

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**  
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
 IDS: kjee9md  
 e-mail: moravia@moravia.cz  
 http://www.moravia.cz

<b>OBJEDNATEL</b>	 <b>Správa železnic, státní organizace</b> v zastoupení: Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PETR KRAJKOVIČ 	VEDOUcí TÝMU: ING. DAVID ROSE	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTRÓLOVAL	
ING. MILAN OHAREK 	ING. MILAN OHAREK 	ING. FILIP ROZSYPAL 	
KRAJ: OLOMOUCKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: OLOMOUC	OBEC: OLOMOUC	
„Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov - Olomouc“  SO 462 Úprava sděl. vedení CETIN		ZAK. ČÍSLO MCO	20 - 092 - 239- SR
		ÚČEL	DSP+PDPS
		DATUM	ČERVEN 2021
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	-
Technická zpráva		ČÁST <b>D.2.1.6</b>	POŘ.Č. <b>1</b>

# Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati

## Přerov - Olomouc

### SO 462 Úprava sdělovacích vedení CETIN

---

#### Obsah

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
Technická zpráva .....	3
1 Všeobecná část.....	3
1.1 Všeobecné údaje .....	3
1.2 Výchozí podklady .....	3
1.3 Související provozní soubory a stavební objekty .....	4
1.4 Odchytky od předchozí dokumentace.....	4
1.5 Odchytky od platných norem a předpisů .....	4
1.6 Technické řešení požadavků .....	4
1.7 Technické normy .....	4
1.7.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto SO.....	4
1.7.2 Zákony, vyhlášky a interní předpisy.....	4
1.7.3 Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto PS .....	5
1.7.4 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah .....	5
2 Technické řešení.....	5
2.1 Stávající stav .....	5
2.2 Navrhované řešení .....	6
2.3 Kabelizace .....	7
2.4 Zemní práce .....	8
2.5 Ukončení místních metalických kabelů .....	9
2.6 Požadavek na vytyčení inženýrských sítí .....	9
3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	9

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:** Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov - Olomouc

**Stupeň dokumentace:** DSP+PDPS

**Charakter stavby:** Liniová stavba

**Odvětví:** Železniční doprava

**Místo stavby:** Olomouc

**Katastrální území a soupis dotčených parcel:**

k.ú. Hodolany - SŽ, s.o. : p.č. 583/41, 805/19

Ostatní : p.č. 583/6, 583/11, 583/12, 583/13, 573/1, 573/12, 859/4, 859/5, 859/6

k.ú. Holice u Olomouce - SŽ, s.o. : p.č. 1914/1

Ostatní : p.č. 1640, 1646, 1923/1, 1923/2, 1923/3, 1923/8, 1923/12, 1923/13, 281/1, 281/2, 281/3, 281/4, 281/5, 281/6, 281/7

**Kraj:** Olomoucký

**Objednatel:** Správa železnic, s.o.

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234

DIČ: CZ 70994234

**Zastoupený:** Správa železnic, s.o.

Stavební správa východ

Nerudova 1, 772 58 Olomouc

**Zástupce objednatele - HIS:** Ing. Jan Černý

**Generální projektant:** MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.,

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

Odpovědný projektant stavby: Ing. Petr Krajčovič

Odpovědný projektant objektu: Ing. Milan Oharek

## Technická zpráva

### 1 Všeobecná část

#### 1.1 Všeobecné údaje

Název stavby:	Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov - Olomouc
Název PS:	SO 462 Úprava sdělovacích vedení CETIN
Místo stavby:	RD přejezdu P6532 v km 204,392
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Stavební správa východ
Projektant:	Moravia Consult Olomouc a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

#### Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni projekt v souladu se Směrnicí č. 11/2006 GŘ SŽDC. Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy DPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení stavby). Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu 60% a je nezbytné v realizační dokumentaci (zbývajících 40%) přizpůsobit konkrétní sortiment technologie vybranému dodavateli.

#### 1.2 Výchozí podklady

Pro zpracování této projektové dokumentace byly použity následující podklady :

- zadání stavby
- místní šetření
- výrobní porady
- koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací
- územní rozhodnutí

### 1.3 Související provozní soubory a stavební objekty

S tímto PS přímo souvisí:

SO 201 Most na sil. III/03551 přes trať Olomouc - Přerov

SO 101 Přeložka sil. III/03551

SO 461 Úprava sděl. vedení MERIT GROUP

SO 401 Úprava vedení VN ČEZ DISTRIBUCE

### 1.4 Odchyłky od předchozí dokumentace

Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace jsou. Došlo ke změně vedení společné kabelové trasy a k upřesnění technického řešení náplně tohoto SO.

