózat kiváltására vonatkozó tervet kérjük külön egyeztetni.

A létesítményeink 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 üzemeltetőjének hozzájárulása nélkül a föld felszíne alatti és feletti tevékenység végzése, mely az élet- és vagyonbiztonságot, illetőleg a villamosmű folyamatos biztonságos üzemét veszélyeztet, illetve veszélyeztetheti.

Meglévő villamosmű biztonsági övezetében eső létesítmény építése esetén az új létesítmény beruházója, illetőleg építtetője köteles gondoskodni:

- A villamosmű üzemeltetője hozzájárulásának megszerzéséről.

A munka végzése során be kell tartani a biztonsági övezetben történő munkavégzésre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat.

Az engedélyezési tervhez a fentiek maradéktalan betartása mellett hozzájárulunk.

A közcélú villamos hálózat érintettsége esetén kérjük a fent felsorolt szabványok előírásainak megfelelő szabványossági felülvizsgálatok elvégzését a megközelítésekre és keresztezésekre vonatkozóan (szükséges esetén szakági tervező bevonásával). Amennyiben ezek alapján a közcélú villamos hálózaton áthelyezés, kiváltás szükséges, úgy az átalakítás műszaki tartalmát Társaságunk Hálózat Csatlakozási Osztályával szükséges egyeztetni (3525 Miskolc, Dózsa György út 13., e-mail: halozatkivaltas@emasz.hu, tel.: +36-1/238-1574).

A tervezett létesítménnyel érintett, a Társaságunk üzemeltetésében lévő hálózatok és berendezések biztonsági övezetét érintő munka esetén, a hálózatunk védelmére vonatkozó, a villamosmű biztonsági övezetében végzett munkavégzés módjára kitérő műszaki leírást kérünk benyújtani, az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Miskolc Régiójában (3529 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 171., tel.: 06-46-535-622).

Cégnév: ÉMÁSZ Hálózati Korlátolt Felelősségű Társaság • Rövid cégnév: ÉMÁSZ Hálózati Kft.

Székhely: 3532 Miskolc, Dózsa György út 13.

Bejegyezte: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Bíróság mint Cégbíróság • Cégjegyzékszám: 05-09-013453

# ÉMÁSZ Hálózati Kft.

A műszaki leíráshoz mellékelni kell minden olyan adatot, dokumentációt és részlet tervet, amely a vonatkozó szabvány(ok) által előírt feltételek teljesülését egyértelműen igazolja. (Ahol a tervezett létesítmény a tulajdonunkban levő hálózat nyomvonalát keresztezi, vagy megközelíti)

## JÓVÁHAGYOTT KIVITELI TERVEK HIÁNYÁBAN AZ ÉPÍTÉSI MUNKÁK VÉGREHAJTÁSÁHOZ NEM JÁRULUNK HOZZÁ!

Amennyiben az egyeztetés során a nyomvonalat az egyeztető a saját rajzára átvezeti, úgy az átrajzolás minőségéért, helyességéért semminemű felelősséget nem vállalunk!

A Társaságunk 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 a Társaságunk 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. A régiók illetékes referensei minden esetben eldöntik a szakfelügyelet szükségességét.

Az építési munka megkezdése előtt 15 munkanappal írásban be kell jelenteni a munkát a Társaságunk Miskolc Régiójában (3529 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 171., 06-46-535-610).

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 vezetékek üzemeltetőjének megérkezéséig a munkaterületet balesetvédelmi szempontból biztosítani kell (pl. munkagödör megközelítését meg kell akadályozni). A munkát folytatni csak a vezetékek üzemeltetőjének hozzájárulásával szabad.

## FIGYELEM!

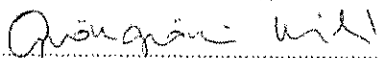
Kábelsértés esetén a 06-1-238-3509 telefonszámon kell azonnal értesíteni az áramszolgáltatót.

Káreseti jegyzőkönyvek felvételénél a kivitelező, vagy alvállalkozó illetve kárt okozó és az üzemeltető képviselője kell, hogy jelen legyen, ahol ellenőrzésre kerül a kiadott közműegyeztetett rajz és nyilatkozat, valamint a munkakezdés bejelentése és a szakfelügyelt kéréséről szóló dokumentum.

A munkálatok által hálózatunkban és berendezéseinkben okozott károkért és balesetekért az építető és kivitelező egyetemlegesén teljes anyagi és büntetőjogi felelősséggel tartozik.

A szakfelügyelet jelenléte nem mentesíti az elkövetőt a vétkes károkozás következményeitől.

ÉMÁSZ Hálózati Kft.  
Hálózati dokumentációs osztály  
3525 Miskolc, Dózsa György út 13



Közműegyeztető (Gyöngyösi Ildikó) aláírása és a szolgálati hely pecsétje

# ÉMÁSZ Hálózati Kft.

PR – TELECOM Zrt.

2315 Szigethalom

Vörösmarty u. 13.

Tel.:

Fax:

Finta Tünde

Miskolci régióközpont

3529 Miskolc

Soltész N. K. u. 171.

Tel.: 46/535-622

Fax: 46/535-614

Iktalószám: 744 / 2015

Tárgy: Közműkezelői hozzájárulás

Érvényes a közműnyilatkozatban egyeztetett területre !

Tisztelt Cím !

Az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Miskolci régióközpont, **TARCAL, Rákóczi u. CATV légkábel kiváltás engedélyezési és kiviteli terve** című, közmű keresztezési tervdokumentációt felülvizsgálta és az alábbi előírások betartása mellett azt

jóváhagyja

Általános előírások:

- 1) A tervezett kivitelezés megközelíti az üzemeltetésünkben lévő **1 kV szabadvezeték**.
- 2) **Érintett terület: Tarcal, Rákóczi u.**
- 3) Létesítményeink megközelítésénél, keresztezésénél a közműegyeztetéskor kiadott nyilatkozatban foglaltak betartandók.  
**A szabadvezeték és földkábel megközelítésénél és keresztezésénél a vonatkozó 122/2004.(X.15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről - előírt távolság betartása kötelező, amennyiben nem tartható az adott távolság úgy szakfelügyeletet és feszültségmentesítés kérése kötelező az áramszolgáltatótól valamint a helyileg illetékes területfelelőstől.**  
**A kivitelezés során kérjük a védőtávolságok szigorú betartását !**
- 4) Szükség esetén **feszültségmentesítést a munka megkezdése előtt 30 munkanappal, szakfelügyeletet a kivitelezés megkezdése előtt 15 munkanappal az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Miskolci régióközpont területfelelősénél kell igényelni.**
- 5) **Területfelelős: Csordás László tel: 20 / 9403 – 276, fax: 46 / 535 – 614**  
**Levélcím: 3529 Miskolc, Soltész N.K. u.171.**  
A villamos hálózattal kapcsolatos rendkívüli eseményt, vagy károkozást azonnal jelenteni kell a **területfelelősnek**. Kár vagy üzemzavar okozása esetén a **területet biztosítani** kell az áramszolgáltató képviselőjének kiérkezéséig.  
Az okozott kár helyreállítási költségét a károkozó köteles viselni.
- 6) Előírásaink betartása mellett a kivitelezéshez hozzájárulunk.
- 7) **Jóváhagyásunk a keltezés dátumától 6 hónapig érvényes.**

Miskolc, 2015 június 29.

