



D			
C			
B			
A			
INDEX REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	JMÉNO

**IXPROJEKTA**

**IXPROJEKTA s.r.o.**  
Heršpická 813/5  
639 00 Brno - Štýřice

NÁZEV AKCE	TR 110/22 kV Brno-sever (Klusáčkova)	Č. STAVBY: 102002130 Č. OBJ.: 4501221360
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení	
ZHOT. DOKUMENTACE	Union Grid s.r.o., Václavské náměstí 846/1, 110 00 Praha 1	 <b>Union Grid</b> <small>Sídlo: Václavské náměstí 846/1 110 00 Praha 1 Středisko Brno: Vlácká 953/22 602 00 Brno</small>
KONTAKTNÍ OSOBA	Karel Klein, K.Klein@uniongrid.cz, tel.: +420 702 220 963	
ARCHIVNÍ ČÍSLO		
ZOD. PROJEKTANT	Ing. Aleš Turský	DATUM: 07-2021
VYPRACOVAL	Ing. Aleš Turský	ČÍSLO VÝK/DOK: D.2. b) – 11
KONTRLOVAL	Ing. Jiří Šipr	
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 kV, BRNO-SEVER	KÓD LOKALITY: BNS
SO/PS	SO 26 Telekomunikační kabely, optotrubky	MĚŘÍTKO: -
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00012	FORMÁT: 12xA4
DRUH DOKUMENTU	DOKUMENT	LIST/CELKEM: 1/1
NÁZEV DOKUMENTU	Technická zpráva	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D: 1.0

**Stavba:** TR 110/22 kV Brno-sever (Klusáčkova)  
**Část:** CZD00012 SO 26 Telekomunikační kabely, optotrubky

## **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY - DPS**

### **Technická zpráva**

#### **OBSAH:**

1.1	Výchozí podmínky .....	1
1.1.1	Rozsah dokumentace .....	1
1.1.2	Použité podklady .....	1
1.1.3	Odůvodnění výjimek z předpisů a norem .....	2
1.2	Účel provozního souboru .....	3
1.2.1	Výchozí podmínky .....	3
1.2.2	Stručný popis technického řešení .....	3
1.2.3	Montáž trubek HDPE, optických kabelů, ukončení kabelů v objektech .....	4
1.2.4	Přenosové zařízení .....	7
1.3	Projednání dokumentace .....	7
1.3.1	Pokyny pro montáž .....	7
1.3.2	Stávající inženýrské sítě .....	7
1.4	Další požadavky na výstavbu .....	8
1.4.1	Požadavky na energie .....	8
1.4.2	Dopravní trasy pro přísun materiálu .....	8
1.4.3	Vstupy na pozemky .....	8
1.4.4	Dokumentace skutečného provedení stavby .....	8
1.4.5	Geodetické zaměření skutečného provedení .....	8
1.4.6	Věcná břemena .....	8
1.4.7	Bezpečnost práce .....	8
1.5	Dopady na životní prostředí, vliv na vody, odpady .....	9
1.6	Řešení z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	9
1.7	Závěr .....	9

## Identifikační údaje stavby

Název stavby:	TR 110/22kV BRNO-SEVER (KLUSÁČKOVA)
Místo stavby:	TR 110/22kV BRNO-SEVER
Zadání stavby:	1020002130
Kód/dispoz. zkratka:	BNS
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby
Druh stavby:	Rekonstrukce
Odvětví:	Energetika
Kraj:	Jihomoravský
Stavebník:	EG.D, a.s. Lidická 1873/36, 602 00 Brno
Projektant:	IXPROJEKTA s.r.o., Heršpická 813/5, 639 00 Brno-Štýřice

## 1.1 Výchozí podmínky

### 1.1.1 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni „Dokumentace pro provádění stavby“.

### 1.1.2 Použité podklady

Výchozími podklady pro zpracování projektové dokumentace jsou:

- zadání stavby
- dokumentace stávajícího stavu — půdorysy stávajících a nových objektů
- katalogové listy kabelu a dalších prvků optické sítě

#### 1.1.2.1 Technické normy a předpisy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s následujícími předpisy a normami:

ČSN 33 33 01	Stavba elektrických venkovních vedení do 52 kV
ČSN 33 33 01-1	Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně - Část 1: Všeobecné požadavky – Společné specifikace
ČSN 33 40 00	Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu
ČSN 34 31 00	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních
ČSN 34 31 01	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. vedeních
ČSN 33 40 10	Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN 34 20 40	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
ČSN 33 20 00	Elektrické instalace nízkého napětí – všechny související části
ČSN 73 60 05, vč. změn	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 60 06	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 73 61 10	Projektování místních komunikací
ČSN 73 61 33	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 72 10 06	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN EN 60794-3-20 ed. 2	Optické kabely – Část 3-20: Vnější kabely - Rodová specifikace pro samonosné nadzemní telekomunikační kabely
ČSN EN 60794-3-21	Optické kabely – Část 3-21: Vnější kabely – Předmětová specifikace pro optické samonosné nadzemní telekomunikační kabely pro vnitřní kabeláž budov
PNE 33 3302	Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC.

Zákon 458/2000 Sb. (Energetický zákon)

Zákon č.127/2005 Sb. O Elektronických komunikacích

Zákon č.183/2006 Sb. O Územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

### **1.1.3 Odůvodnění výjimek z předpisů a norem**

V technickém řešení nebyly učiněny výjimky z norem a předpisů.

## **1.2 Účel provozního souboru**

### **1.2.1 Výchozí podmínky**

#### **1.2.1.1 Zdůvodnění objektu**

Předmětem stavby je vybudování nové optické trasy mezi transformovnou TR 110/22kV Brno-sever, Klusáčkova a CML 110/22 kV – Brno-červený mlýn. A dále vybudování nové optické trasy mezi transformovnou TR 110/22kV Brno-sever, Klusáčkova a spojovištěm „0“ jako navazující trasa směrem do rozvodny Medláanky – MEY.

Mezi transformovnamy Brno-sever, Klusáčkova a Brno-Červený mlýn je v současné době v provozu optické propojení o kapacitě 12 vláken.

Na nově vybudovanou optickou trasu bude možno nasadit novou přenosovou technologii (SDH, resp. MPLS). Tím dojde k realizaci přenosů nepodléhajících atmosférickým vlivům. Nově vybudovaná optická trasa umožní přenos komunikace ochran. Optická přenosová trasa bude realizována zafouknutím optického dielektrického kabelu do trubek HDPE uložených v zemní trase.

#### **1.2.1.2 Související stavební objekty**

Tento stavební objekt projekčně i realizačně přímo souvisí především s dalším stavebním objektem předmětné stavby SO 03, který řeší vlastní zemní kabelovou trasu – výkopové práce včetně překopů a protlaků komunikací apod.

#### **1.2.1.3 Související stavby**

Nejsou známy vazby na jiné stavby.

### **1.2.2 Stručný popis technického řešení**

Mezi transformovnamy TR 110/22 kV – Brno-sever, Klusáčkova a CML 110/22 kV – Brno-červený mlýn a dále mezi TR 110/22 kV – Brno-sever, Klusáčkova a spojovištěm „0“ (směrem na Medláanky) bude vybudováno nové telekomunikační kabelové vedení. Kabelová trasa bude tvořena třemi kusy trubek HDPE 40/33 a dvěma kusy optických kabelů s kapacitou 48 vláken. Celkem bude tedy položeno 6 trubek HDPE a zafouknuty 4 optické kabely. Celková délka instalovaných trubek HDPE 40/33 je cca 8760 metrů. Celková délka nových optických kabelů je cca 6800 metrů.

