

# ZMLUVA O NÁJME KONZOL OBECNÉHO ROZHLASU

## ZMLUVA O NÁJME KOMUNIKAČNÉHO VEDENIA

### 1. ZMLUVNÉ STRANY

#### 1.1. AIRNET s.r.o.

obchodné meno: AIRNET s.r.o.  
sídlo: Siladice 240  
920 52 Siladice  
IČO: 44996420  
DIČ: 2022908316  
IČ DPH: SK2022908316  
bankové spojenie: Tatrabanka a.s.  
číslo účtu: SK62 1100 0000 0029 2282 6959  
registrácia: Obchodný register Okresného súdu Trnava  
oddiel: Sro, Vložka číslo: 24530/T  
zastúpená: Peter Pavlis, konateľ

(ďalej len „Spoločnosť AIRNET“)

#### 1.2. Obec

obchodné meno: Obec Moravany nad Váhom  
sídlo: Kostolecká 175/4  
922 21 Moravany nad Váhom  
IČO: 00312789  
DIČ: 2020530919  
bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa a.s.  
číslo účtu: SK07 0900 0000 0050 2918 0896  
zastúpená: Ing. Peter Hulman, starosta obce

(ďalej len „Obec“)

1.3. Spoločnosť AIRNET a Obec uzatvárajú v rámci tejto jednej listiny medzi sebou podľa ustanovení § 663 a nasl. Občianskeho zákonníka Zmluvu o nájme konzol obecného rozhlasu medzi Spoločnosťou AIRNET ako nájomcom a Obcou ako prenajímateľom, ako aj Zmluvu o nájme komunikačného vedenia medzi Spoločnosťou AIRNET ako prenajímateľom a Obcou ako nájomcom (spoločne aj ako „Zmluvy“).

## Časť I. ÚVOD

### 2. JEDNA LISTINA

- 2.1. Zmluvné strany prehlasujú, že využívajúc možnosť danú § 275 ods. 2 Obchodného zákonníka uzatvárajú týmto medzi sebou viaceré zmluvy a dohody, ktoré sú zahrnuté do tejto jednej listiny, pričom sú na sebe vzájomne závislé.

### 3. ZÁKLADNÉ USTANOVENIA – DEFINÍCIE

- 3.1. Zmluvou o nájme konzol obecného rozhlasu sa na účely zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine rozumie Zmluva o nájme konzol obecného rozhlasu uzavretá medzi Spoločnosťou AIRNET ako nájomcom a Obcou ako prenajímateľom s obsahom bližšie vymedzeným v ustanoveniach časti II. tejto listiny, ako aj všetky právne dokumenty, ktoré túto dopĺňajú a aktualizujú, ako aj všetky tie právne dokumenty, prílohy a súčasti, ktoré sú v Zmluve o nájme konzol obecného rozhlasu obsiahnuté, ktoré sa ku Zmluve o nájme konzol obecného rozhlasu obsahovo vzťahujú, resp. na ktoré sa zmluvné strany v Zmluve o nájme konzol obecného rozhlasu odvolávajú.
- 3.2. Zmluvou o nájme komunikačného vedenia sa na účely zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine rozumie Zmluva o nájme komunikačného vedenia uzavretá medzi Spoločnosťou AIRNET ako prenajímateľom a Obcou ako nájomcom s obsahom bližšie vymedzeným v ustanoveniach časti III. tejto listiny, ako aj všetky právne dokumenty, ktoré túto dopĺňajú a aktualizujú, ako aj všetky tie právne dokumenty, prílohy a súčasti, ktoré sú v Zmluve o nájme komunikačného vedenia obsiahnuté, ktoré sa ku Zmluve o nájme komunikačného vedenia obsahovo vzťahujú, resp. na ktoré sa zmluvné strany v Zmluve o nájme komunikačného vedenia odvolávajú.
- 3.3. Konzolami obecného rozhlasu sa na účely zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine rozumejú oporné body pre uchytenie nadzemného vedenia umiestnené na stĺpoch elektrického vedenia, stĺpoch verejného osvetlenia a stĺpoch obecného rozhlasu.
- 3.4. Komunikačným vedením sa na účely zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine rozumie ucelený systém káblových rozvodov bez prerušení medzi danými koncovými bodmi.
- 3.5. Časťou komunikačného vedenia sa na účely zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine rozumie metalická časť použitého káblového rozvodu slúžiaca na prevádzku obecného rozhlasu a jedno optické vlákno, ktoré bude určené pre kamerový systém obce.