Tisztelettel,

**ELMŰ - ÉMÁSZ TÁRSASÁGCSOPORT**

Szepesi István  
régióvezető

Tokár Béla  
üzemviteli műszaki irányító

ÉMÁSZ Hálózati Kft.

3525 Miskolc

Dózsa György út 13.

Bejegyezte:  
Borsod-Abaúj-Zemplén  
Megyei Bíróság  
mint Cégbíróság

Cégjegyzékszám:  
05-09-013453

2015 JÚL. 08. 1446/1077



TIGÁZ-dso

TIGÁZ-DSO Földgázelosztó  
Korlátolt Felelősségű Társaság  
4200 Hajdúszoboszló, Rákóczi u. 184.  
www.tigazdso.hu  
3527 Miskolc, Sajószigeti u. 3.  
Telefon: +36 46 515-100 Fax: +36 46 341-079  
Iktatószám: lásd vonalkód felett  
Ügyintéző: Tóplenszki Helga (70/698-40-14)

Ruscsák Lóránt

Miskolc

Gózon u. 11.

3533

Tárgy: Közműnyilatkozat – Tarcál Rákóczi utcán CATV légekábel kiváltása  
koaxiális hírközlő földkábelre – sajátos építmény, műtárgypépítési  
engedélyezési eljáráshoz.

### Tisztelt Kérelmező!

A bányászatról szóló **1993. évi XLVIII. törvény** végrehajtására kiadott **203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet 19/A és 19/B. §-a** alapján az **MSZ 7487/2** az **MSZ 7048/1** és **MSZ 7048/3** szabványok figyelembe vételével tárgyi engedély kiadásához az alábbi nyilatkozatot tesszük:

Szakági nyilvántartásunk alapján a tárgyi létesítmény által érintett Könyves K., Fő utca egyes szakaszain és a Rákóczi tucában Társaságunk tulajdonában, ill. kezelésében **gázelosztó vezeték üzemel.**

A benyújtott tervdokumentáción feltüntetett gázelosztó vezeték nyomvonala nyilvántartásunkkal megegyezik.

A **tárgyi létesítmény** a meglévő gázelosztó vezeték, ill. építési-, használatba vételi engedéllyel rendelkező, de még üzembe nem helyezett várható ismert továbbvezetés, rekonstrukció nyomvonalát és biztonsági övezetét az alábbiak szerint **érinti:**

**a meglévő középnyomású gázvezeték védőövezetét, melynek mérete:**

- DN 90-ig 4–4 m,

illetve a **földbe fektetett gázelosztó vezetékek nyomvonalát, melynek védőtávolsága párhuzamos vezetés esetén:**

- kábeltől legalább: **0,5 m**

- üreges, túlnyomás nélküli közműtől vagy műtárgytól legalább: **1,0 m**

- **keresztezésnél a vezetékek között függőlegesen: min. 0,2 m.**

A védőövezetet és a védőtávolságot a gázvezeték alkotójától számítva, mindkét oldalán külön-külön kell figyelembe venni.

**A biztonsági övezeten belül tilos:**

➤ a 19/B. §-ban foglaltak kivételével az építési tevékenység, továbbá bármilyen építmény elhelyezése;

➤ a tűzrakás, illetve anyagok égetése;

➤ az elosztóvezeték állagát veszélyeztető maró- és tűzveszélyes anyagok kiöntése, kiszórása;

➤ a robbantási tevékenység;

➤ anyagok elhelyezése, tárolása;



Bevezetés: 1998. évi 100/10000-10000



Bevezetés: 1998. évi 100/10000-10000



Bevezetés: 1998. évi 100/10000-10000

207020000/002669-002/2015



211664594

TIGÁZ Zrt.

Cg. 09-10-000109

Cégbejegyzés: Debreceni Törvényszék

1/3

**Az elosztó vezeték tengelyétől mért 2-2 m-es, továbbá az energiaellátó, távfelügyeleti, hírközlési és korrózióvédelemi kábelek tengelyétől mért 1-1 m-es biztonsági övezet részben tilos:**

- a kézzel végzett régészeti feltárás és a 19/B. §-ban foglaltak kivételével egyéb, a felszín megbontásával járó tevékenység (a továbbiakban: földmunka) végzése, valamint
- a tereprendezés.

**A tárgyi tervszerinti kivitelezéshez az alábbi feltételek betartása mellett járulunk hozzá:**

Az építési tevékenység fővállalkozó kivitelezőjének - át nem hárítható felelősséggel - gondoskodnia kell az építési területen a kivitelezési munka megkezdése előtt az üzemeltető szakmai felügyelete mellett a keresztezett létesítmény nyomvonalának és a **203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet 19/B. § (6) bekezdés** szerinti övezet kijelöléséről, a kijelölt övezetnek az építési tevékenység alatti fenntartásáról, a keresztezett létesítmény feltárásáról és a keresztezés takarása előtt az üzemeltető értesítéséről. A kijelölés helyességéért az üzemeltető a felelős. A kijelölés úgy is teljesíthető, hogy a fővállalkozó kivitelező a kijelölést az üzemeltetőtől megrendeli. A kijelölés szakmai felügyeletével kapcsolatos költségeket a kivitelező köteles viselni.

**Gépi földmunkát a keresztezett gázelosztó-vezeték feltárásához szükséges szilárd burkolatú út felbontása kivételével, az elosztóvezeték szélső alkotóitól számított 1-1 méteres övezeten belül végezni nem lehet.**

A tárgyi építési területen a munkaterület átadás-átvételét megelőzően, de **legalább a kivitelezés megkezdése előtt 10 nappal** a TIGÁZ-DSO Kft. Területi üzemeltetési egység Szerencsi Üzeménél – 3900 Szerencs, Huszárvár u. 32. fax.: 36-47/560-308 – **szakfelügyeletet írásban kell megrendelni.**

**Szakmai felügyelet nélkül az építési tevékenységet megkezdeni és végezni nem lehet!**

**Felhívjuk a kivitelező figyelmét, hogy szakfelügyelet végzése során nyilatkozatunk módosításának jogát fenntartjuk.**

Kivitelezés során a gázvezetékét érintő, a TIGÁZ-DSO Földgázelosztó Kft. által egyeztetett helyszínrajznak, közműnyilatkozatnak a munkaterületen kell lenni.

Abban az esetben, ha az egyeztetéstől eltérően további méretmegadás szükséges, azt kutatóárok ásásával kell meghatározni. A keresztezett, megközelített létesítmény biztonsági övezetén belüli feltárás céljából végzett földmunka csak az üzemeltető vagy megbízottja szakmai felügyelete mellett végezhető.

**Keresztezés esetén építés előtt a gázvezetékét kutató árok ásásával kell megkeresni.**

A munkavégzés során minden feltárt gázvezeték szakaszt csak fenti illetékes üzemünk engedélyének birtokában szabad eltakarni, a feltárt vezeték védelméről, annak eltakarásáig a kivitelező köteles gondoskodni.

**Felhívjuk a kivitelező figyelmét, hogy üzemelő gázvezeték őrizetlenül huzamosabb ideig takaratlan állapotban nem maradhat! Gázvezetékre egyéb közművek műtárgyait elhelyezni tilos!**

A gázelosztó vezeték jelzéseinek, felszíni műtárgyainak eltakarása, megrongálása, eltávolítása tilos!