Trasa optických kabelů je navržena bez vložení optických spojek s výjimkou místa napojení na stávající optické kabely směrem na Medláanky (spojoviště „0“).

Optické kabely budou v koncových objektech ukončeny na nových optických rozvaděčích. V místech ukončení v technologických objektech a v místě spojoviště „0“ budou vytvořeny kabelové rezervy v délce min. 50 metrů. Žádné další kabelové rezervy nejsou v průběhu kabelové trasy uvažovány.

## **1.2.3 Montáž trubek HDPE, optických kabelů, ukončení kabelů v objektech**

### **1.2.3.1 Instalace trubek HDPE a optických kabelů**

Trubky HDPE budou uloženy do zemní kabelové trasy v souběhu s vedením silových kabelů. Návrh kabelové trasy včetně zemních prací je řešen v SO 03.

Do výkopu budou uloženy trubky:

Kabelová trasa v úseku „TR 110/22 kV – Brno-sever, Klusáčkova“ – „CML 110/22 kV – Brno-červený mlýn“ bude tvořena:

- HDPE 40/33 červená 1BP (jeden bílý pruh) + OK 48vl.
- HDPE 40/33 červená 1ČP (jeden černý pruh) + OK 48vl.
- HDPE 40/33 červená 1MP (jeden modrý pruh) – trubka rezervní

Kabelová trasa v úseku „TR 110/22 kV – Brno-sever, Klusáčkova“ – „spojkoviště 0“ bude tvořena:

- HDPE 40/33 červená 2BP (dva bílé pruhy) + OK 48vl.
- HDPE 40/33 červená 2ČP (dva černé pruhy) + OK 48vl.
- HDPE 40/33 červená 2MP (dva modré pruhy) – trubka rezervní

Trubky HDPE budou instalovány po montážních délkách (např., 400m) z důvodu snadnější montáže při křížení komunikací a jiných terénních překážek. Trubky budou položeny jako hladké (přímé spojení koncových bodů). Při pokládce je třeba dodržet minimální poloměry ohybu dány výrobcem a dle požadavků budoucího správce zařízení. Nad trubkami bude uložena výstražná folie.

Po pokládce trubek HDPE a provedených zkouškách bude do vybraných trubek zafouknut optický kabel.

### **1.2.3.2 Ukončení trubek a optické trasy v transformovně TR 110/22 kV – Brno-sever, Klusáčkova**

V transformovně Brno-sever, Klusáčkova budou trubky HDPE zaústěny do místnosti kabelových vstupů v 1.PP. Trubky budou ukončeny cca 1,5 metru za vstupem do objektu a připevněny ke zdi pomocí objímek. Trubky budou opatřeny kabelovým štítkem s popisem svého směru vedení. Provozní trubky HDPE budou vybaveny kabelovou průchodkou, rezervní trubky budou opatřeny koncovkami.

Optické kabely budou dále vedeny v ochranné nehořlavé trubce HFXP uložené na novém kabelovém roštu. Kabelové rošty budou doplněny do místnosti A1S02 v 1.PP (výkres 2.5).

V kabelovém prostoru budou ponechány kabelové rezervy cca 50 metrů na konstrukci na zdi. Optické kabely dále přechází do 1.NP do zdvojené podlahy místnosti A0113 a tudíž přes místnost A0112 a A0104 také zdvojenou podlahou. V místnosti A0104 budou kabely vedeny do skříňe AOV02, kde budou ukončeny na novém optickém rozvaděči.

Ve skříni bude stočena manipulační délková rezerva (min. 3 m). Ukončen bude celý profil nových optických kabelů, tedy vždy 48 vláken. Pro ukončení optických vláken bude nový optický rozvaděč vybaven adaptéry E2000/APC, odpovídajícím počtem kazet svárů vč. jejich

ochran (smršťovací). Pro samotné ukončení optických vláken na optické adaptéry budou dodány pigtaily 1xE2000/APC (3m).

