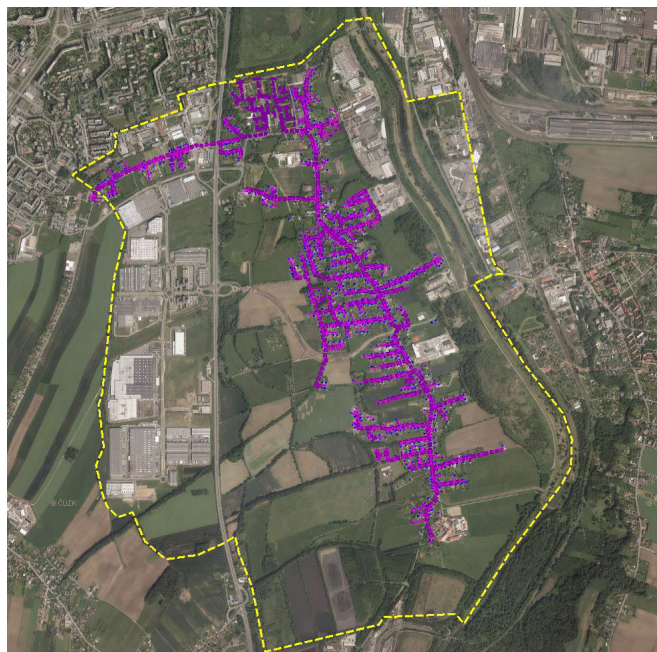


NÁZEV  
**STUDIE VÝSTAVBY SDĚLOVACÍ SÍTĚ V K.Ú. HRABOVÁ  
VÝSTAVBA PODZEMNÍ SÍTĚ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ**



DRUH DOKUMENTACE  
**STUDIE STAVBY**

OBJEDNATEL  
**Statutární město Ostrava - Městský obvod Hrabová  
Bažanova 174/4, Hrabová**

PROJEKTANT  
**OPTOMONT, a.s.  
U Kapliček 34/6, 180 00 Praha 8**




DATUM ZHOVENÍ  
**16/10/2019**

ARCHIVNÍ ČÍSLO ZAKÁZKY  
**1021**

© COPYRIGHT OPTOMONT, a.s. 2019

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Revize	Datum	Popis revize

Objednatel Client	Statutární město Ostrava – Městský obvod Hrabová	Generální projektant / General designer	
		U Kapliček 6/34, 180 00 Praha 8, www.optomont.cz	
Akce Project	Studie výstavby sdělovací sítě v k.ú. Hrabová	Subdodavatel / Subcontractor	
Objekt Object	Výstavba podzemní sítě elektronických komunikací	Paré / Set	
		Vypracoval Drawn by	Kaleta
Profese Specialization	Technologie	Kontroloval Controlled by	Bc. Burda
		Manažer projektu Project manager	Bc. Kastnerová
Název Title	A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	Datum Date	16/10/2019
		Stupeň Phase	STUDIE
		Počet stran No of pages	04
		Revize Revision	00
		Archivní číslo Doc. No.	1 0 2 1

---

## Obsah

A.	Průvodní zpráva .....	3
A.1.	Identifikační údaje .....	3
A.1.1	Údaje o stavbě.....	3
A.1.2	Údaje o vlastníkovi.....	4
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	4
A.2.	Seznam vstupních podkladů .....	4

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

##### a) název stavby,

Studie stavby (dále jen SS) v předmětné oblasti katastrálního obvodu Hrabová

FTTH Hrabová

##### b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků).

Obec: Ostrava (554821)

Katastrální území: Hrabová (9714534)

Parcelní čísla pozemků:

70/1	70/3	70/4	184/6	184/11	190/37	767/1	772/9	773/1	773/5	779/1	775/6
777	778/1	784	791	835	837	838	1856/1	1910/7	1911/1	1911/2	1912
1913/4	1914	1915	2581/4	841/45	841/46	841/61	871/2	2537	2538	2581/1	2581/2
2581/3	2581/5	2581/6	2581/8	2583/1	2583/3	2583/4	2583/5	2583/6	2584/3	2588/3	767/3
841/74	2588/35	3022	3023	3024	3025	2583/10	2583/12	83/2	2581/10	2581/13	
2583/16	2535/1	2581/14	2581/15	808/1	190/124	190/126	128/8	128/10	190/13	190/23	2581/7
190/110	190/111	190/113	133	134/1	134/3	146/1	176	2539	2548/3	861/4	862/2
866/2	2090/1	2555/1	2590/1	2555/3	2555/4	2555/5	860/1	860/7	860/10	861/3	2555/2
852/2	862/30	2068/10	2070/1	2092/1	2100	2555/6	2049/9	2068/1	2099/1	2049/38	762/2
896	716/5	758	908	909	2550/1	2551/1	2551/2	756/2	748/20	2583/19	753/1
756/1	1895/1	1898	1975/1	1975/5	1977/2	1982	2008/4	1997/7	1902/2	1899/38	
1899/42	1997/2	1997/3	1997/4	1997/5	1997/6	1905/1	1939/1	1939/2	1953/1	2588/5	
2588/29	1939/6	1939/7	2588/42	1910/10	1988/1	1988/2	1989/1	1971/1	1939/8	1971/3	923
924	930/5	925/2	711/2	711/3	711/9	711/22	713/9	715	716/14	942/1	946/1
947	948	2557/1	2588/4	713/16	2557/3	2557/4	2557/5	2557/6	2557/7	711/19	2557/2
2557/8	1434/3	1434/4	1715/1	1716	2558/1	2584/5	2584/6	2584/8	2588/2	2586/1	1717/9
2584/18	976	983/4	973/2	1848/1	1847/1	1847/3	1882/1	692	710/1	711/13	711/14
1002	2558/2	2559	2588/1	1008/4	1806/1	1810/2	2574	1027/1	1027/10	1046/1	1047/1
1761/2	1082/3	669/2	1076	2560/1	2560/2	2584/4	669/3	2560/5	2560/6	1717/1	1717/2
1717/5	1722/1	1722/11	1722/2	1722/9	1061/1	706/16	708/2	708/3	2547	613/1	613/2
613/3	613/4	1025/1	1026	688/1	1055	687/2	1088/14	1088/5	659/2	656/14	656/3
656/38	656/39	656/40	656/41	1108	1109/2	1115	1116/6	1119/2	1157/1	1157/3	1158/4
1167/2	1168	1185/1	1185/2	1185/3	1185/4	1203	1224/1	1224/14	1224/3	1220	1226/2
1236/1	1235/3	1233/1	539/34	2540/1	2564	2584/9	2572	2571	1564	1315/1	1308
1302/7	1302/9	1320/1	2565	1323/3	1316/2	1316/1	1350/2	1343/3	1330/30	1350/3	1348/1
1349/2	1330/16	1521/2	1522/2	1523/6	1522/1	1521/1	2570	2569	1426	2584/14	1425
1418	1315/46	1315/39	1315/5	539/28	1250/5	1315/4	1624/1	1199/4	1177/1	1171/1	669/5
706/17	706/21	1348/2	1330/11	1330/10	817/1	814/3	803/3	810	806	793/1	792
820/3	819/3	823/2	822	841/43	841/47	841/49	841/50	841/48	841/1	841/53	841/55
841/57	2552/2	841/58	841/56	841/54	841/52	841/60	773/6	773/3	773/2	772/10	772/12
772/11	772/1	785/2	787/2	786/2	49/2	815/3	805/1	805/3	813/3	800/2	798
809	797	830/3	834	826	825	841/33	841/21	772/6	772/8	775/1	841/12
841/10	841/9	841/8	841/34	841/20							

### A.1.2 Údaje o vlastníkovi

#### a) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).

Statutární město Ostrava – Městský obvod Hrabová / IČO - 00845451

Bažanova 174/4, Hrabová, 720 00 Ostrava 20

Tel/mail: - +420 599420101/ [posta@ostrava-hrabova.cz](mailto:posta@ostrava-hrabova.cz)

Web: <http://www.ostrava-hrabova.cz/>

ID datové schránky: 8bwbfse

Starosta: Trávníček Igor, 599420121 / [itravnicek@ostrava-hrabova.cz](mailto:itravnicek@ostrava-hrabova.cz)

### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

#### a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba),

OPTOMONT, a.s., U Kapliček 6/34, 180 00 Praha 8 / IČO - 25355759

Tel/mail: +420 558340911 / [optomont@optomont.cz](mailto:optomont@optomont.cz)

Web: <http://www.optomont.cz>

ID datové schránky: vx6fh3c

Bc. Veronika Kastnerová, +420 725560088 / [veronika.kastnerova@optomont.cz](mailto:veronika.kastnerova@optomont.cz)

## A.2. Seznam vstupních podkladů

Stavební úřad, oprávněný vydat povolení ke stavbě:


Statutární město Ostrava – úřad městského obvodu Hrabová – odbor stavebně správní

Podklady pro vypracování předmětné studie stavby podzemní sítě elektronických komunikací:

- Katastrální mapa
- Registr adres
- Zadání investora (zájmové území)
- Investiční záměry MO Hrabová (plánovaná výstavba veřejného osvětlení)
- Ostatní dostupné mapové podklady (Ortofoto, aktuální dostupné zobrazení z terénu)
- Podklady výrobců dostupné technologie pro výstavbu FTTH
- Zákony a normy