A keresztező, megközelítő építmény építtetőjének gondoskodnia kell a meglévő létesítményen megvalósítani szükséges átalakítások terveinek elkészítéséről, a kivitelezési költségek viseléséről és a biztonsági övezet kialakítása érdekében szükséges költségek viseléséről.

A munkavégzés teljes időtartama alatt, a gázelosztó vezeték biztonsági övezetén belül tilos az anyagok elhelyezése, tárolása. Abban az esetben, ha az építési tevékenység végzése során a gázelosztó vezeték nyomvonala felett nehézgépjárművek (3,5 tonnát meghaladó tömeggel rendelkeznek) rendszeresen, ismétlődésszerűen közlekednek, ezt a területileg illetékes üzemünkkel egyeztetni szükséges. Ebben az esetben a gázelosztó vezeték védelmére ideiglenes védelmet kell kiépíteni, például betonlapos védelem.

**A gázvezeték hírközlő kábellel való felülkeresztezésénél, a keresztezés helyén a kábel feletti nyomvonalon keresztezett létesítmény szélső vonalától, érintősíkjától legalább 1–1 m túlnyúlásban a hírközlő kábel védelmére beton védelmet kell biztosítani az esetleges gázszivárgás behatárolás során készítendő szondalyukak miatt.**

**Amennyiben a gázvezeték üreges, túlnyomás nélküli közművel felülről keresztezik, a keresztezés helyén a keresztezett létesítmény szélső vonalától, érintősíkjától legalább 1–1 m túlnyúlású védőcsőbe kell helyezni a gázvezetékét.**

A gázvezetéken végzendő utólagos védőcsővezést meg kell rendelni a TIGÁZ-DSO Kft.-nél, melynek költsége a tárgyi beruházást terheli.

**A keresztezési szakaszoknál a nyomvonalak keresztezési szöge 30° - 150° között legyen.**

Ha a munkaterületen gázszivárgást észlelnek, vagy a gázvezeték megsértették, akkor azt haladéktalanul be kell jelenteni a 06/80/300-300 éjjel-nappal ingyenesen hívható üzemzavari bejelentő telefonszámon.

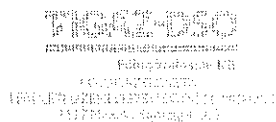
Tárgyi létesítmény használatbavétele, üzembe helyezése csak társaságunk erre vonatkozó írásos hozzájáruló nyilatkozata után történhet meg.

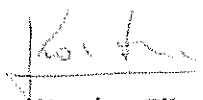
Társaságunk a nyilatkozatért az érvényes árközleménye alapján díjat számít fel, a számlát a megadott postai címre megküldjük az Önök részére.

**A tervezett létesítmény építési engedélyének kiadásához hozzájárulunk.**

A nyilatkozat a kiadástól számított 6 hónapig érvényes.

Miskolc, 2015. July 6.



  
**Kovács Tibor**  
**Műszaki csoportvezető**



## Egyeztetési jegyzőkönyv

**Készült:** 2015-06-04-én a Borsodvíz Zrt. Tokaji üzemigazgatóságának hivatalos helyiségében, Tokaj, Csokonai út 2. sz. alatt.

**Tárgy:** Tarcal CATV légkábel kiváltás ( Rákóczi utca)

**Tervszám:** PR-5050/2015

Tarcal CATV légkábel kiváltás ( Rákóczi utca)

### Építető és engedélyes:

Tarcal Község Önkormányzata  
3915, Tarcal, Fő u. 61.

### A tervet készítette:

Pr. Telecom Zrt. 2315 Szigethalom Vörösmarty 913.

1. A tervezett munkálatok az üzemelő vízi közművek gerinc- és bekötővezetéseit, műtárgyait több ponton érintik a közműcsatlakozások kialakítása miatt.
2. A közműcsatlakozások kivitelezést csak Társaságunk szakfelügyelete mellett lehet megkezdeni és lefolytatni.
3. A kivitelezés megkezdése előtt 10 munkanappal írásbeli értesítést kell adni Üzemigazgatóságunk felé az építésvezető és művezetők nevének és kapcsolattartási módjának megjelölésével (név, beosztás, levélcím, telefonszám), valamint egyidejűleg meg kell kérni Társaságunktól a szakfelügyeletet a kivitelezés teljes idejére.
4. A meglévő ivóvíz vízi közmű hálózat nyomvonalán és attól 1-1 méteren belül földmunka géppel nem végezhető.
5. A kivitelezés során adódó közműveket ért rongálásért, valamint az abból adódó további károkért az anyagi felelősség a kivitelezőt terheli.
6. Az ivóvíz és szennyvíz vízi közművekben okozott károkról kivitelező haladéktalanul értesíteni köteles Társaságunkat. A hibaelhárítást az 58. kormányrendelet értelmében csak Társaságunk végezheti.
7. Közműkeresztezés, illetve párhuzamos vezetés esetén a megfelelő távolságokat be kell tartani, közműkeresztezés esetén az újonnan lefektetett vezetéket 2m hosszan védőcsőbe kell helyezni.

BORSODVÍZ Önkormányzat Közfizetési  
Szolgáltató Zártkörűen Működő Rt.  
Tokaji Üzemigazgatóság  
3910 Tokaj, Csokonai út 2. sz.  
Adószám: 11672052-0-00  
Ester Bank 11590000000000000000  
Béjő László  
Borsodvíz Zrt.

## 12 METSZETEK

### 12.1 Útkeresztezések

- |        |  |                   |
|--------|--|-------------------|
| 12.1.1 | <u>3615 sz. országos közút érintettsége</u>        | <u>PR-550/ÁÚÉ</u> |
| 12.1.2 | <u>Önkormányzati út keresztezése alépítményben</u> | <u>PR-550/ÖÚK</u> |