OK bude označen štítky s popisem vedení kabelové trasy. Podobně bude označena i kabelová rezerva a místo ukončení trubek HDPE. Veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou po ukončení instalace nového OK protipožárně těsněny dle platného PBŘ.

### **1.2.3.3 Ukončení trubek a optické trasy v transformovně CML 110/22 kV – Brno-červený mlýn**

V transformovně Brno-červený mlýn budou trubky HDPE zaústěny do místnosti kabelových vstupů v 1.PP. Trubky budou ukončeny dle pokynů správce na úrovni obvodové zdi.

Trubky budou opatřeny kabelovým štítkem s popisem svého směru vedení. Provozní trubky HDPE budou vybaveny kabelovou průchodkou, rezervní trubky budou opatřeny koncovkami.

Optické kabely budou dále vedeny v ochranné nehořlavé trubce HFXP uložené na novém kabelovém roštu. Kabelové rošty budou doplněny do kabelové místnosti v 1.PP (výkres 2.7).

V kabelovém prostoru budou ponechány kabelové rezervy cca 50 metrů na konstrukci na zdi.

Optické kabely dále přechází do 1.NP do místnosti nad kabelovou místností přímo pod skříně AOV01 a AOV02.

V příslušné skříně bude stočena manipulační délková rezerva (min. 3 m). Ukončen bude celý profil nových optických kabelů, tedy vždy 48 vláken. Pro ukončení optických vláken bude nový optický rozvaděč vybaven adaptéry E2000/APC, odpovídajícím počtem kazet svárů vč. jejich ochran (smršťovací). Pro samotné ukončení optických vláken na optické adaptéry budou dodány pigtaily 1xE2000/APC.

OK bude označen štítky s popisem vedení kabelové trasy. Podobně bude označena i kabelová rezerva a místo ukončení trubek HDPE. Veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou po ukončení instalace nového OK protipožárně těsněny dle platného PBŘ.

### **1.2.3.4 Ukončení trubek a optické trasy ve spojovací „0“**

V místě spojovací „0“ budou trubky HDPE ukončeny v nové kabelové komoře ROMOLD (KS 100.63/70). Trubky budou opatřeny kabelovým štítkem s popisem svého směru vedení. Provozní trubky HDPE budou vybaveny kabelovou průchodkou, rezervní trubky budou opatřeny koncovkami.

Optické kabely budou naspojovány na stávající optické kabely 48vl. a 12vl. směrem do Medlánek. V jednom kabelu bude ponecháno 36 vláken neukončeno ve spojení. Budou využity optické spojky typu COYOTE Dome 6,5 x 17“.

V kabelové komoře bude na každém kabelu ponechána kabelová rezerva cca 50metrů.

### **1.2.3.5 Technické údaje projektovaných optických kabelů**

Typ kabelu:	Dielektrický optický kabel
Kapacita kabelu:	48 vláken
Typ vlákna optického kabelu:	AllWave flex ZWP dle ITU-T G.657 A1
Počet trubiček/vláken v trubičce	4/12



### 1.2.3.6 Technické parametry přenosu

Technické parametry optických vláken při montáži mohou dosahovat maximálně těchto hodnot:

měrný útlum vlákna v kabelu na 1310 nm	max. 0,36 dB/km
měrný útlum vlákna v kabelu na 1550 nm	max. 0,25 dB/km
měrný útlum vlákna v kabelu na 1625 nm	max. 0,30 dB/km
průměrný vložný útlum pevného spoje	max. 0,05 dB/svár
útlum libovolného sváru	max. 0,2 dB
sváry s hodnotou útlumu větší než 0,15 dB	max. 2% celkového počtu