## Časť II.

### ZMLUVA O NÁJME KONZOL OBECNÉHO ROZHLASU

#### 4. ÚVODNÉ USTANOVENIA

- 4.1. Obec záväzne vyhlasuje, že je ku dňu uzavretia Zmluvy o nájme konzol obecného rozhlasu výlučným vlastníkom alebo nájomcom konzol obecného rozhlasu.

#### 5. PREDMET ZMLUVY O NÁJME KONZOL OBECNÉHO ROZHLASU

- 5.1. Na základe Zmluvy o nájme konzol obecného rozhlasu Obec za účelom špecifikovaným v bode 5.2. tejto listiny prenajíma Spoločnosti AIRNET v celom rozsahu konzoly obecného

rozhlasu, ktoré Obec vlastní alebo si prenajíma a umožní umiestnenie komunikačného vedenia v nevyhnutnom rozsahu. Spoločnosť AIRNET sa zaväzuje zaplatiť Obci dohodnuté nájomné.

- 5.2. Obec sa zaväzuje, že Spoločnosti AIRNET umožní a zároveň sa Spoločnosť AIRNET zaväzuje, že na vlastné náklady vymení, prípadne doplní chýbajúce konzoly obecného rozhlasu, ktoré po celú dobu platnosti Zmluvy o nájme konzol obecného rozhlasu zostanú vo vlastníctve Obce. Zmluvné strany sa dohodli, že Spoločnosť vymenené konzoly odovzdá Obci a spíše preberací protokol po ukončení rekonštrukcie.

## **6. NÁJOMNÉ A PLATOBNÉ PODMIENKY**

- 6.1. Výška nájomného bola v zmysle zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách, v platnom znení, vzájomnou dohodou zmluvných strán stanovená na 1,00€ bez DPH (slovom jedna eur) za celú dobu trvania nájmu (ďalej len „Nájomné“).
- 6.2. Spoločnosť AIRNET je povinná uhradiť Nájomné jednorazovo na základe faktúry vystavenej Obcou so splatnosťou 14 dní o doručenia faktúry Spoločnosti AIRNET.

## **7. ODOVZDANIE A PREVZATIE PREDMETU NÁJMU**

- 7.1. Zmluvné strany sa dohodli, že Obec je povinná odovzdať konzoly obecného rozhlasu najneskôr do 14 dní odo dňa uzavretia Zmluvy o nájme konzol obecného rozhlasu, a to tým, že Spoločnosti AIRNET umožní ich užívanie.

## **8. PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN**

- 8.1. Obec je povinná odovzdať Spoločnosť AIRNET konzoly obecného rozhlasu.
- 8.2. Spoločnosť AIRNET je oprávnená využívať konzoly obecného rozhlasu za účelom poskytovania verejných služieb.
- 8.3. Za účelom riadneho fungovania siete Spoločnosti AIRNET a poskytovania elektronických komunikačných služieb vopred neurčeným záujemcom je Spoločnosť AIRNET oprávnená inštalovať na konzoly potrebné zariadenia.
- 8.4. Obec sa zaväzuje zabezpečiť Spoločnosti AIRNET, resp. ňou povereným osobám voľný prístup k predmetu nájmu 24 hodín denne po celý rok vrátane sobôt, nediel a štátnych sviatkov v prípade poruchy.
- 8.5. Spoločnosť AIRNET zodpovedá Obci za škodu na predmete nájmu, ktorú preukázateľne spôsobila sama, príp. jej zamestnanci v súvislosti s jej podnikateľskou činnosťou.
- 8.6. Obec je povinná zdržať sa akéhokoľvek konania, ktorým by rušila Spoločnosť AIRNET vo výkone jeho práv určených Zmluvou o nájme konzol obecného rozhlasu.
- 8.7. Obec sa zaväzuje počas celej doby nájmu, že bez predchádzajúceho písomného súhlasu Spoločnosti AIRNET nedôjde k odstráneniu alebo premiestneniu konzol obecného rozhlasu, prípadne inej zmeny týkajúcej sa súčasti komunikačného vedenia.
- 8.8. Obec sa zaväzuje počas celej doby nájmu, že bez predchádzajúceho písomného súhlasu Spoločnosti AIRNET neumožní umiestnenie komunikačného alebo iného vedenia na predmete nájmu tretej strane.
- 8.9. Obec sa zaväzuje zabezpečiť spoločnosti AIRNET 1m<sup>2</sup> v obecnej budove s možnosťou pripojenia do elektrickej siete za účelom umiestnenia technológií.
- 8.10. Komunikačné vedenie bude počas celej doby nájmu vo výlučnom vlastníctve Spoločnosti AIRNET. Spoločnosť AIRNET je oprávnená inštalovať na komunikačné vedenie vlastné zariadenia alebo zariadenia tretích osôb, ktoré slúžia nevyhnutne na riadne fungovanie verejných služieb.