# B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Revize	Datum	Popis revize

Objednatel Client	Statutární město Ostrava – Městský obvod Hrabová	Generální projektant / General designer	 U Kapliček 6/34, 180 00 Praha 8, www.optomont.cz
Akce Project	Studie výstavby sdělovací sítě v k.ú. Hrabová	Subdodavatel / Subcontractor	
Objekt Object	Podzemní vedení sítí elektronických komunikací	Paré / Set	
Profese Specialization	Technologie	Vypracoval Drawn by	Kaleta
		Kontroloval Controlled by	Bc. Burda
Název Title	B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Manažer projektu Project manager	Bc. Kastnerová
		Datum Date	16/10/2019
		Stupeň Phase	STUDIE
		Počet stran No of pages	12
		Archivní číslo Doc. No.	1 0 2 1

---

## Obsah

B.1.	Souhrnná technická zpráva.....	3
B.2.	Popis území stavby.....	3
B.3.	Celkový popis stavby.....	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	6
B.2.2	Bezpečnost při užívání stavby .....	7
B.2.3	Základní charakteristika objektů .....	7
B.2.4	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	8
B.2.5	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	9
B.2.6	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	9
B.2.7	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	9
B.4.	Připojení na technickou infrastrukturu .....	10
B.5.	Dopravní řešení.....	11
B.6.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	11
B.7.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	12
B.8.	Ochrana obyvatelstva.....	12

## B.1. Souhrnná technická zpráva

### B.2. Popis území stavby

- a) **charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,**

Navržená stavba je situována na území městského obvodu Ostrava-Hrabová, v zastavěném území. Cílem stavby je vybudování podzemního vedení sítě elektronických komunikací na rozsáhlém zájmovém území za účelem napojení všech objektů dané oblasti a jejich připojení ke zdroji služeb širokého rozsahu od poskytování hlasových, internetových, televizních, datových či jiných veřejných služeb sítě elektronických komunikací v nejvyšší možné kvalitě.

Vybudování moderní infrastruktury pro poskytování služeb si klade za cíl zlepšení životní úrovně obyvatel v dané lokalitě a minimalizaci následných venkovních prací v průběhu následujících let.

Navrhovaná liniová stavba spadá do kategorie veřejně prospěšných staveb technického vybavení. Trasy jsou umísťovány do chodníků, přilehlé zeleně, kolem komunikací – případně do komunikací. Hlavní trasy jsou umísťovány zpravidla, pokud možno do ploch ve vlastnictví městského obvodu Hrabová. Přípojně trasy jsou následně vedeny po parcelách soukromých vlastníků za účelem napojení konkrétních účastníků.

- b) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,**

Studie stavby počítá s napojením, pokud možno všech rodinných a bytových domů v předmětné lokalitě, oblasti katastru Hrabová (714534). Navrhovaná stavba je tedy situována v zastavěném území městské části Hrabová.

Z hlediska územního plánování byly dotčeny plochy s následujícím využitím:

- Plochy pro bydlení v rodinných domech (stávající i plánované)
- Plochy pro bydlení v bytových domech
- Plochy smíšené pro bydlení a služby
- Plochy veřejného prostranství (v nezbytně nutném rozsahu)
- Plochy vodní a vodohospodářské (v nezbytně nutném rozsahu)
- Plocha občanského vybavení (v nezbytně nutném rozsahu)
- Plochy smíšené pro bydlení a občanské vybavení
- Plochy pro volný čas
- Plochy pozemních komunikací
- Plochy krajinné zeleně (v nezbytně nutném rozsahu)
- Plochy ochranné zeleně (v nezbytně nutném rozsahu)

- b) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**



v rámci studie stavby nebyly zjištěny žádné překážky z geologického, hydrogeologického nebo historického hlediska. Výkopové práce pro pokládku chrániček jsou realizovány do 1 m pod povrchem. Vzhledem k malé hloubce uložení se tedy provádění průzkumů nepředpokládá. V případě, že budou v souvislosti s výše zmíněnými zjištěny nejistoty bude průzkum proveden v rámci projektové přípravy nebo realizace.

**c) ochrana území podle jiných právních předpisů,**

V oblasti se nacházejí pozemky spadající pod ochranu zemědělského půdního fondu, a to dle zákona č.334/1992. Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu. Na případných dotčených pozemcích bylo již v platném ÚP schváleno využití těchto pozemků pro výstavbu domů pro bydlení.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Vzhledem k umístění navrhované stavby do zastavěného území a vzhledem charakteru stavby není nutné řešit. Navrhované vedení sítí elektronických komunikací bude umístěno převážně pod zem, do hloubky 0,7-1,2m pod povrchem. Ve venkovním prostoru nevyužívá energetické zdroje ani neprodukuje hluk.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a nezmění se tím ani odtokové poměry v území.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Navržené trasy budou procházet kolem místní zeleně. Realizaci a konkrétní umístění bude nutné zpracovat v projektové dokumentaci tak aby byla dodržena norma ČSN 83 9061, Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

**g) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

Navržené trasy se nacházejí mimo pozemky určené k plnění funkcí lesa. Trasy na zemědělských pozemcích jsou navrženy okrajem těchto pozemků. Dočasné ani trvalé odnětí vzhledem k charakteru a umístění do země nebude vyžadováno.