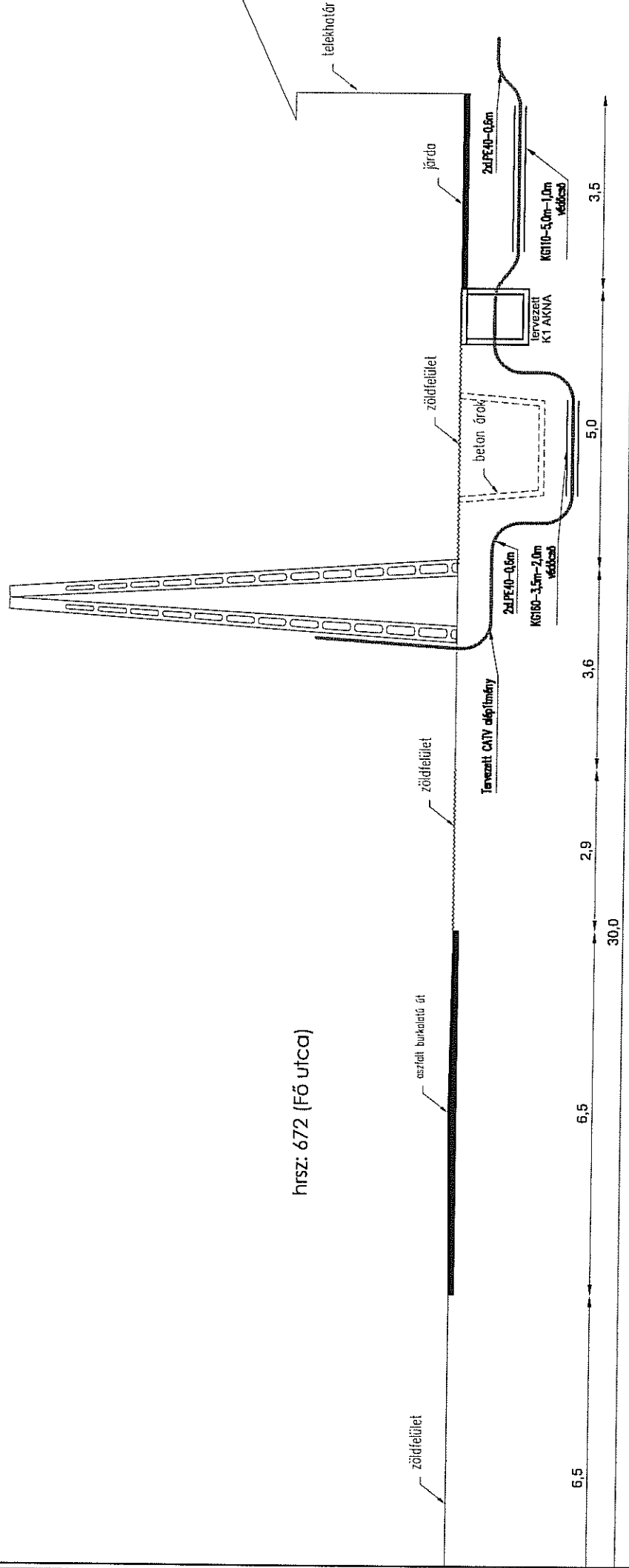
### 12.2 Közművek keresztezése

- |        |                                       |                    |
|--------|---------------------------------------|--------------------|
| 12.2.1 | <u>Közmű mintakeresztelési rajz 1</u> | <u>PR-550/KMK1</u> |
| 12.2.2 | <u>Közmű mintakeresztelési rajz 2</u> | <u>PR-550/KMK2</u> |

### 12.3 Szabványrajzok

- |        |                         |                  |
|--------|-------------------------|------------------|
| 12.3.1 | <u>Oszlopfelállítás</u> | <u>PR-550/OF</u> |
| 12.3.2 | <u>N1 monolit akna</u>  | <u>PR-550/N1</u> |
| 12.3.3 | <u>K1 monolit akna</u>  | <u>PR-550/K1</u> |

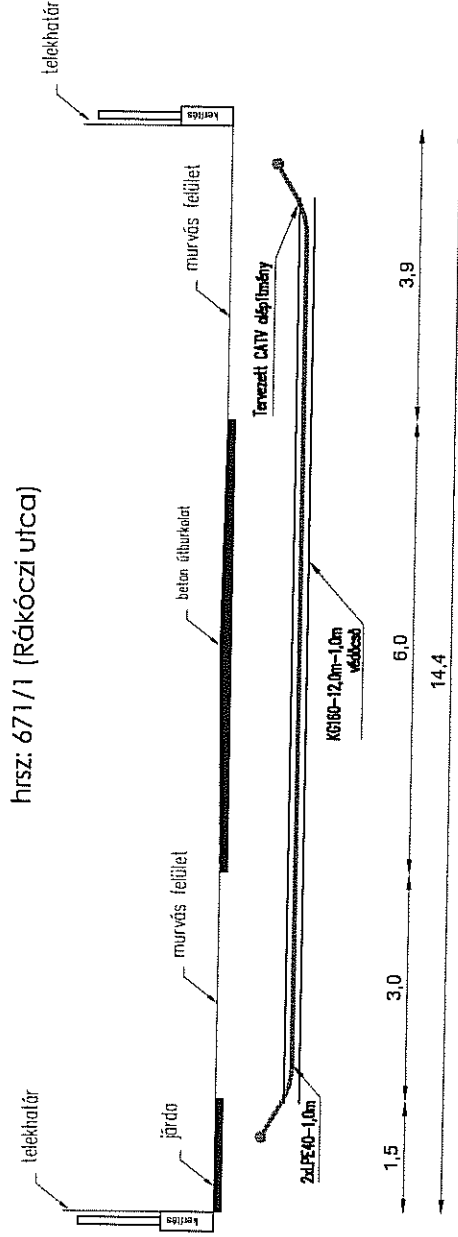
# 3615 sz. országos közút érintettsége az 5+124km szelvényben



hírsz: 672 (Fő útca)

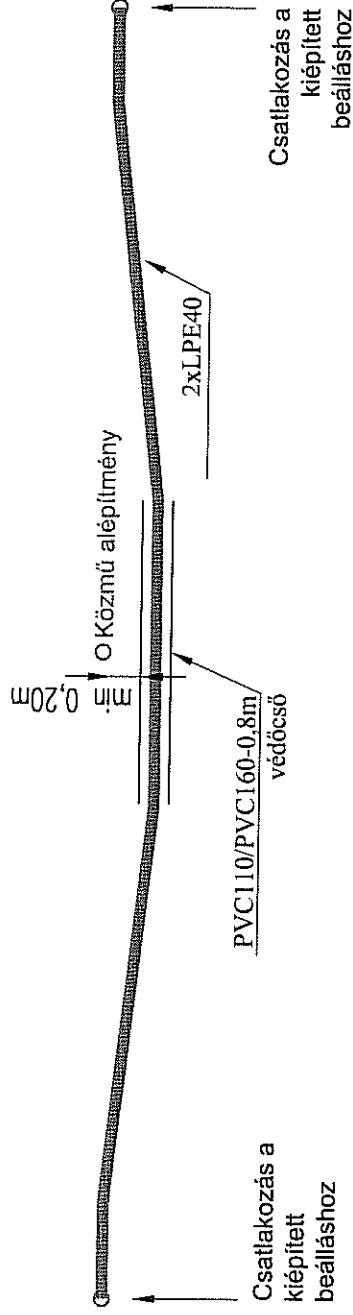
<b>Praxia telecom</b> Tűrkölési, Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt Környezet Működő Részvényársaság 2315 Szigetfalom, Vörösmarty u. 9-13. Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159	A MUNKA MEGNEVEZÉSE:			Tervszám:	PR-550/2015
	TARCAL CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA (RÁKÓCZI UTCA)			Rajzszám:	PR-550/ÁÚÉ
Tervező:	Varga Róbert VARGA ROBERT			Méretarány:	M = 1 : 100
Rajzlellenőrző:	JUHÁSZ LÁSZLÓ			Kelt:	2015. július