### 1.5 Odchyłky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami a ostatními předpisy na ně navazujícími. Žádné výjimky z norem a předpisů nejsou navrhovány.

### 1.6 Technické řešení požadavků

Pro zpracování projektu, jako podklad pro splnění všech požadavků, byly použity národní zákony a vyhlášky, technické normy, interní předpisy, směrnice a vzorové listy.

### 1.7 Technické normy

#### 1.7.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto SO

- ČSN 34 2100 Předpisy pro nadzemní sdělovací vedení
- ČSN 34 2100 Změna a Předpisy pro nadzemní sdělovací vedení
- ČSN 37 5711 Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními drahami
- ČSN 34 7851 Sdělovací kabely dálkové
- ČSN IEC 794-1 Optické kabely

#### 1.7.2 Zákony, vyhlášky a interní předpisy

- Zákon č. 127/2005 Sb Zákon o elektronických komunikacích
- Technické informace č. 1 -10 bývalého Českého Telecomu a.s.
- Vyhláška UIC 753-1 pro národní úroveň

- Směrnice SŽDC, s.o. č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění ( vč. změny č. 1 z 05/2010 a změny č. 1 přílohy č.1 z 04/2012),
- Směrnice SŽDC č. 20 „Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železniční dopravní cesty.

### 1.7.3 Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto PS

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 Stanovení základních charakteristik prostředí.
ČSN 33 2000-4	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost
ČSN 33 2000-5-52ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 37 5711	Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Označování podzemních vedení výstražnými fóliemi

### 1.7.4 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

TKP 7	Kolejové lože
TKP 12	Chráničky a kolektory
TKP 25	Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí
TKP 28	Sdělovací zařízení
TKP 32	Zařízení trati a traťové značky

## 2 Technické řešení

### 2.1 Stávající stav

Stávající síť telekomunikačního vedení CETIN a.s. je realizována podzemním vedením metalického kabelu a nadzemními přípojkami rovněž metalického závěsného kabelu. **Stávající trasa podzemního vedení** vede podél silnice ul. Holická, dále kolmo kříží železniční trať a dále vede opět podél silnice ul. Holická.

**Stávající trasa nadzemního vedení** je vedena na sloupech podél silnice ul. Holická, ze kterých napojuje jednotlivé koncové uživatele. Všechny tato vedení budou v kolizi se zrušením přejezdu a výstavbou nového nadjezdu v rámci stavby „Náhrada přejezdu P6532 v km 204,392 trati Přerov – Olomouc“.

## 2.2 Navrhované řešení

V původní projektové dokumentaci DÚR bylo navrženo technické řešení vedení nové kabelové trasy, které neřešilo ani provizorní stav přeložky a ani návrh definitivní přeložky a současně nerespektovalo ustanovení základní normy ČSN 736005. Podle původního návrhu by se přeložka nemohla realizovat a tudíž by se nemohla ani realizovat výstavba zemního tělesa nadjezdu a vlastního mostního objektu. Z toho důvodu bylo navrženo nové řešení vedení kabelových tras tak, aby přeložená kabelová trasa vedení společnosti CETIN a.s. nebyla v kolizi s výstavbou zemního tělesa nadjezdu a mostního objektu. **Nově navržená kabelová trasa vede po pozemcích uvedených ve vydaném územním rozhodnutí UR.** Navržená kabelová trasa bude společná s kabelovým vedením společnosti MERIT GROUP. – viz. SO 461. Trubka HDPE 40/33mm pro MOK společnosti MERIT GROUP a.s. včetně trubky pro MOK a metalického kabelu TCEPKPFLEY 5XN 0,6mm společnosti CETIN budou uloženy do společného betonového žlabu typu TK2. Vzhledem k tomu, že v souběhu s kabelovou trasou CETIN a MERIT GROUP je vedena i nová zemní kabelová trasa přeložky vedení VN ČEZ, z toho důvodu bude společná kabelová trasa, jakož i zemní kabelová trasa VN uloženy v betonových žlabech se vzájemným minimálním odstupem 30cm dle ČSN 736005.