**h) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Výchozím bodem optické sítě bude hlavní distribuční bod na adrese Bažanova 174/4, Hrabová – úřad městského obvodu Hrabová. Výchozí bod je v současné době napojen optickým kabelem.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,**

Studie stavby byla zpracována za účelem zajištění průběžné výstavby tras, zejména v místech, kde je výhledově plánována jiná investiční akce. Výstavba může být koordinována v rámci plánované stavby veřejného osvětlení v oblasti bytové zástavby ul. Paskovská. V jižní části je rovněž plánovaná výstavba kanalizace.

Samotná výstavba nevyvolá podmiňující akce ani investice.

Plán výstavby bude tedy stanoven investorem. V první etapě dojde k výstavbě podzemní infrastruktury – umístění chrániček a mikro trubiček potřebných ke zdárnému propojení všech bodů pro zajištění distribuce signálu od hlavního bodu – Centrall office (dále jen CO) až do jednotlivých rodinných domů. Druhá etapa bude spočívat v instalaci mikro kabelů a svazků vláken do připravených mikro trubiček pro přivedené optického signálu ke koncovým zákazníkům.

**j) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,**

Seznam pozemků uvedené studie stavby je výchozím návrhem umístění

Parcelní čísla pozemků:

70/1	70/3	70/4	184/6	184/11	190/37	767/1	772/9	773/1	773/5	779/1	775/6
777	778/1	784	791	835	837	838	1856/1	1910/7	1911/1	1911/2	1912
1913/4	1914	1915	2581/4	841/45	841/46	841/61	871/2	2537	2538	2581/1	2581/2
2581/3	2581/5	2581/6	2581/8	2583/1	2583/3	2583/4	2583/5	2583/6	2584/3	2588/3	767/3
841/74	2588/35	3022	3023	3024	3025	2583/10	2583/12	83/2	2581/10	2581/13	
2583/16	2535/1	2581/14	2581/15	808/1	190/124	190/126	128/8	128/10	190/13	190/23	2581/7
190/110	190/111	190/113	133	134/1	134/3	146/1	176	2539	2548/3	861/4	862/2
866/2	2090/1	2555/1	2590/1	2555/3	2555/4	2555/5	860/1	860/7	860/10	861/3	2555/2
852/2	862/30	2068/10	2070/1	2092/1	2100	2555/6	2049/9	2068/1	2099/1	2049/38	762/2
896	716/5	758	908	909	2550/1	2551/1	2551/2	756/2	748/20	2583/19	753/1
756/1	1895/1	1898	1975/1	1975/5	1977/2	1982	2008/4	1997/7	1902/2	1899/38	
1899/42	1997/2	1997/3	1997/4	1997/5	1997/6	1905/1	1939/1	1939/2	1953/1	2588/5	
2588/29	1939/6	1939/7	2588/42	1910/10	1988/1	1988/2	1989/1	1971/1	1939/8	1971/3	923
924	930/5	925/2	711/2	711/3	711/9	711/22	713/9	715	716/14	942/1	946/1
947	948	2557/1	2588/4	713/16	2557/3	2557/4	2557/5	2557/6	2557/7	711/19	2557/2
2557/8	1434/3	1434/4	1715/1	1716	2558/1	2584/5	2584/6	2584/8	2588/2	2586/1	1717/9
2584/18	976	983/4	973/2	1848/1	1847/1	1847/3	1882/1	692	710/1	711/13	711/14
1002	2558/2	2559	2588/1	1008/4	1806/1	1810/2	2574	1027/1	1027/10	1046/1	1047/1
1761/2	1082/3	669/2	1076	2560/1	2560/2	2584/4	669/3	2560/5	2560/6	1717/1	1717/2
1717/5	1722/1	1722/11	1722/2	1722/9	1061/1	706/16	708/2	708/3	2547	613/1	613/2
613/3	613/4	1025/1	1026	688/1	1055	687/2	1088/14	1088/5	659/2	656/14	656/3
656/38	656/39	656/40	656/41	1108	1109/2	1115	1116/6	1119/2	1157/1	1157/3	1158/4
1167/2	1168	1185/1	1185/2	1185/3	1185/4	1203	1224/1	1224/14	1224/3	1220	1226/2
1236/1	1235/3	1233/1	539/34	2540/1	2564	2584/9	2572	2571	1564	1315/1	1308
1302/7	1302/9	1320/1	2565	1323/3	1316/2	1316/1	1350/2	1343/3	1330/30	1350/3	1348/1
1349/2	1330/16	1521/2	1522/2	1523/6	1522/1	1521/1	2570	2569	1426	2584/14	1425
1418	1315/46	1315/39	1315/5	539/28	1250/5	1315/4	1624/1	1199/4	1177/1	1171/1	669/5
706/17	706/21	1348/2	1330/11	1330/10	817/1	814/3	803/3	810	806	793/1	792
820/3	819/3	823/2	822	841/43	841/47	841/49	841/50	841/48	841/1	841/53	841/55
841/57	2552/2	841/58	841/56	841/54	841/52	841/60	773/6	773/3	773/2	772/10	772/12
772/11	772/1	785/2	787/2	786/2	49/2	815/3	805/1	805/3	813/3	800/2	798
809	797	830/3	834	826	825	841/33	841/21	772/6	772/8	775/1	841/12
841/10	841/9	841/8	841/34	841/20							

