

VYPRACOVAL	KRESLIL	ODP.PROJEKTANT	FORMÁT	4A4
ING. J. MAJÍČEK	ING. J. MAJÍČEK	ING. J. MAJÍČEK	DATUM	08/2021
INVESTOR : Město Morkovice-Slížany Náměstí 900, Morkovice, 768 33 Morkovice-Slížany			ÚČEL	DUR
			OBJEKT	IO01
VYSOKORYCHLOSTNÍ INTERNET - MĚSTO MORKOVICE-SLÍŽANY - ČÁST SLÍŽANY				
TECHNICKÁ ZPRÁVA				01

**Investor: Město Morkovice-Slížany Náměstí 900, Morkovice,
768 33 Morkovice-Slížany**

Stavba: Vysokorychlostní internet - Město Morkovice-Slížany - část Slížany

Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz

Projekt řeší návrh optické sítě ve městě Morkovice-Slížany propojením požadovaných bodů dle seznamu získaného při vstupním jednání se zadavatelem HDPE trubkami pro optický kabel s příslušenstvím. Metropolitní síť je navržena tak, aby v budoucnu mohla být dále rozšiřována a v konečné fázi umožnila napojení de facto každého zájemce.

Nová síť v této oblasti svojí kapacitou a technickými parametry umožní zajistit bezporuchový provoz služeb v potřebné kvalitě a rozsahu.

Technické řešení

Údaje o kapacitách

Celková délka trati

4,069 km

Popis rozvodů HDPE trubek

Výchozím bodem celé metropolitní sítě je serverovna v čp. 48 v místní části Slížany. Z této serverovny povedou vždy HDPE trubky 14/10 mm do jednotlivých větví, přičemž páteřní trubky budou ukončeny v kabelových komorách. Kabelové komory slouží k umístění kabelové rezervy a optické spojky při odbočení. Právě kabelové komory umožní jednoduché rozšiřování sítě. HDPE trubky 12/8 budou ukončeny v jednotlivých objektech v optických zásuvkách. Koncepce řešení je nejčitelnější ve Schema HDPE trubek (viz. výkresová dokumentace).

Trasa HDPE trubek pro OK

Trasa HDPE trubek začíná u serverovny v čp 48. Rozmístění připojovaných bodů vyžaduje vytvoření tří hlavních větví, jedné kratší v centru a dvou větví zajišťujících konektivitu. První větev pokrývá celou severní stranu ul. Kolaříkova (viz. výkresová dokumentace). Druhá větev (jižní) pokrývá lokalitu ulice Kolaříkova z druhé (jižní) strany. Třetí větev pokrývá lokalitu ulice za kapličkou.

Trasy jsou detailně zakresleny v mapových listech (1:1000). Jsou voleny tak, aby došlo k minimálnímu poškození povrchu vozovek, místních komunikací a veřejných prostranství.

Výkopy – trasa HDPE trubek

Přechody a souběhy silnic, místních komunikací a vjezdů

Při výstavbě nutno dodržet zákon č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích §77odst. (stanovení přechodné úpravy provozu), zákon 13/1997 Sb. pozemních komunikacích §32, §36, vyhláška č. 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích §50.

Při realizaci akce dojde k souběhu a přechodům s komunikacemi ve správě Správy silnic Zlínského kraje, s místními komunikacemi a s vjezdy.

Přechody silnic ve správě ŘSZK budou řešeny protlakem s krytím kabelu 1,2 m dle podmínek ŘSZK. V protlacích budou uloženy ochranné trubky pro zatažení kabelů.

Přechody místních komunikací ve správě obce a vjezdů budou dle reliéfu terénu a rozložení existujících inženýrských sítí řešeny buď podvrtem nebo překopem s minimálním krytím kabelu 0,9m. V přechodech budou uloženy (zataženy) ochranné trubky.

Přechody vodních toků a meliorací

Při výstavbě nutno dodržet ČSN 754030 a ČSN 752130.

Přechod vodního toku bude realizován řízeným podvrtem, dle požadavků správce vodního toku s minimálním krytím 1,2m pod dnem vodního toku.