- rozdíl hodnot vložného útlumu každého sváru na 1550nm a 1310nm nesmí přesáhnout 0,03 dB
- rozdíl hodnot vložného útlumu každého sváru na 1625nm a 1550nm nesmí přesáhnout 0,05 dB
- vložný útlum jednoho optického konektoru max. 0,6 dB
- útlum sváru při výpočtu limitu trasy pro přímou metodu ve vnitřní spojce je 0,08 dB
- útlum sváru při výpočtu limitu trasy pro přímou metodu ve vnější spojce je 0,05 dB

### 1.2.3.7 Umístění rezerv

V rámci stavby optického kabelu budou na obou jeho koncích umístěny rezervy délky minimálně 50 metrů. Rezervy optického kabelu budou umístěny v koncových objektech na konstrukci pro umístění rezerv s krytem, umístěné na zdi. Ve spojovací „0“ bude optická rezerva umístěna ve stávající kabelové komoře společně s optickou spojkou.

V samotné skříni 19" s optickým rozvaděčem bude v obou transformovných instalována ještě manipulační rezerva optického kabelu (v délce cca 3–5 m), která umožní případnou prostorovou manipulaci se samotným optickým rozvaděčem, resp. se skříní 19".

### 1.2.3.8 Zemní práce

Veškeré zemní práce jsou řešeny v SO 03.

### 1.2.3.9 Měření, zkoušky

Trubky budou uloženy do výkopu a sespojovány jako hladké. Po pokládce HDPE trubek bude provedena jejich tlaková zkouška a kalibrace pro prověření jejich technického stavu a bude vyhotovený písemný protokol o provedení těchto zkoušek a kalibrace.

Kalibrace bude provedena pístem délky 150–200 mm a průměrem 28 mm. Na zkoušku průchodnosti naváže zkouška tlakotěsnosti, která bude provedena přetlakem vzduchu 50–100 kPa. Maximální povolený pokles přetlaku při zkoušce po dobu 1 hodiny je 1%.

Na optickém kabelu bude provedeno závěrečné měření po montáži na vlnových délkách 1310 nm, 1550 nm, 1625 nm (1610nm) metodou OTDR a měření útlumu vláken přímou metodou včetně vyhodnocení. Naměřené hodnoty se vynesou do protokolu, který bude

součástí předávací dokumentace. Měřicí protokoly budou v papírové i digitální formě předány po ukončení stavby majetkovému správci.

#### **1.2.3.10 Požárně bezpečnostní opatření**

Všechna kabelová vedení musí být provedena tak, aby se jimi nebo po nich nemohl šířit požár, nebo jeho zplodiny do jiných požárních úseků (dle ČSN).

Při průchodu kabelů, z jednoho požárního úseku do druhého budou otvory utěsněny protipožární ucpávkou s požární odolností alespoň EI 45 (těsnicí konstrukce prostupů by měla vykazovat stejnou požární odolnost jako má dotčená konstrukce, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut), budou použity např. speciální průchodky nebo minerální plsti s protipožárním povlakem. Realizované protipožární prostupy musí být provedené odbornou firmou s potřebnými atesty a zřetelně označeny štítkem s informacemi o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému (podle vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb. §9 odstavec 6).

Kromě toho musí být všechny nové elektroinstalace a zařízení předány a provozovány v bezvadném stavu. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

Realizací tohoto PS se nemění stávající požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) objektů. Všechny prostupy pro vedení kabelů musí být utěsněny v souladu s platným PBŘ.

### **1.2.4 Přenosové zařízení**

Přenosové zařízení je řešeno v rámci samostatné provozního souboru předmětné stavby – viz PS 60 Přenosová zařízení.

## **1.3 Projednání dokumentace**

Projektová dokumentace byla projednána s majetkovým správcem.

### **1.3.1 Pokyny pro montáž**

V průběhu montážních prací na tomto PS je třeba, aby dodavatel spolupracoval se zástupci provozu a budoucího správce zařízení.

Při realizaci nové trasy je nutné dodržovat všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, které jsou uvedeny v zákoníku práce v platném znění.