Předpokládaná délka mikro trubiček (svazků MT dle návrhu) uložených v zemním výkopu ..... **59 560 m**

**h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.,**

Během provozu na síti není produkován žádný odpad, ten vzniká v minimální míře jen během realizace a případných servisních zásahů, které vznikají na tomto druhu sítě hlavně cizím zaviněním (typicky při provádění výkopových prací v souvislosti s výstavbou jiné podzemní či nadzemní infrastruktury. Konkrétní druhy a předpokládané množství bude předmětem projektové dokumentace v územním řízení.

V souvislosti s nasazením aktivního provozu, a to zejména v hlavním distribučním bodě – CO (Centrall office) situovaném ve vyčleněném prostoru městského odboru Hrabová bude zřízeno samostatné odběrné místo s elektroměrem (dle poskytovatele elektrické přípojky). Po dobu provozu aktivních prvků bude na zmíněném bodě spotřebovávána elektrická energie.

**i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Stavbu je možno realizovat po jednotlivých etapách

Hlavní trasy – úseky propojující CO s hlavními distribuční body sítě – celkem 13 distribučních bodů  
Propojení musí být realizováno pro distribuci optického signálu zavedením zpravidla 12-ti vláken z CO do každého distribučního sloupku. V případě oblasti s bytovými domy (1,2,3) se bude jednat o 24 vláken přivedených z CO.

Distribuční trasy – úseky propojující distribuční body s účastnickými rozvaděči situovanými zpravidla u hranice parcely koncové účastnické přípojky.

**j) orientační náklady stavby.**

Předpokládané náklady stavby jsou vyčísleny v samostatné příloze této dokumentace studie stavby

## **B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby**

Navrhovaná síť elektronických komunikací je z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu umisťována do zemního výkopu. V průběhu provozu může dojít k narušení sítě vlivem provádění výkopových prací v blízkosti vedení porušením povinností osob provádějících případné práce v ochranném pásmu podzemního vedení stanoveném v zákoně 127/2005 Sb. Zákon o elektronických komunikacích §102, kde je stanovena širší ochranného pásma na každou stranu od okraje vedení v délce 1,0 m. Práce v ochranném pásmu nesmí být jinou osobou nebo subjektem, bez souhlasu vlastníka vedení prováděny.

## **B.2.3 Základní charakteristika objektů**

V zájmové oblasti navrhované sítě se nacházejí vícepodlažní 3 vchodové objekty bytové zástavby zpravidla s 6-ti byty / vchod. Z větší části jsou v dotčené oblasti objekty typu RD (rodinný dům), zpravidla jednogenerační, v několika případech dvougenerační.

Oblasti se rovněž nacházejí průmyslové objekty, školy, obchody a podobné objekty vhodné k napojení na navrhovanou optickou síť.

Předpokládaná délka HDPE chrániček uložených v zemním výkopu ..... 4 896 km  
Předpokládaná délka mikro trubiček (svazků MT dle návrhu) uložených v zemním výkopu ..... 22 873 km

#### **h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.,**

Během provozu na síti není produkován žádný odpad, ten vzniká v minimální míře jen během realizace a případných servisních zásahů, které vznikají na tomto druhu sítě hlavně cizím zaviněním (typicky při provádění výkopových prací v souvislosti s výstavbou jiné podzemní či nadzemní infrastruktury. Konkrétní druhy a předpokládané množství bude předmětem projektové dokumentace v územním řízení.

V souvislosti s nasazením aktivního provozu, a to zejména v hlavním distribučním bodě – CO (Centrall office) situovaném ve vyčleněném prostoru městského odboru Hrabová bude zřízeno samostatné odběrné místo s elektroměrem (dle poskytovatele elektrické přípojky). Po dobu provozu aktivních prvků bude na zmíněném bodě spotřebovávána elektrická energie.