# Önkormányzati út keresztezése alépítményben



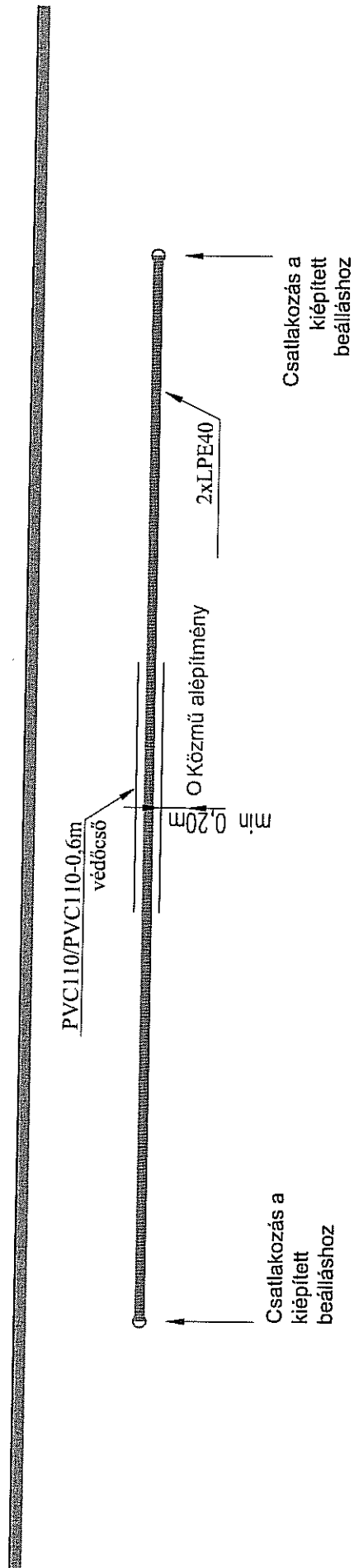
<b>Pratelecom</b> Távközlési, Kereskedelmi és Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság 2315 Szigethalom, Vörösmarty u. 9-13. Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159	A MUNKA MEGNEVEZÉSE:		Tervszám:	PR-550/2015
	TARCAL CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA (RÁKÓCZI UTCA)		Rajzszám:	PR-550/ÖÜK
Tervező:	Varga Róbert		Méretarány:	M = 1 : 100
Rajzellenőr:	JUHÁSZ ZSOLT		Kelt:	2015. július
		Rajz megnevezése: Önkormányzati út keresztezése alépítményben		

# Közművezeték keresztvezése alulról

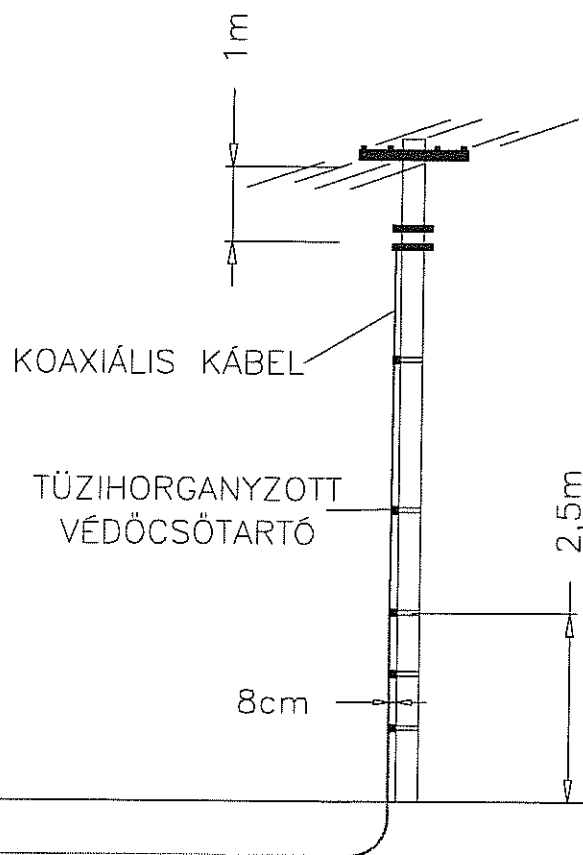


<b>Pratelecom</b> Távkapcsolási, Kereskedelmi és Szolgáltatási Zártkörűen Működő Részvénytársaság 2315 Szigethalom, Vörösmarty u. 9-13. Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159	A MUNKA MEGNEVEZÉSE:		Tervszám:	PR-550/2015
	TARCAL CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA (RÁKÓCZI UTCA)		Rajzszám:	PR-550/KMK1
Tervező:	Varga Zoltán VARGA ROBERT		Méretarány:	M = 1 : 50
Rajzellenőr:	JUHÁSZ ZSÓLT		Kelt:	2015. július
Rajz megnevezése:		Közmű mintakeresztvezési rajz 1		

# Közművezeték keresztezése felülről



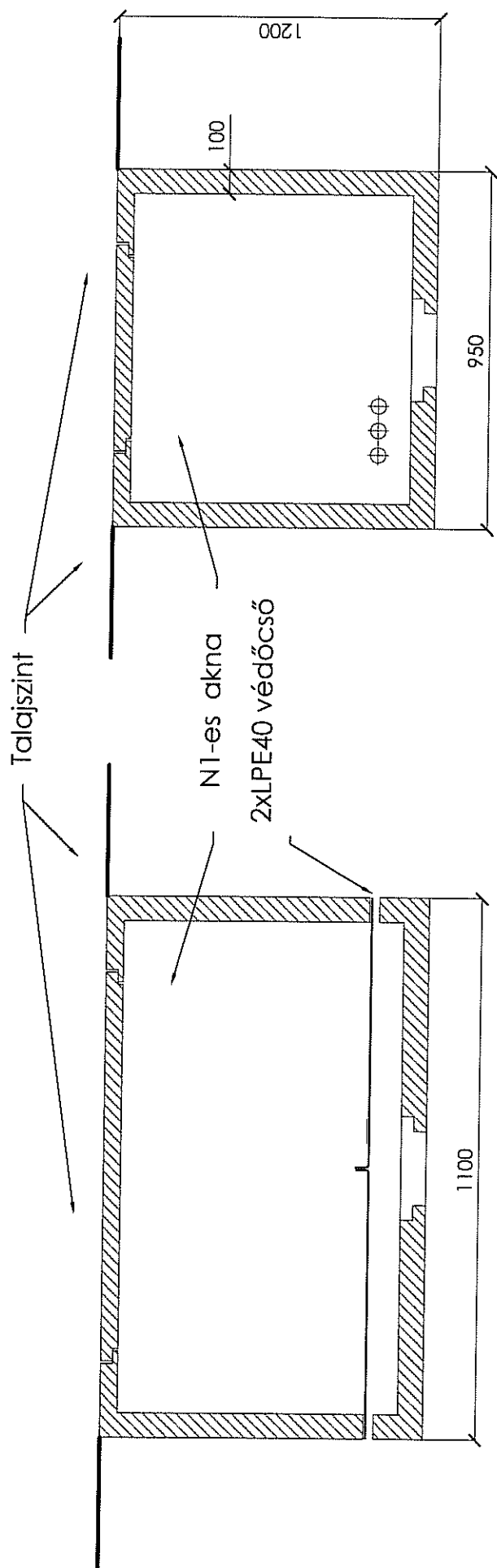
<b>Praxitelem</b> Tűbiztonsági, Kereskedelmi és Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság 2315 Szegehalom, Vörösmarty u. 9-13. Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159	A MUNKA MEGNEVEZÉSE:		Tervszám:
	TARCAL CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA (RÁKÓCZI UTCA)		PR-550/2015
Tervező:	Rajz megnevezése:		Rajzszám:
Varga Róbert	Közmű mintakeresztvázi rajz 2		PR-550/KMK2
Rajz ellenőrző:	Mértarány:		M = 1 : 50
JUHÁSZ ZSOLT	Kelt:		2015. július