- 8.11. Obec sa zaväzuje, že pri prekládke vzdušných komunikačných vedení do zeme umožní tam, kde to bude možné, Spoločnosti v rámci tejto zmluvy pripokládku optického vedenia.

### **Časť III.**

## **ZMLUVA O NÁJME KOMUNIKAČNÉHO VEDENIA**

### **9. ÚVODNÉ USTANOVENIA**

- 9.1. Spoločnosť AIRNET záväzne vyhlasuje, že na vlastné náklady vybuduje komunikačné vedenie, ktoré po celú dobu platnosti Zmluvy o nájme komunikačného vedenia zostane vo vlastníctve Spoločnosti AIRNET.

### **10. PREDMET ZMLUVY O NÁJME KOMUNIKAČNÉHO VEDENIA**

- 10.1. Na základe Zmluvy o nájme komunikačného vedenia Spoločnosť AIRNET prenajíma časť komunikačného vedenia, ktorú spoločnosť AIRNET vybuduje. Obec sa zaväzuje zaplatiť Spoločnosti AIRNET dohodnuté nájomné.
- 10.2. Spoločnosť AIRNET sa zároveň zaväzuje na komunikačnom vedení vykonávať bezplatný servis.

### **11. NÁJOMNÉ A PLATOBNÉ PODMIENKY**

- 11.1. Výška nájomného bola v zmysle zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách, v platnom znení, vzájomnou dohodou zmluvných strán stanovená na 1,00€ bez DPH (slovom jedna eur) za celú dobu trvania nájmu (ďalej len „Nájomné“).
- 11.2. Obec je povinná uhradiť Nájomné jednorazovo na základe faktúry vystavenej Spoločnosťou AIRNET so splatnosťou 14 dní od doručenia faktúry Obci.

### **12. ODOVZDANIE A PREVZATIE PREDMETU NÁJMU**

- 12.1. Zmluvné strany sa dohodli, že Spoločnosť AIRNET je povinná po ukončení prác odovzdať časť komunikačného vedenia, a tým Obci umožniť jeho užívanie.

### **13. PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN**

- 13.1. Spoločnosť AIRNET je povinná odovzdať Obci časť komunikačného vedenia v stave spôsobilom na prevádzkovanie obecného rozhlasu a kamerového systému a to v stave plnej funkčnosti tohto vedenia obecného rozhlasu a kamerového systému.
- 13.2. Spoločnosť AIRNET sa zaväzuje zabezpečiť Obci, resp. ňou povereným osobám, voľný prístup k predmetu nájmu 24 hodín denne po celý rok vrátane sobôt, nediel a štátnych sviatkov.
- 13.3. Obec zodpovedá Spoločnosti AIRNET za škodu na predmete nájmu, ktorú preukázateľne spôsobila sama, príp. jej zamestnanci v súvislosti s jej podnikateľskou činnosťou.
- 13.4. Spoločnosť AIRNET je povinná zdržať sa akéhokoľvek konania, ktorým by rušila Obec vo výkone jeho práv určených Zmluvou o nájme komunikačného vedenia.
- 13.5. Po ukončení Zmluvy o nájme komunikačného vedenia je Spoločnosť AIRNET povinná odovzdať Obci vlastnícke práva k časti komunikačného vedenia.

## Časť IV. SPOLOČNÉ USTANOVENIA ZMLÚV

### 14. DOBA NÁJMOV

- 14.1. Nájomné pomery založené Zmluvami sa uzatvárajú na dobu určitú a to na dobu 20 rokov.
- 14.2. AIRNET má právo písomným oznámením o využití práva opcie doručeným Obci najneskôr do posledného dňa trvania tejto Zmluvy, predĺžiť trvanie tejto Zmluvy o 10 rokov.
- 14.3. Nájomné vzťahy založené zmluvami sa ukončia súčasne a to výlučne:
  - 14.3.1. po vzájomnej dohode uzavretej v písomnej forme,
  - 14.3.2. po nevybudovaní komunikačného vedenia podľa bodu 12.1 časti tejto listiny
  - 14.3.3. uplynutím doby podľa bodu 14.1. tejto listiny.