#### **i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Stavbu je možno realizovat po jednotlivých etapách

Hlavní trasy – úseky propojující CO s hlavními distribuční body sítě – celkem 13 distribučních bodů

Propojení musí být realizováno pro distribuci optického signálu zavedením zpravidla 12-ti vláken z CO do každého distribučního sloupku. V případě oblasti s bytovými domy (1,2,3) se bude jednat o 24 vláken přivedených z CO.

Distribuční trasy – úseky propojující distribuční body s účastnickými rozvaděči situovanými zpravidla u hranice parcely koncové účastnické přípojky.

#### **j) orientační náklady stavby.**

Předpokládané náklady stavby jsou vyčísleny v samostatné příloze této dokumentace studie stavby

## **B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby**

Navrhovaná síť elektronických komunikací je z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu umístována do zemního výkopu. V průběhu provozu může dojít k narušení sítě vlivem provádění výkopových prací v blízkosti vedení porušením povinností osob provádějících případné práce v ochranném pásmu podzemního vedení stanoveném v zákoně 127/2005 Sb. Zákon o elektronických komunikacích §102, kde je stanovena šíře ochranného pásma na každou stranu od okraje vedení v délce 1,0 m. Práce v ochranném pásmu nesmí být jinou osobou nebo subjektem, bez souhlasu vlastníka vedení prováděny.

## **B.2.3 Základní charakteristika objektů**

V zájmové oblasti navrhované sítě se nacházejí vícepodlažní 3 vchodové objekty bytové zástavby zpravidla s 6-ti byty / vchod. Z větší části jsou v dotčené oblasti objekty typu RD (rodinný dům), zpravidla jednogenerační, v několika případech dvougenerační.

Oblasti se rovněž nacházejí průmyslové objekty, školy, obchody a podobné objekty vhodné k napojení na navrhovanou optickou síť.

## B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### TECHNOLOGIE

**Distribuční sloupky** - nadzemní prvky optické sítě sdružující vedení od účastnických boxů, kde bude docházet k napojení účastníků propojením na jednotlivé výstupy děličů optických signálů. Technologie je navržena dle dostupných prvků výrobce MICOS – divize telco poskytující kompletní nabídku prvků pro řešení sítí FTTH. Studie počítá s distribučními sloupkami ORU-9-SDF-SIS pro připojení do 144 účastníků a pro umístění 6-ti splitterů s dělicími poměry 1:32 a 1:16 (dle předpokládané koncentrace a úrovně potřeby např. 3+3) Osazení bude závislé od počtu připojených účastníků. Ve výchozím stavu možno počítat s jedním děličem 1:16.

Pro oblast bytové zástavby je možno použít (jsou navrženy) distribuční sloupky typu FDH 288 SIS pro možnost ukončení až 288 účastnických přípojek a osazení až 11-ti splitterových modulů. Alternativně je možno použít 2x výše zmíněný sloupek ORU-9-SDF-SIS (ORU-9D-SDF-SIS)

**Chráničky a mikro trubičky** – Navržená síť počítá s pokládkou HDPE chráničky z vysoce hustotního polyetylénu, která bude umístěna do výkopu v hlavních trasách propojujících, CO s distribučními sloupkami. Tato HDPE chránička bude sloužit jako rezervní.

Pro propojení, CO s distribučními sloupkami bude sloužit svazek čtyř mikro trubiček do níž se požadované kapacity pro napojení sloupků budou následně zafukovat. Studie počítá s využitím dvou mikro trubiček, zbylé dvě budou ponechány v rezervě pro případné rozšíření sítě do vzdálenějších oblastí.

**Optické kabely a vláknové svazky** – Pro propojení mezi sloupkami budou použity optické mikro kabely kapacit od 12 až po 96 vláken s patřičnými průměry, aby je bylo možno bez komplikací instalovat do mikro trubiček hlavních tras, které budou uloženy do výkopů mezi jednotlivými distribučními sloupkami.

Všechny hlavní optické kabely odcházející, z CO budou na výchozím bodě ukončeny v plném profilu a v jednotlivých distribučních rozvaděčích budou vlákna ukončena podle potřeby po trubičkách (12-ti vláknech).

Pro distribuci optického signálu je navrženo využití optického vlákna AllWave Plus Zero Water Peak splňující specifikace ITU-T G.657.A1

**Optické rozvaděče** – Pro ukončení optických vláken jsou v rámci studie navrženy optické rozvaděče MICOS. Pro ukončení vláken distribučních kabelů hlavního rozvodu možno použít optické rozvaděče HC 144 s kazetovými moduly po 12-ti pozicích (pro přehledné rozdělení dle jednotlivých distribučních sloupků).

Ukončení vláken na distribučních bodech bude ve sloupcích provedeno provařením na kazetový modul a jednotlivé pozice budou následně propojeny patch kordy na jednotlivé děliče optického signálu. Výstupy z děličů budou následně propojeny na jednotlivé účastnické konektory.