2xLPE40 VÉDŐCSÖ

<p><b>Pratelecom</b></p> <p>Távközlési, Kereskedelmi és Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság 2315 Szigethalom, Vörösmarty u. 9-13.</p> <p>Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159</p>	<p>A MUNKA MEGNEVEZÉSE:</p> <p><b>TARCAL CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA (RÁKÓCZI UTCA)</b></p>	<p>Tervszám: <b>PR-550/2015</b></p>
<p>Tervező: <i>Varga Róbert</i> <b>VARGA RÓBERT</b></p> <p>Rajzellenőr: <i>Juhász Zsolt</i> <b>JUHÁSZ ZSOLT</b></p>	<p>Rajz megnevezése:</p> <p><b>Oszlopfelállítás</b></p>	<p>Rajzszám: <b>PR-550/OF</b></p> <p>Méretarány: <b>M = 1 : 100</b></p> <p>Kelt: <b>2015. július</b></p>

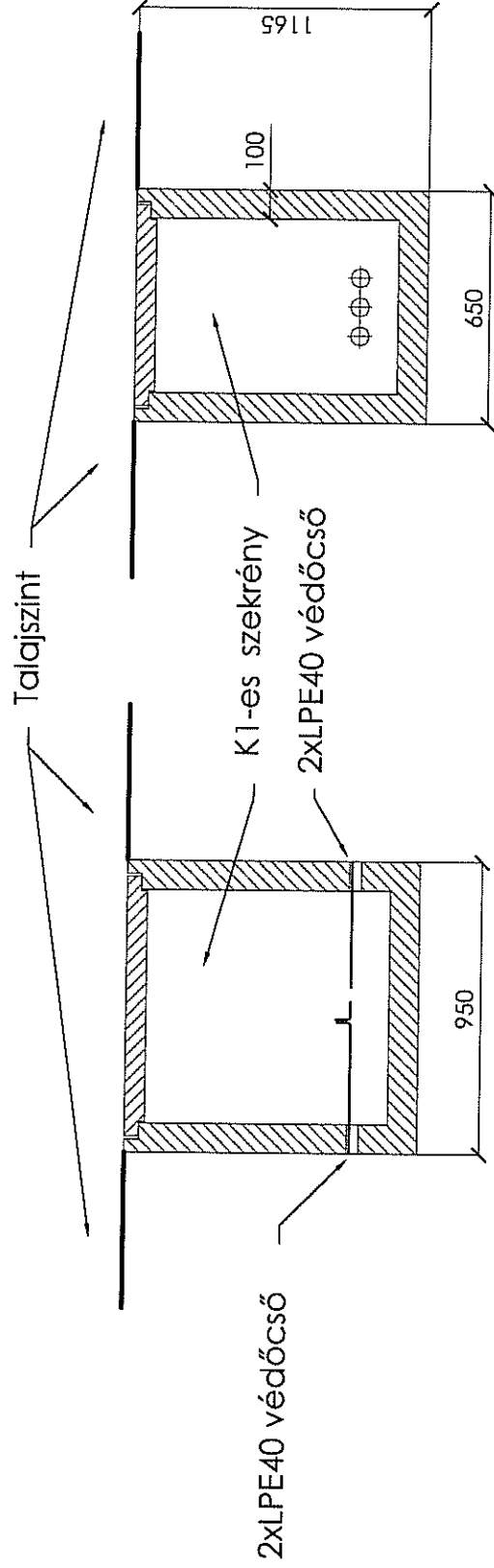
# N1 monolit akna mintarajz



<b>Praxia telecom</b> Távközlési, Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt. 2315 Szigetudvar, Városmajor u. 9-13. Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159		<b>A MUNKA MEGNEVEZÉSE:</b> TARCAL CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA (RÁKÓCZI UTCA)		Tervszám: PR-550/2015
Tervező: Varga Zoltán VARGA ROBERT	Rajz megnevezése: N1 monolit akna	Rajzszám: PR-550/N1	Méretarány: M = 1 : 25	Kelt: 2015. július
Rajz ellenőrző: JUHÁSZ ZSOLT				



# K1 monolit akna mintarajz



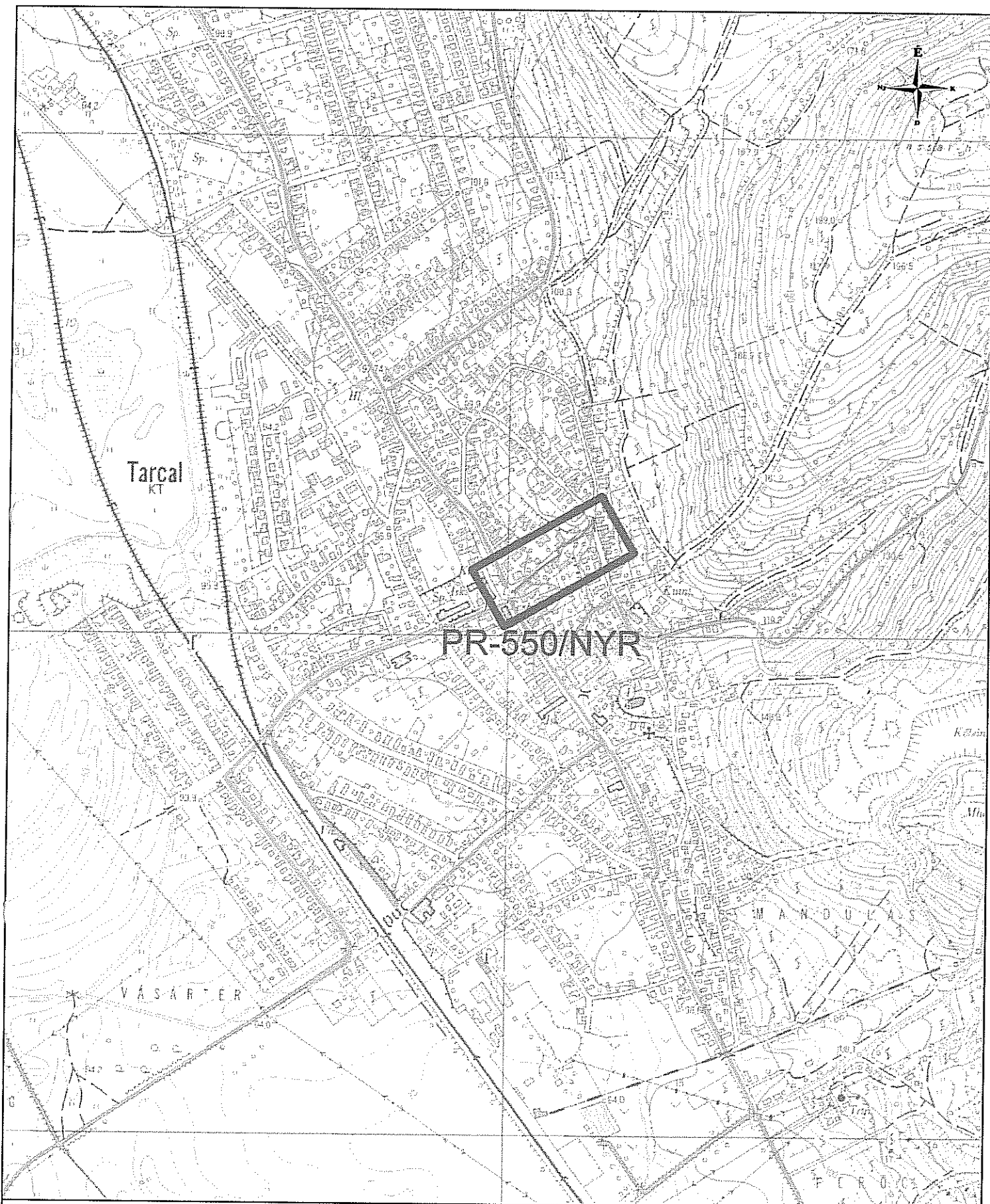
<b>Pratelecom</b> Távkapcsolási, Kereskedelmi és Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság 2315 Szigetváros, Vörösmarty u. 9-13. Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159	A MUNKA MEGNEVEZÉSE: <b>TARCAL          CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA          (RÁKÓCZI UTCA)</b>		Tervszám: <b>PR-550/2015</b>
Tervező: <i>Varga Zoltán</i> <b>VARGA ROBERT</b>	Rajz megnevezése: <b>K1 monolit akna</b>		Rajzszám: <b>PR-550/K1</b>
Rajz ellenőr: <i>Juhász Zsolt</i> <b>JUHÁSZ ZSOLT</b>			Méretarány: <b>M = 1 : 25</b>
			Kelt: <b>2015. július</b>