### 15. OSTATNÉ DOJEDNANIA

- 15.1. Spoločnosť AIRNET zabezpečí Obci 20ks exteriérových kamier s príslušenstvom.
- 15.2. Spoločnosť AIRNET zabezpečí obecným budovám bezplatne po celú dobu trvania nájomnej zmluvy optické pripojenie do siete internet s kapacitou 1Gbit/s pre objekty: Cintorín, Denný stacionár, Knižnica, Kultúrny dom, Obecný úrad, OTJ Moravany nad Váhom – Futbalový štadión, OTJ Moravany nad Váhom – Multifunkčné ihrisko, Požiarna zbrojnica, Prevádzkareň, Základná škola s materskou školou Moravany nad Váhom, Zariadenie pre seniorov, Kostol, Farský úrad, Bytové domy Prúdy, Bytový dom Senior.
- 15.3. Pre občanov obecných nájomných bytov spoločnosť AIRNET poskytne 50% zľavu z mesačných poplatkov pre službu internet.

## Časť V. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

### 16. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 16.1. Všetky záväzkové vzťahy medzi zmluvnými stranami, ktoré vyplývajú zo Zmlúv, ako aj z ďalších zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine, sa riadia právnym poriadkom Slovenskej republiky, najmä príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, Občianskeho zákonníka, ako aj ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre prípady právnych sporov medzi zmluvnými stranami, ktoré by sa týkali právnych vzťahov vyplývajúcich zo Zmlúv, sa zmluvné strany dohodli, že na prejednanie a rozhodnutie takýchto sporov sú príslušné súdne orgány Slovenskej republiky.
- 16.2. Ak sa niektorá časť tejto zmluvy stane neplatnou s výnimkou bodu 5.2. tejto zmluvy, nerobí táto skutočnosť neplatnou celú zmluvu. Zmluvné strany sa dohodli, že v takomto prípade vynaložia maximálne úsilie na konvalidáciu neplatnej časti zmluvy.
- 16.3. Ak zo zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine nevyplýva iná úprava, tak všetky nároky vyplývajúce zo zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine musia byť voči druhej strane uplatnené písomne, a to doporučeným listom alebo odovzdané osobne. V prípade poštového styku sa za deň uplatnenia nároku považuje deň doručenia doporučeného listu poštovým úradom na adresu uvedenú na tejto listine, a v prípade, že v budúcnosti dôjde k zmene adresy zmluvnej strany, tak na adresu zmluvnej strany

uvedenú v danom čase v príslušnom obchodnom registri. Účinky doručenia písomných podaní sú na účely zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine splnené aj vtedy, ak príjemca príslušného podania si toto nevyzdvihol v odbernej lehote, alebo jeho prevzatie bezdôvodne odmietol.

- 16.4. Akékoľvek zmeny a doplnky zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine musia mať písomnú formu a musia byť podpísané oboma zmluvnými stranami.
- 16.5. Zmluvné strany potvrdzujú a súhlasia, že nebudú poskytovať tretím osobám, ani inak zverejňovať podmienky zo zmluvných dojednaní obsiahnutých v tejto listine a informácie súvisiace s obchodom založeným touto listinou, ktoré by mohli poškodiť ich vzájomné vzťahy, prípadne záujmy niektorej zo zmluvných strán.
- 16.6. Táto listina, obsahujúca Zmluvu o nájme konzol obecného rozhlasu, Zmluvu o nájme komunikačného vedenia a ďalšie zmluvné dojednania v nej obsiahnuté, je vyhotovená v 2 (dvoch) rovnopisoch, pričom každá zo zmluvných strán obdrží po jej podpise 1 (jeden) rovnopis.
- 16.7. Zmluvné strany si obsah tejto listiny prečítali, všetky jej ustanovenia sú im jasné a zrozumiteľné, pričom vyjadrujú ich slobodnú a vážnu vôľu zbavenú akýchkoľvek omylov, na dôkaz čoho pripájajú svoje podpisy.
- 16.8. Súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:  
Príloha č. 1: Vysvetlenie návrhu  
Príloha č. 2: Popis technickej špecifikácie optického kábla

za AIRNET s.r.o.:

za Obec:

**AIRNET s.r.o.**

920 52 Siladice 240

IČO: 44 996 420, IČ DPH: SK2022908316  
Tel.: 033/22 50 228, e-mail: info@airnet.sk  
www.airnet.sk

podpis: .....

meno: Peter Pavlis

funkcia: konateľ AIRNET s.r.o.

dátum: v Siladiciach dňa 16.6.2022



podpis: .....

meno: Ing. Peter Hulman

funkcia: starosta obce Moravany nad Váhom

dátum: v Moravanoch nad Váhom dňa 16.06.2022

## Príloha č. 1: Vysvetlenie návrhu

1. Dobu trvania nájomného vzťahu požadujeme na 20 rokov s opciou na 10 rokov.
2. Začiatok prác spojených s rekonštrukciou konzol a umiestnením kábla optickej siete plánujeme v priebehu roka 2022, ukončenie prác začiatkom budúceho roka. Vzhľadom na aktuálny problém s dodávaním tovaru nevieme termín ukončenia prác garantovať, ale bude aj v našom záujme začať výstavbu čo najskôr ukončiť s ohľadom na to, že do výstavby bude mať naša spoločnosť investované nemalé finančné prostriedky.
3. Cenu za nájom sme stanovili na 1,00€ bez DPH za celú dobu trvania nájmu, ako sme uviedli aj v priloženej zmluve (k výzve na predkladanie návrhov k uzavretiu zmluvy o nájme konzol obecného rozhlasu za účelom poskytovania služieb optického internetového pripojenia pre občanov v obci Moravany nad Váhom, vyhlásenú 16.3.2022).
4. Popis technickej špecifikácie optického kábla prikladáme v prílohe č.2.  
Technické riešenie výmeny káblových rozvodov verejného rozhlasu:
  1. Inštalácia nových nehrdzavejúcich konzol na oporné body
  2. Natiahnutie nového hybridného vedenia
  3. Inštalácia a zapojenie distribučných boxov
  4. Napojenie nového vedenia na rozhlasovú ústredňu
  5. Montáž reproduktorov na nové vedenie
  6. Demontáž starého vedenia a konzol.
5. Novovybudovaná optická sieť bude pripojená do siete internet prostredníctvom optického vlákna ktoré si prenajímame od nášho partnera. Kapacita internetového pripojenia bude dimenzovaná tak, aby garantovala každému jednému účastníkovi objednaný paušál.
6. Naša spoločnosť po zrealizovaní projektu zabezpečí obecným budovám bezplatne po celú dobu trvania nájomnej zmluvy optické pripojenie do siete internet s kapacitou 1Gbit/s pre objekty: Cintorín, Denný stacionár, Knižnica, Kultúrny dom, Obecný úrad, OTJ Moravany nad Váhom – Futbalový štadión, OTJ Moravany nad Váhom – Multifunkčné ihrisko, Požiarna Zbrojnica, Prevádzkareň, Základná škola s Materskou školou Moravany nad Váhom, Zariadenie pre Seniorov, Kostol, Farský Úrad, Bytové domy Prúdy, Bytový dom Senior.  
Pre obyvateľov obce Moravany nad Váhom garantujeme paušály ktoré poskytujeme aj v ostatných lokalitách, ktoré nájdete na našej stránke – <https://airnet.sk/internet/>.  
Vysokorýchlostný internet cez optickú sieť ponúkame v 4 typoch paušálov.  
  
OPTIK MINI – rýchlosť sťahovania dosahuje 300 Mbit/s a odosielania 30 Mbit/s.  
  
OPTIK KLASIK – rýchlosť sťahovania dosahuje 600 Mbit/s a odosielania 60 Mbit/s.  
  
OPTIK KLASIK + - rýchlosť sťahovania dosahuje 800 Mbit/s a odosielania 80 Mbit/s.  
  