**Propojovací patch kordy** – Propojovací patch kordy budou použity v CO pro propojení výchozího optického signálu na jednotlivé výstupy vedoucí směrem k distribučním sloupkům.

**Děliče optického signálu** – Studie počítá s použitím děličů optického signálu a jejich umístěním v distribučních sloupcích v terénu (celkem 13 oblastí). Děliče signálu budou instalovány postupně dle zvyšujícího se počtu zapojených účastnických přípojek. Pro pokrytí plné požadované kapacity se počítá s osazením děličů v poměru 1:16 a 1:32.

---

Ostatní podrobnosti budou předmětem případné realizační dokumentace stavby.

### **B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Studie v současné době uvažuje s umístěním distribučního bodu do datové místnosti MO Hrabová. V rámci projektové realizační dokumentace bude finální umístění upřesněno dle místního šetření, požadavku investora a po stanovení vnějších vlivů.

### **B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

#### **a) Zásady řešení parametrů stavby, zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.**

Vliv stavby na okolí bude zejména v době její realizace, kdy dojde v souvislosti s prováděním výkopových prací podél komunikací k částečnému omezení dopravy, v případě realizace výkopů v chodnících k omezení průchodnosti a případnému částečnému omezení z důvodu odložení výkopku podél trasy. Výkopové práce spojené s pokládkou chrániček ovšem nespádají do kategorie staveb, které výrazně ovlivňují a omezují pohyb osob či dopravu v místě provádění. Práce je možno provádět po etapách, s ohledem na vytváření funkčních celků tak aby doba odkrytí výkopů byla minimalizována na co nejkratší možnou dobu. Rozvržení výkopových prací je možno provést dle hlavních tras a dodávky chrániček, které zpravidla bývají k dispozici ve smotcích a délkách 200,300m. V místech, kde bude docházet k odbočení nebo místech kde bude docházet ke spojování bude nutné počítat s otevřením výkopu na delší dobu. V chodnících, kde bude spojováno nebo odbočováno více chrániček je možno umístit komoru s víkem a zajistit v tomto místě bezproblémový vstup. Rovněž možno řešit umístění komory i v případech, kdy napojení objektu bude naplánováno na pozdější dobu (výstavba objektu atd).

### **B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Studie řeší stavbu sítě elektronických komunikací podzemní. Ochrana sítě je tedy zajištěna samotným umístěním v zemi dle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, kde jsou definována pravidla pro umístění jednotlivých typů inženýrských sítí tak aby nedocházelo ke vzájemnému negativnímu ovlivňování. V místech, kde bude zajištěn přístup k chráničkám v zemi (spojovací a odbočovací body) musí být realizace provedena tak aby žádná s chrániček nezůstala otevřená. Všechny volné chráničky a mikro trubičky musí být zabezpečeny proti vnikání vody a nečistot koncovkou vhodného typu a rozměru.

Nad povrchem budou umístěny distribuční sloupky a nadzemní účastnické rozvaděče. Studie počítá s umístěním technologie v blízkosti chodníků a komunikací. Technologii je vhodné umístit tak aby nepoutala pozornost a potencionálně nedocházelo k narušení dopravními prostředky nebo aby nevybízela k vandalizmu.

Jako doplňková ochrana v místech, kde bude vyžadována, zejména při umístění v souběhu, křížení nebo přechodu komunikace či chodníků budou chráničky umístěny do korugované chráničky, dle potřeby o průměrech 75-110 mm. Pod vrty a protlaky budou připraveny s trubkami PE90-110 tak aby bylo v dotčeném



místě vyhověno počtu požadovaných trubek a mikro trubiček. Místa vyústění u pod vrtů musí být označeny magnetickým označníkem pro jejich případnou budoucí přesnou lokalizaci.

Užíváním popisované telekomunikační stavby nedochází žádným způsobem k narušování bezpečnosti provozu standardními vnějšími vlivy. Provoz signálu v optickém vlákne nemá nežádoucí vliv na okolní inženýrské sítě a ani není ovlivněn ostatními energetickými zdroji. Nevyzařuje do okolního prostoru žádné negativní vlivy.

Bezpečnost stavby může být ohrožena přímým zásahem do terénu (trasy). Z tohoto důvodu je vedení ze zákona chráněno ochranným pásmem, a to 1 m od okraje vedení na každou stranu. Každý zásah do tohoto ochranného pásma musí být odsouhlasen provozovatelem vedení. Tím je eliminováno možné poškození následně prováděnými výkopovými pracemi v rámci cizích projektů (výstavby objektů, pokládka inženýrských sítí atd.). Povinnost informovat o vstupu do ochranného pásma cizí sítě pro její uložení do země je rovněž platná při projektování (nutný souhlas provozovatele IS pro vydání územního rozhodnutí) a následné výstavbě (pro ověření správnosti a kontrolu umístění).