### Přeložky nadzemních vedení CETIN a.s.

Stávající trasa nadzemního vedení bude přeložena od sloupu A v délce cca 55m novými závěsnými kabely typu TCEKFLES 3XN0,6mm až k novému sloupu B, a od něho pak povede nový závěsný kabel typu TCEKFLES 3XN0,6mm ke stávající konzoly s označením C stávajícího objektu. Na novém sloupu B bude umístěn sloupový rozvaděč pro přechod nadzemního vedení do nové zemní kabelové trasy. V nové zemní kabelové trase bude položen nový kabel typu TCEPKPFLE 3XN 0,6mm v délce 446m až ke sloupu B01. Na sloupu B01 bude umístěn nový sloupový rozvaděč pro přechod ze zemní kabelové trasy na nadzemní kabelové vedení. Nové nadzemní kabelové vedení bude typu TCEKFLES 3XN 0,6mm v délce cca 10m až ke stávající konzoly s označením E stávajícího objektu.

Bleskojistkové skříně na nových sloupech nadzemního vedení budou nového typu, včetně nové náplně. Použitá technologie spojování a ukončování závěsných kabelů bude stejná jak původní. ( Technologie Krone nebo Quantum ). Viz schéma přeložky nadzemních vedení - výkres č.8. Stávající sloupy nadzemního vedení a stávající závěsné kabely budou demontovány v nezbytně nutném rozsahu. V nové poloze budou instalovány nové dřevěné sloupy s betonovou patkou, t. j. stejného provedení a typu jako stávající.

Před přeložkou, tak i po přeložce každého kabelu bude provedeno stejnosměrné a střídavé elektrické měření. Po osazení nových sloupů nadzemního vedení bude provedeno jejich geodetické zaměření. Následně bude vypracován protokol ve dvojím vyhotovení. Jedno vyhotovení bude vypracováno dle datového předpisu SŽ, druhé dle datového předpisu společnosti CETIN a.s.

Po provedení přeložky, respektive směrového posunu umístění sloupů nadzemního vedení včetně závěsných kabelů, zůstanou přeložené sloupy a závěsné kabely i nadále v majetku společnosti CETIN a.s.

Demontovaný materiál včetně sloupů si oddělení údržby společnosti CETIN a.s. odveze k dalšímu použití, případně k ekologické likvidaci.

## 2.3 Kabelizace

V rámci tohoto SO bude na začátku a na konci stavby zřízena na nové trubce HDPE 40/33 barvy oranžové nová trubková spojka typu PLASSON 40mm. Rozsah a způsob přeložky sdělovacího vedení společnosti CETIN je uveden ve výkrese schéma přeložky.

V rámci tohoto SO musí zhotovitel vypracovat novou kabelovou knihu nového vedení zemních kabelů jakož i nové trubky HDPE 40/33 pro budoucí optický kabel MOK.

### **Pokládka a montáž trubky HDPE pro MOK**

Pokládka a montáž trubky HDPE bude provedena dle technických informací č.1-10 s případným použitím předpisu TA 7 „Stavba dálkových sdělovacích kabelů“. Pokládka bude prováděna ručně. Odstupy od jiných podzemních vedení budou dodrženy dle ČSN 73 60 05 a ostatních předpisů a doporučení. V celé trase bude položena 1 trubka HDPE 40/33mm pro MOK (barva oranžová). Barva trubky je určena dle vnitřního předpisu **bývalého** Českého Telecomu a.s.

Hlavní provozní trubka - barva oranžová

K vyhledání trubkové trasy budou na hlavní provozní trubce, v místech trubkových spojek a při křížení s komunikacemi s ostatním podzemním vedením, s podchody a na začátku a konci chrániček instalovány vyhledávací markery. Hlavní provozní trubka je ukládána od vedoucí strany vždy zleva. Místa křížení s komunikacemi se označí patníky a sloupky v souladu s předpisy. Markery budou umístěny v trase v lomových bodech a na trubkových spojkách.

### **Po pokládce HDPE trubky se musí provést:**

- Zkouška průchodnosti trubky
- Zkouška tlakutěsnosti trubky

**Zkouška průchodnosti trubky** se provede na trubce HDPE 40/33mm a to profouknutím kontrolního pístu s vysílačem. Průměr pístu bude 20 mm. Po odzkoušení průchodnosti úseku se trubky propojí v požadované délce.

**Zkouška tlaku těsnosti** se provede vždy u všech trubek. Lokalizace netěsnosti se provede u trubek, kde zkouška tlaku těsnosti prokáže větší úbytek tlaku než činí limit netěsnosti, tj. 2,5% za 24 hodin. Trubky se nafouknou přetlakem vzduchu cca 60 kPa.