OPTIK PREMIUM – rýchlosť sťahovania aj odosielania dosahuje 1000 Mbit/s.
7. Varianty garantovaných hodnôt rýchlosti pripojenia pre užívateľov optickej siete sú zodpovedané v predošlom bode.
8. Cena nie je predpokladaná ale stanovená tak, ako v iných lokalitách kde poskytujeme internetové služby. Jednorazový poplatok za kompletné zriadenie služby OPTIK je 49€ pri 24 mesačnej viazanosti. Jedinou podmienkou zriadenia služby je telefonická alebo písomná objednávka.
9. Počet exteriérových kamier s príslušenstvom - 20 ks.  
Technické parametre exteriérových kamier s príslušenstvom – IP kamera, vonkajšia, dome, 8Mpx, 20fps, f=2,8mm (112,7st), WDR (120dB), IR (nočné videnie) 30m, H.265 .

Cena je zahrnutá v cene nájmu a to je 1€, čiže Vaša obstarávacia cena je 0€. Za prevádzku kamier naša spoločnosť nebude účtovať žiaden poplatok.

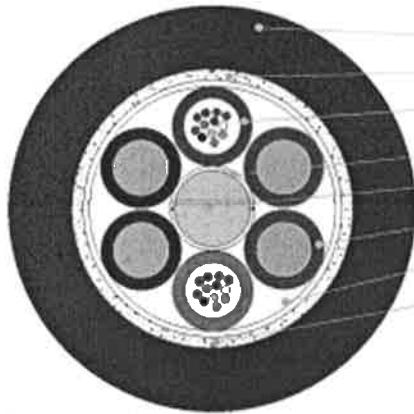


## Priloha č. 2: Popis technickej špecifikácie optického kábla



Type:	BDC-DIP T34	REV: 1
Issued:	07/08/2015	PB
Modified:	20/11/2017	AM

### Basic duct cable with multitube structure and copper conductors reinforced with fiberglass yarns - BDC-DIP



- PE sheath
- Fiberglass yarns
- Loose tubes with optical fibres (PBT)
- Water blocking yarns on FRP
- Central strength member (FRP)
- Insulated 2,5mm<sup>2</sup> - stranded copper conductors
- Waterblocking tape
- Ripcord

Technical drawing, not to scale

#### APPLICATION:

For installation into existing duct or directly buried  
Good resistance to traction and compression

#### STRUCTURE AND COMPOSITION:

FRP strength and anti-buckling element  
Insulated stranded copper conductors 2.5mm<sup>2</sup> (Ø 3.6mm)  
Loose tubes with filling compound (PBT Ø 3.4mm)  
Tape and dry yarns to prevent moisture into the cable  
Fiberglass yarns as strain relief elements  
UV stabilized PE outer sheath  
Other outer sheaths materials available

#### CABLE DESIGNS:

Variant	Quantity [pcs]				Ø nominal (±5%) [mm]	Nominal weight (±10%) [kg/km]	Max allowed tension [N]	Max static tension [N]
	Fibres	Fibres per tube	Total elements	Active tubes				
1T x 4F + 2 x 2.5mm <sup>2</sup>	4	4	6	1	14.5	175	2900	1900
1T x 12F + 2 x 2.5mm <sup>2</sup>	12	12	6	1	14.5	163	2800	1700
1T x 12F + 3 x 2.5mm <sup>2</sup>	12	12	6	1	14.5	186	2800	1700
1T x 12F + 4 x 2.5mm <sup>2</sup>	12	12	6	1	14.5	210	2800	1700
1T x 12F + 5 x 2.5mm <sup>2</sup>	12	12	6	1	14.5	233	2800	1700
2T x 12F + 1 x 2.5mm <sup>2</sup>	24	12	6	2	14.5	166	2800	1700
2T x 12F + 2 x 2.5mm <sup>2</sup>	24	12	6	2	14.5	189	2800	1700
2T x 12F + 3 x 2.5mm <sup>2</sup>	24	12	6	2	14.5	212	2800	1700
2T x 12F + 4 x 2.5mm <sup>2</sup>	24	12	6	2	14.5	235	2800	1700
3T x 12F + 1 x 2.5mm <sup>2</sup>	36	12	6	3	14.5	168	2800	1700
3T x 12F + 2 x 2.5mm <sup>2</sup>	36	12	6	3	14.5	191	2800	1700
3T x 12F + 3 x 2.5mm <sup>2</sup>	36	12	6	3	14.5	214	2800	1700
4T x 12F + 1 x 2.5mm <sup>2</sup>	48	12	6	4	14.5	170	2800	1700
4T x 12F + 2 x 2.5mm <sup>2</sup>	48	12	6	4	14.5	194	2800	1700
5T x 12F + 1 x 2.5mm <sup>2</sup>	60	12	6	5	14.5	179	2800	1700
1T x 12F + 7 x 2.5mm <sup>2</sup>	12	12	8	1	16.9	329	2900	1700
1T x 12F + 6 x 2.5mm <sup>2</sup>	12	12	8	1	16.9	352	2800	1700
2T x 12F + 5 x 2.5mm <sup>2</sup>	24	12	8	2	16.9	308	2900	1700
2T x 12F + 6 x 2.5mm <sup>2</sup>	24	12	8	2	16.9	331	2800	1700
3T x 12F + 4 x 2.5mm <sup>2</sup>	36	12	8	3	16.9	287	2900	1700
3T x 12F + 5 x 2.5mm <sup>2</sup>	36	12	8	3	16.9	310	2800	1700
4T x 12F + 3 x 2.5mm <sup>2</sup>	48	12	8	4	16.9	266	2800	1700
4T x 12F + 4 x 2.5mm <sup>2</sup>	48	12	8	4	16.9	287	2800	1700