Pro práce prováděné strojnými mechanismy je nutné dodržet předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy. Práce prováděné strojnými mechanismy je nezbytné provádět za dozoru určeného oprávněného pracovníka.

Při montáži, provozu a údržbě zařízení musí být dodržovány všechny normy, předpisy a směrnice, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

### **1.3.2 Stávající inženýrské sítě**

Výkopové práce jsou předmětem SO03.

Pro vzájemný styk inženýrských sítí bezvýhradně platí ČSN 73 6005/Z4 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

## **1.4 Další požadavky na výstavbu**

### **1.4.1 Požadavky na energie**

Nejsou.

### **1.4.2 Dopravní trasy pro přísun materiálu**

Pro dopravu a přesun potřebného materiálu budou využity stávající komunikace. Doprava materiálu bude prováděna běžnými dopravními prostředky.

### **1.4.3 Vstupy na pozemky**

V rámci realizace výstavby optického kabelu dojde ke vstupu na pozemky cizích majitelů za účelem instalace trubek HDPE do zemní kynety. Dodavatel stavby zajistí oznámení jednotlivým vlastníkům pozemků.

### **1.4.4 Dokumentace skutečného provedení stavby**

Po ukončení stavby se provede dokumentace skutečného provedení stavby. Zhotovitel stavby doloží veškeré změny oproti realizační projektové dokumentaci. Dokumentace skutečného provedení stavby bude předána majetkovému správci kabelu ve smluvním počtu paré vč. digitálního formátu na datových nosičích.

### **1.4.5 Geodetické zaměření skutečného provedení**

Po skončení montáže úložných tras nového optického kabelu se v otevřené kynetě provede geodetické zaměření celého průběhu trasy v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Geodetické zaměření skut. provedení se předá majetkovému správci po dokončení stavby.

### **1.4.6 Věcná břemena**

Optický kabel bude součástí trasy silového vedení.

### **1.4.7 Bezpečnost práce**

Při všech montážních a demontážních pracích je nutno přísně dodržovat bezpečnostní předpisy. Jedná se hlavně o práce prováděné v místech křížení nově navržené optické trasy s překážkami v zastavěných částech obcí. Veškeré práce se musí provádět tak, aby nedošlo k úrazu. Pracovníci, musí být řádně proškoleni na práci v blízkosti zařízení VN dle předpisů E.ON (EG.D a.s.).

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991. Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb.

energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace).

Při provádění prací na úpravě kabelů musí být dodržena ustanovení provozního řádu, bezpečnostních norem a předpisů, zejména ČSN 050610, ČSN 050630, ČSN EN 50 110-1, ČSN EN 50 110-2, ČSN 343085 a dalších navazujících předpisů o provádění stavebních a montážních prací. Zejména je nutno dodržet ČSN řady 33 2000.

## **1.5 Dopady na životní prostředí, vliv na vody, odpady**

Provedení prací nemá negativní vliv na životní prostředí. Sdělovací ani napájecí síť není zdrojem nebezpečného záření ani jiných škodlivých vlivů. Nemá vliv na podzemní ani povrchové vody.

Odpady vzniklé při pokládce kabelů a chrániček je nutné zneškodnit ve smyslu Zákona o odpadech č.185/2001 Sb. Zbytky materiálu budou nabídnuty k druhotnému zpracování, zneškodnění odpadů zajistí zhotovitel.

## **1.6 Řešení z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Během výstavby bude na ploše staveniště zajištěn bezpečný přístup k přilehlým nemovitostem dle platných předpisů pro bezpečnost při provádění stavebních prací.

Stavba nevyžaduje technické řešení prvků pro pohyb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **1.7 Závěr**

Projektová dokumentace tohoto stavebního objektu byla vypracována z hlediska maximální hospodárnosti a platných předpisů a norem pro výstavbu optického kabelu a v souladu se zadáním investora.