Po provedených zkouškách a odstranění případných závad se vystaví protokol a tlakovém měření trubek pro optický kabel. Při převímce stavby se předá protokol odběrateli.

Pro spojování trubek HDPE budou použity trubkové spojky firmy PLASSON 40. Montáž trubkové spojky se musí provádět převážně na rovném úseku spojovaných trubek.



V místech instalace trubkové spojky je nutné trubky HDPE fixovat proti zpětnému vytažení ze šroubových spojek jejich dostatečným utažením.

## 2.4 Zemní práce

Zemní práce v tomto stavebním objektu se budou realizovat v 0-té etapě výstavby, t.j. před zahájení stavebních prací na nadjezdu. Nejdříve bude proveden výkop kynety pro novou společnou kabelovou trasu. V rámci tohoto SO 462 bude proveden a započten do rozpočtu výkop společné kabelové trasy. Do tohoto společného výkopu bude uložen nový betonový kabelový žlab TK2, který bude společný i pro SO 461 Úprava sděl. vedení MERIT GROUPN. Všechny trubky HDPE 40/33 a metalické kabely CETIN budou uloženy do betonového kabelového žlabu typu TK 2. V rámci SO 401 Úprava vedení VN ČEZ DISTRIBUCE, bude kabel VN uložen taktéž do betonového žlabu typu TK1. V úseku, kde budou uloženy 2 kabely VN, budou tyto kabely VN uloženy do betonového žlabu typu TK2. Použití betonového žlabu pro objekt SO461 a SO 462 je z důvodu těsného souběhu s kabelovou trasou VN ČEZ DISTRIBUCE. Musí být dodrženy vzájemné odstupové vzdálenosti dle současné platné normy ČSN 736005. Betonové kabelové žlaby pro sděl. zař. jsou součástí dodávky a montáže tohoto SO 462. Ostatní betonové kabelové žlaby jsou součástí dodávky a montáže SO 401 Úprava vedení VN ČEZ DISTRIBUCE.

**V prostoru nadjezdu – pod novým mostem, bude společná kabelová trasa SO 461 a SO 462 uložena ve výkopu hloubky min. 1,0m do měkké vrapované chráničky z PP, DN 315mm, s tuhostí SN 16, z důvodu nadnásypu výšky od 3m do cca 5m. Do této chráničky budou zataženy 2 ks vrapovaných chrániček PVC průměru 110mm. Jedna bude pro společnost MERIT GROUP, druhá bude pro společnost CETIN.**

**Od prostoru pod novým mostem, bude proveden nový řízený protlak pro společnou kabelovou trasu SO 461 a SO 462 za použití tuhé, hladké tlustostěnné chráničky z PP, DN 315mm, s tuhostí SN 16, z důvodu nadnásypu výšky od 3m do cca 5m. Do této chráničky budou zataženy 2 ks vrapovaných chrániček PVC průměru 110mm. Jedna bude pro společnost MERIT GROUP, druhá bude pro společnost CETIN.**

**V prostoru nad novou kabelovou trasou pod novým nadjezdem budou po dobu stavby přesně na osu společné kabelové trasy položeny silniční betonové panely o rozměrech 2x3m tloušťky 0,15m z důvodu velkého statického zatížení od 100 do 140 kN/m<sup>2</sup>. Na základě výše uvedeného je nutné předepsané materiály s předepsanými vlastnostmi dodržet ( chráničky PP, betonové panely).**

### **Obecná zásada pro vedení kabelových tras v přechodu protlakem**

Přechody kabelů protlakem budou zřízeny při přechodu přes železniční těleso a přes stávající silnici ulice Holická. Při křížení silnice nebo železnice bude proveden jeden protlak pro chráničku PP DN 315mm. Do této chráničky budou zataženy 2 ks vrapovaných chrániček PVC průměru 110mm. Jedna bude pro společnost MERIT GROUP, druhá bude pro společnost CETIN a.s.

## 2.5 Ukončení místních metalických kabelů

Vzhledem k tomu, že dojde v rámci přeložky k pokládce a instalaci nových nadzemních a podzemních kabelů, z toho důvodu se musí provést předepsané měření na sdělovacích kabelech.

Po skončení prací bude na všech místních kabelech provedeno měření.