Other fibre counts available on demand. Copper wires colour is to consult

Type:	BDC-DIP T34	REV: 1
Issued:	07/08/2015	PB
Modified:	20/11/2017	AM

**MECHANICAL AND ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS**

Crush performance:	2700 (N/10 cm)	IEC 60794-1-2 E3, $\Delta\alpha\leq 0,05$ dB
Bending radius:	Static: 15 x D Dynamic: 20 x D	IEC 60794-1-2 E11, $\Delta\alpha\leq 0,05$ dB
Water penetration:	3m sample, 1m head, 24h	IEC 60794-1-2 F5, no leakage
Temperature range:	Installation: -15... +55 [°C] Operation: -40... +70 [°C] Transport & Storage: -40... +70 [°C]	IEC 60794-1-2 F1, $\Delta\alpha\leq 0,05$ dB/km

The customer (as a system designer) is responsible for selection of the amount, and a cross section of copper wires suitable for his needs in such a way that the current load does not result in exceeding the maximum allowed fibre operating temperature (+ 70 °C) or permissible operating temperature of insulated conductors.

**TECHNICAL COOPER WIRE CHARACTERISTICS**

Max DC resistance	8,06 Ω/km@20 °C
Conductor material	Bare copper
Conductor cross section	2,5mm <sup>2</sup>
Insulated conductor dia.	3,6mm
Insulation material	PVC

**OPTICAL FIBRES AND LOOSE TUBES COLOUR IDENTIFICATION**

Fibres and tubes identification information see DSH\_Colors\_CODE\_XXXX document.

**FIBRES PARAMETERS**

Optical fibres parameters see DSH\_OFF document.

**MARKING**

The following print (white / hot foil) is applied at 1-meter intervals:

- Supplier: FIBRAIN
- Standard code (Product type, fibre type, fibre count)
- Year of manufacture: xxxx
- Length marking in meters
- Cable ID / Drum No

Example:

FIBRAIN BDC DIP T34 24F 5M G652D 2T12F + 4x2,5CU H07V K 450/750V "YEAR OF MANUFACTURE" "LASER SYMBOL" "LENGTH MARKING" "BATCH NUMBER"

The accuracy of marking is ±0.5%. Remarking is in accordance with Belcore GR 20 and supersedes earlier markings. Occasional loss of marking is possible. Cables can be supplied with a range of single mode or multimode fibres and customized print.

**PACKING**

Cables will be shipped on disposable wooden or treated wooden drums. Both ends of the cable will be capped and accessible for testing. Rotation direction arrow will be marked on the drum together with identification information.

**DELIVERY LENGTH**

2000 – 8000 meters ± 5%, with possibility of supplying up to 5% of total contract quantity as short length cables which should be above 1000 meters long. Tolerance of 5 % of order quantity shall be allowed.

**ANNEX – DRAWINGS:**

6 Elements Cable



8 Elements Cable



Technical drawing, not to scale

The information included in this document is the property of FIBRAIN. It is not to be used for any other purpose than the one for which it was intended. FIBRAIN reserves the right to change the specifications without prior notice. The specifications of our products valid at the time of publication are subject to the Terms of Sale of the selling FIBRAIN subsidiary product has to make sure before using the product that it is suitable for the intended use. All quantities of fibres relating to the product are subject to an absolute tolerance with the preceding. © to the Terms of Sale of the selling FIBRAIN subsidiary