Prostorové uspořádání vedení – inženýrské sítě

Při prostorovém umístění HDPE trubek vůči ostatním podzemním sítím je nutno dodržet minimálně (pokud správci sítí ve vyjádřeních neuvádí jinak) vzdálenosti dané ČSN 736005, kde jsou určeny nejmenší vodorovné vzdálenosti při souběhu a svislé vzdálenosti při křížení s podzemními sítěmi.

Krytí / hloubka uložení trubek HDPE

HDPE trubky budou ve výkopu uloženy v hloubce:

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| - volný terén | 90 cm s krytím kabelu min. 80 cm |
| - v chodníku | 50 cm s krytím kabelu min. 40 cm |
| - v poli | 110 cm s krytím kabelu min. 100 cm |
| - obecních komunikacích | 130 cm s krytím kabelu min. 120 cm |
| - vjezdy nad 6 m | 100 cm s krytím kabelu min. 90 cm |
| - vjezdy do 6 m | 90 cm s krytím kabelu min. 80 cm |

Trubky HDPE budou ve výkopu uloženy ve většině případů do pískového lože, nad kterým bude v intravilánu uložena krycí fólie, nebo do ochranných trubek průměru 110 mm. Výstražná fólie oranžové barvy bude uložena 0,2 až 0,3 m nad trubkami HDPE.

Definitivní úpravy povrchů

Projekt obsahuje definitivní úpravy povrchů. Po skončení pokládky bude proveden zához rýhy s hutněním po vrstvách a bude provedena provizorní úprava povrchu rýh. Po uplynutí doby potřebné k sesednutí záhozu výkopů bude provedena definitivní úprava terénu. Tato úprava se předpokládá jen v zástavbě a týká se vozovek, komunikací, vjezdů a chodníků. V zelených pásích bude provedeno dorovnění terénu a poté osetí trávou.

Hospodaření s ornici (s výkopovou zeminou)

V místech, kde bude dotčen zemědělský půdní fond, je nutné provést skryvku ornice do hloubky minimálně 20cm s tím, že po ukončení prací bude provedeno její opětovné rozprostření po dotčené ploše. V místech, kde bude dotčen zemědělský půdní fond (zahrady, louky, zelené pásy...), je nutné nemísit výkopovou zeminu tj. oddělit horní a spodní výkopek.

Optická síť – použitý materiál a montáž (HDPE trubky)

Popis ukončení v serverovně a objektech

HDPE trubky 14/10mm budou ukončeny uvnitř objektu v technologické místnosti v racku pro pasivní optickou část.

Ochrana HDPE trubek při křížení a souběhy s jednotlivými inženýrskými sítěmi

Při souběhu a křížení s jednotlivými inženýrskými sítěmi (zejména vedením nn, vn, zvn) budou dodržovány normy ČSN 332000-1, ČSN 332160, ČSN 333301, ČSN 342040, ČSN EN 50341-1.

Označení trasy HDPE trubek

Celá trasa bude v průběhu stavby průběžně geodeticky zaměřována.

Spojky na HDPE trubkách

Pro spojování HDPE trubek bude použito mechanických spojek 14/10mm a 12/8mm.

Koncovky na HDPE trubkách

Pro ukončování trubek bude použito koncovek 14/10mm a 12/8mm.

***Investor: Město Morkovice-Slížany Náměstí 900, Morkovice,
768 33 Morkovice-Slížany***

Stavba: Vysokorychlostní internet - Město Morkovice-Slížany - část Slížany

Kabelové komory

V celé trase jsou průběžně umístovány podzemní plastové kabelové komory s víkem v úrovni země. Kabelové komory slouží především pro vylepšení komfortu zafukování optického kabelu, k umístění kabelové rezervy se spojkou při odbočování od hlavní trasy nebo pouze k umístění kabelové rezervy v místě, kde se předpokládá odbočení v rámci rozšiřování sítě.

Úprava domu čp. 48 (budoucí serverovna)

Projekt počítá s úpravou serverovny. Mimo stavební část úpravy objektu, zde budou nainstalovány systémy EPS, EZS, přístupový a kamerový systém. Dále se počítá i s instalací klimatizační jednotky. V serverovně budou umístěny celkem tři rackové skříně, které budou sloužit pro pasívní i aktivní technologii k tomuto projektu.