Budou provedena tato ss. měření

- kontinuita žil
- smyčková rezistence
- izolační rezistence žil
- rezistence stínící fólie
- izolační rezistence stínící fólie
- izolační rezistence pancíře
- rezistence uzemnění u kabelových rozvaděčů – objektů
- vyrovnání kapacitních nerovnováh (u kabelů nad 1,6km)

Součástí SO je i přepojení provozu ze starých kabelů na nové kabely.

*Závěrečná měření na veškeré kabeláži budou realizována po ukončení veškerých terénních prací!*

Na trubce HDPE 40/33mm bude provedena kalibrace následná zkouška tlakutěsnosti dle předpisů společnosti CETIN – viz. již dříve vydané technické informace „CESKÝ TELECOM“

## 2.6 Požadavek na vytyčení inženýrských sítí

Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítím výkopových prací musí být provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytyčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce. Vytyčení musí být provedeno min.15 dnů před zahájením stavby.

Projektant vycházel při zákresu stávajících sítí a návrhu tras z informací dodaných správci jednotlivých sítí, které mnohdy postrádají dostatečnou přesnost. V případě zjištění kolize mezi navrženou trasou a stávajícími řády bude navržená trasa projektantem na stavbě upravena.

## 3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Při všech montážních prací je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak bezpečnostní předpisy.

Při práci na elektrickém zařízení je nutno dodržovat všechny související bezpečnostní a hygienické předpisy a nařízení, jakož i ČSN, ON a TKP. Zejména je zakázáno pracovat na zařízení pod napětím a v jeho těsné blízkosti. O beznapěťovém stavu zařízení je nutno se vždy předem přesvědčit. Na zařízení UTZ může pracovat pouze právnická nebo fyzická osoba s příslušným oprávněním dle předpisu SŽDC Zam1. Správce zařízení musí být o manipulaci se zařízením vyrozuměn. V obvodu dráhy smí pracovat pouze osoby, které byly zaškoleny v rozsahu předpisu SŽDC Zam1.

Pracovníci pracující na elektrickém zařízení musí splňovat podmínky dle vyhl. č. 50/1978 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Je zakázáno pracovat s vadnými ochrannými a pracovními pomůckami a mechanismy. Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržována pravidla ochrany před nebezpečným dotykovým napětím dle souboru norem řady ČSN 33 2000xx a ČSN EN 61936-1.

Pracoviště, tj. prostory montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek (stavební materiál, rozměrné vybourané předměty apod.).

Elektrické nářadí používané při montáži musí být podrobeno oficiálním revizním zkouškám, zkoušky musí být opakovány v předepsaných intervalech.

Pomocné prostředky, tj. žebříky, štafle, plošiny, lešení musí být pouze tovární výroby, řádně evidované a podrobené pravidelným revizím

Při práci v prostorách s nebezpečím pádu předmětů z výšky musí být používáno ochranných přileb.

Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy, eventuálně srovnatelnými prostředky k tomu určenými (např. horolezeckými sedačkami).

Výkopy a zemní práce musí být řádně zajištěny a opatřeny vhodnými zábranami a označením, případně bezpečnostním výstražným osvětlením.

Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dbáno pravidel požární bezpečnosti, včetně případného vedení požární knihy a stavění požárních asistenčních hlídek.

Na pracovišti musí být vždy k dispozici řádně vybavená lékárna první pomoci, doplněná aktuálním traumatologickým plánem a pracovníci musí být seznámeni s jejím umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.

### **Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu**

Realizace tohoto PS nemá vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu. Odpady budou tříděny a likvidovány v souladu s částí dokumentace zabývající se odpady.

#### **Dodavatelská organizace je povinna:**

- výkopové práce zahájit až po vytýčení průběhu známých podzemních vedení
- v místech křížení podzemních vedení provádět výkopové práce ručně s maximální opatrností
- max. respektovat stromy v blízkosti kabelové trasy a dodržovat minimální vzdálenosti 2,5m od kmene stromu
- neukládat výkopovou zeminu ke kmenům
- vyžádat si odborný dozor zástupce společnosti O2 při vlastní realizaci přípojky, v rozsahu, který bude předem vzájemně dohodnut

Současně s realizací je nutno zajistit geodetické zaměření nově pokládaného kabelu včetně odkrytého stávajícího sdělovacího kabelu.

**Požadavky na další stupeň dokumentace**

**Tento objekt je třeba v další přípravě doprojektovat do úrovně prováděcích projektů s ověřením přepojování okruhů a s určením způsobu uložení kabelů v jednotlivých úsecích kabelové trasy.**

V Brně, červen 2021

Vypracoval: Ing. Milan Oharek