## B.4. Připojení na technickou infrastrukturu

### a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury,

Studie řeší pouze výstavbu místní optické sítě, a to od výchozího bodu, kterým byl zvolen objekt městského obvodu Hrabová – místo, v současné době již napojené na optickou síť.

Umístění chrániček do výkopů bude vyžadovat souhlas vlastníků stávajících inženýrských sítí v předmětné oblasti. Jedná se o liniovou stavbu a vzhledem k nedostatečným plochám pro bezpečné oddělení sítí dle ochranných pásem, vzhledem ke křížení a souběhům bude nutné s umístěním do ochranných pásem cizích inženýrských sítí vstupovat. Minimální odstupy a přiblížení k jiným inženýrským sítím je ovšem přesně stanoveno dle ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Podmínky vstupu do ochranného pásma cizí inž. sítě se rovněž řídí vnitřními předpisy jednotlivých provozovatelů a ty jsou poskytovány u správců na vyžádání (v rámci žádosti o vyjádření).

Umístění do ochranného pásma dráhy nebo komunikace se rovněž řídí příslušnými pravidly jejich správců.

V rámci studie byla rovněž zohledněna známá bezpečnostní pásma (plyn, dráha).

Návrh stavby nepočítá s prováděním přeložky žádné ze stávajících ostatních inženýrských sítí.

### b) připojovací parametry, výkonové kapacity a délky.

Přenosové parametry sítě jsou dány zvolenou aktivní technologií.

Předpokládá se nasazení aktivních prvků pro připojení účastníků v případě:

- GEAPON rychlostí až 1Gb/s downlink a 1 Gb/s uplink
- GPON rychlostí až 2,5Gb/s downlink a 1 Gb/s uplink

---

Dle zvolené centrální jednotky OLT, která bude umístěna na CO. V závislosti od jednotky bude následně volena koncová účastnická jednotka ONT

## B.5. Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Netýká se.

## B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Během provádění stavby

Vzhledem k občasnému vedení trasy vegetačními plochami nebo v blízkosti porostů a stromů:

Dle ustanovení ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích v blízkosti stromů je nutno dodržet nejmenší požadovanou vzdálenost od paty stromu nejméně 2,5 m.

V souvislosti s výstavbou popisovaného úseku nedojde ke kácení žádného stromu.

Při realizaci výkopových prací bude dodržena především ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině:

Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích před:

- mechanickým poškozením
- ochrana kmene – vypolštářování bednění z fošen vysokých min. 2 m
- vegetační plochy nutno chránit před poškozením asi 2 m vysokým, stabilním plotem

Ochrana kořenové zóny při:

- odkopávce půdy – v kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Výkopové práce v blízkosti budou prováděny ručně bez použití mechanizace.
- v úsecích v okolí vzrostlých stromů budou práce probíhat zvláště opatrně a budou zpětně zahozeny přednostně. Pro zvýšení ochrany bude HDPE trubka v blízkosti kořenového systému zatažena do doplňkové chráničky KOPOFLEX. Nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm, pokud by přesto byly stavebními pracemi poškozeny, budou kořeny ošetřeny. Kořeny v tomto případě budou ostře přetnuty a místa řezu budou zahlazeny. Konce kořenů budou ošetřeny růstovými stimulátory a prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny budou chráněny před vysycháním geotextilií a působením mrazu.



## **B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude produkovat škodliviny mající vliv na kvalitu ovzduší, vodu ani půdu v dané oblasti.

Pouze při provádění výkopových prací budou použity stavební stroje a dopravní prostředky spalující paliva, ty jsou ovšem schválené pro provoz a splňují stanovené emisní normy.

Po dobu provozu rovněž nevzniká odpad, který by škodil životnímu prostředí.

### **b) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů,**

Ochranné pásmo vedení sítě elektronických komunikací vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí. Ochranné pásmo podzemního vedení je stanoveno v zákoně 127/2005 Sb. Zákon o elektronických komunikacích §102, kde je stanovena šíře ochranného pásma na každou stranu od okraje vedení v délce 1,0 m. Práce v ochranném pásmu nesmí být jinou osobou nebo subjektem prováděna, bez souhlasu vlastníka.

## **B.8. Ochrana obyvatelstva**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Během realizace výkopových prací musí být výkopy zabezpečeny proti vpádu vhodnými bezpečnostními prostředky.

Pro zajištění průchodnosti musí být místa případných překopů zabezpečena lávkou.

Plánovaná výstavba sítě zlepší bezpečnost v dané oblasti. Umožní nasazení inteligentních zabezpečovacích zařízení sloužících obyvatelstvu.