## 13 RAJZOK

### 13.1 Nyomvonal rajzok

13.1.1 Átnézeti rajz PR-550/ÁTN

13.1.2 Nyomvonalrajz PR-550/NYR



**Pr telecom**

Távközlési, Kereskedelmi és  
Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság  
2315 Szigetalom, Vörösmarty u. 9-13.

Tel.: 06-46-413-830 Fax.: 06-46-508-159

A MUNKA MEGNEVEZÉSE:

**TARCALL  
CATV LÉGKÁBEL KIVÁLTÁSA  
(RÁKÓCZI UTCA)**

Rajz megnevezése:

**Átnézeti rajz**

Tervszám:

**PR-550/2015**

Rajzszám:

**PR-550/ÁTN**

Méretarány:

**M = 1 : 10.000**

Kelt:

**2015. július**

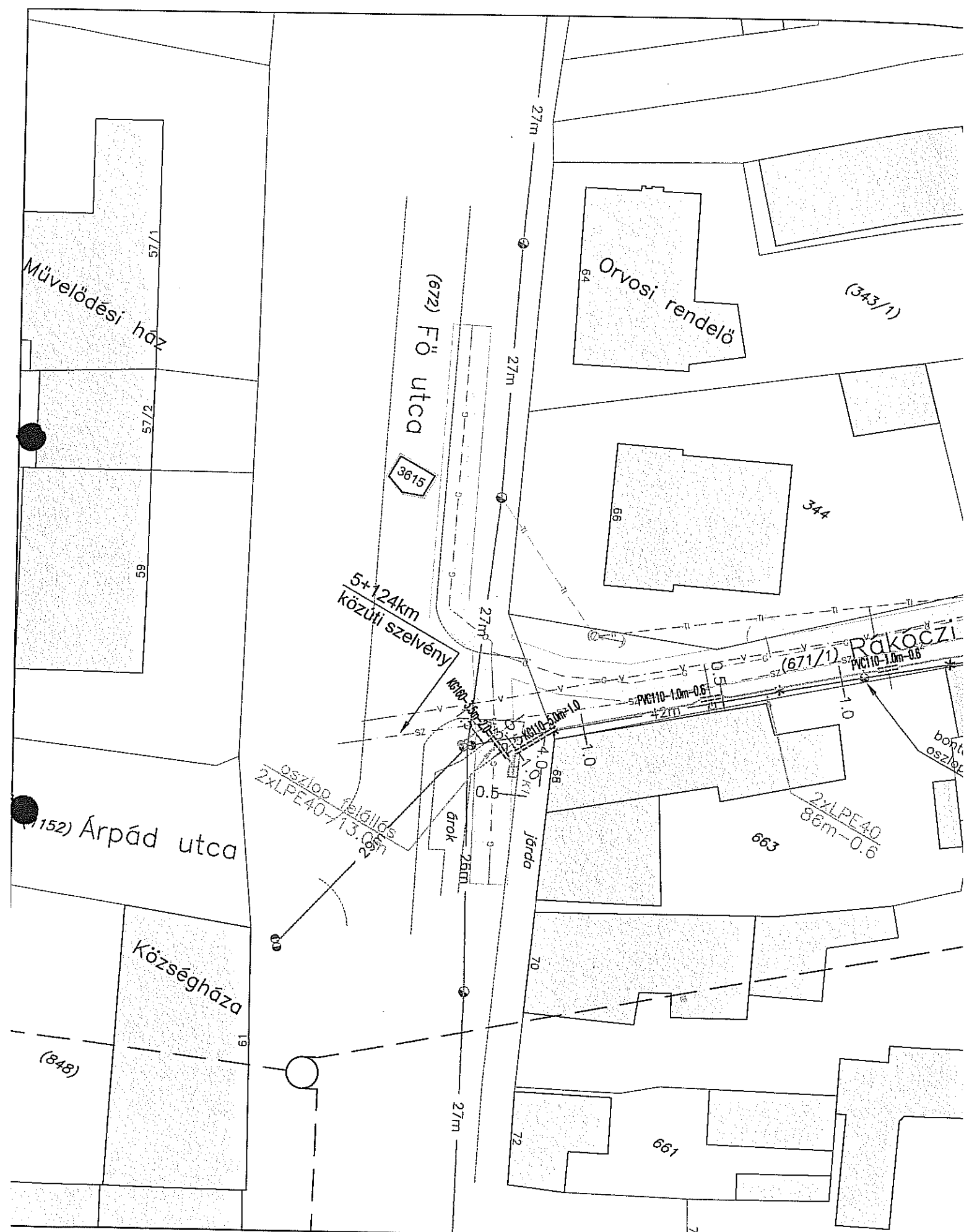
Tervező: *Varga Róbert*  
**VARGA RÓBERT**

Rajzellenőr: *Juhász Zoltán*  
**JUHÁSZ ZSOLT**



This technical site plan illustrates a residential development area. The plan includes the following details:

- Streets:**
  - Fő utca** (Main Street) runs along the top edge.
  - Ferenc utca** (Ferenc Street) runs diagonally across the middle.
- Building Footprints:**
  - Shaded rectangular areas represent existing or planned buildings.
  - Labels for building plots include: 342, 343/2, 345, 346/2, 664, 665, 666, 667, 668/3, 669/6, 671/2, and 672/2.
- Utility Infrastructure:**
  - Water Supply:** Indicated by dashed lines with 'V' markers. Labels include 'Vízvezeték' (Water supply line) and 'Víznyelőcső' (Sewer).
  - Sewerage:** Indicated by dashed lines with 'SZ' markers. Labels include 'SZennyvízelvezető' (Sewerage line) and 'SZennyvízgyűjtő' (Sewerage collection).
  - Gas:** Indicated by dashed lines with 'G' markers. Labels include 'Gázvezeték' (Gas line) and 'Gáznyelőcső' (Gas sewer).
  - Electricity:** Indicated by dashed lines with 'E' markers. Labels include 'Elektrikus' (Electricity line) and 'Elektrikusgyűjtő' (Electricity collection).
  - Other Utilities:** Labels include 'Fűtővezeték' (Heating line), 'Fűtővezetékgyűjtő' (Heating collection), 'Földgázvezeték' (Natural gas line), and 'Földgáznyelőcső' (Natural gas sewer).
- Other Features:**
  - Green Spaces:** Areas labeled 'Térburkolatos járdák' (Paved areas) and 'Térburkolatos parkoló' (Paved parking area).
  - Dimensions:** Various dimensions are provided for plots and structures, such as '41m', '10.5m', '1.0m', '1.5m', '2.0m', '4.0m', '4.5m', '10.0m', '11.0m', '12.0m', '13.0m', '14.0m', '15.0m', '16.0m', '17.0m', '18.0m', '19.0m', '20.0m', '21.0m', '22.0m', '23.0m', '24.0m', '25.0m', '26.0m', '27.0m', '28.0m', '29.0m', '30.0m', '31.0m', '32.0m', '33.0m', '34.0m', '35.0m', '36.0m', '37.0m', '38.0m', '39.0m', '40.0m', '41.0m', '42.0m', '43.0m', '44.0m', '45.0m', '46.0m', '47.0m', '48.0m', '49.0m', '50.0m', '51.0m', '52.0m', '53.0m', '54.0m', '55.0m', '56.0m', '57.0m', '58.0m', '59.0m', '60.0m', '61.0m', '62.0m', '63.0m', '64.0m', '65.0m', '66.0m', '67.0m', '68.0m', '69.0m', '70.0m', '71.0m', '72.0m', '73.0m', '74.0m', '75.0m', '76.0m', '77.0m', '78.0m', '79.0m', '80.0m', '81.0m', '82.0m', '83.0m', '84.0m', '85.0m', '86.0m', '87.0m', '88.0m', '89.0m', '90.0m', '91.0m', '92.0m', '93.0m', '94.0m', '95.0m', '96.0m', '97.0m', '98.0m', '99.0m', '100.0m'.



## KÖLTSÉGVETÉS


Tárgy: Tarcfal, Rákóczi utca

Munka rövid leírása:

PR-550/2015 számú terv alapján készült költségvetés. Alépitmény építés, Léges D2 hálózat kiváltás

Szolgáltatás megnevezése	Mennyiség	Me	Egységár ÁFA nélkül	Érték ÁFA nélkül
<b>Alépitmény építési díjtételek</b>				
Alépitmény építése szilárd burkolat bontásával, , Szilárd burkolat bontása, nyomvonal kiasása (talajminőségtől függetlenül)	213	fm	9 570 Ft	2 038 410 Ft
Alépitmény építés díszburkolat bontásával	50	fm	6 050 Ft	302 500 Ft
Alépitmény építés "zöld" terület bontásával, Nyomvonal kiasása (talajminőségtől függetlenül)	34	fm	3 080 Ft	104 720 Ft
Védőcső fektetése	504	fm	187 Ft	94 248 Ft
Út alatti átfúrás	31	fm	6 820 Ft	211 420 Ft
Alépitményi házbeállítás kiépítése	9	db	8 800 Ft	79 200 Ft
Fellátás készítése, megkezdett méterenként (anyaggal)	15	fm	4 400 Ft	66 000 Ft
Indító és fogadó gödör kiasása, dúcolással	10	m3	5 720 Ft	57 200 Ft
Közmű keresztezés	9	db	7 150 Ft	64 350 Ft
K-1 alépitményi szekrény építése, visszaaszfaltozás után, ,	3	db	57 200 Ft	171 600 Ft
N-1 alépitményi szekrény építése	1	db	75 900 Ft	75 900 Ft
<b>Kábelezési díjtételek</b>				
540-es koax kábel behúzása alépitménybe, ,	260	fm	220 Ft	57 200 Ft
<b>Elektronika szerelési díjtételek</b>				
Passzív elemek szerelése alépitményben, , segédanyaggal, csatlakozók zsugorcsovezésével	5	db	2 420 Ft	12 100 Ft
Törzs-, és vonalerősítő szerelése alépitményben, , csatlakozók zsugorcsovezésével, egyéb segédanyaggal, darabonként.	1	db	2 830 Ft	2 830 Ft
Törzs-, és vonalerősítő beállítása, mérési jegyzőkönyvvel, ,	1	db	3 511 Ft	3 511 Ft
Törzs-, és vonalerősítő -visszirányú- beállítása, mérési jegyzőkönyvvel, ,	1	db	3 511 Ft	3 511 Ft
<b>Házhálózat szerelési díjtételek</b>				
Külső házhálózat átkötése, anyaggal	9	db	5 000 Ft	45 000 Ft
<b>Egyéb díjtételek</b>				
Régi hálózat bontása, ,	240	fm	110 Ft	26 400 Ft
Passzív elemek bontása légben (oszlopsoron)	5	db	1 210 Ft	6 050 Ft
Törzs-, és vonalerősítő bontása légben (oszlopsoron)	1	db	1 430 Ft	1 430 Ft
Munkadíjak összesen:				3 423 580 Ft
<b>Vállalkozó által biztosított anyagok költsége</b>				
PE 40/6,3 védőcső	696	fm	240 Ft	167 040 Ft
PVC110/2,2 védőcső (6fm/szal),	18	fm	509 Ft	9 162 Ft
KPE110P10/10,0, védőcső,	19	fm	1 573 Ft	29 887 Ft
KPE160/10,0, védőcső,	27	fm	2 635 Ft	71 145 Ft
KPE 40x40, csőtoldó (KPE és PE csővekhez),	5	db	537 Ft	2 685 Ft
KPE-VK40, védőkupak (KPE és PE csővekhez)	9	db	40 Ft	360 Ft
SZTE-A Aknába szerelvénytartó	3	db	424 Ft	1 272 Ft
SZTCS-A Aknába csúszka	4	db	220 Ft	880 Ft
PR-TELECOM - Hírközlő Kábel feliraltú PE jelzőszalag, (1tek =500fm ~ 4kg; 100fm=0,8kg)	317	fm	26 Ft	8 242 Ft
C926R, szalag 19,05/0,7mm rozsdamentes acélból (30,5fm=3,5kg/tek mŰa.szalagtáskában), BAND-IT	9,9	fm	519 Ft	5 138 Ft
C956, záróelem (19,05mm, nem oldható, 100db=1,7kg/doboz), BAND-IT	9	db	84 Ft	756 Ft
540-CH-QR (F27), PIN csatlakozó (5/8", 3 részes, tűs), TELETRONIK	8	db	1 194 Ft	9 552 Ft
ÖNVSZ38, önvulkanizáló(zsugor) szalag (10mx38mm, fekete)	0,3	db	2 009 Ft	603 Ft
K1; bazaltos fedél, ( 863x 560x60; 75kg) MVSZ 28:1999-12	3	db	9 922 Ft	29 766 Ft
K1; felsővaskeret, ( 880x 582x65; 12kg), MVSZ 24:1999-12	3	db	6 413 Ft	19 239 Ft
N1; bazaltos fedél, (1012x863x60; 142kg), MVSZ 28:1999-12	1	db	13 794 Ft	13 794 Ft
N1; felsővaskeret, ( 880x1030x65; 15kg), MVSZ 24:1999-12	1	db	8 360 Ft	8 360 Ft
Anyagkezelési költség				37 788 Ft
Anyagköltség összesen:				415 689 Ft
<b>Számolt nettó költség:</b>				<b>3 839 249 Ft</b>
27 % ÁFA:				<b>1 036 597 Ft</b>
<b>Számolt bruttó költség:</b>				<b>4 875 846 Ft</b>

Miskolc 2015. július 10.

  
Juhász Zsolt  
beruházási és üzemeltetési igazgató