

Watecom s.r.o.
Pod Žvahovem 279/11
152 00 Praha 5 - Hlubočepy

1.1 Základní členění PD

Titulní list

Obsah PD

A. Souhrnná zpráva

B. Technická zpráva

C. Výkresy

D. Výkaz výměr

1.2 Titulní list PD-viz. desky

1.3 Obsah PD

1.4 A. Souhrnná zpráva

1.4.1 Identifikační údaje stavby

1.4.2 Identifikační údaje investora

1.4.3 Identifikační údaje projektanta

1.4.4 Věcné a časové vazby na okolní výstavbu a související investice

1.4.5 Skladba projektové dokumentace

1.4.6 Výchozí a použité podklady pro zpracování PD

1.4.7 Termíny výstavby

1.5 B. Technická zpráva

1.5.1 Charakteristika území stavby

1.5.2 Způsob nakládání s odpady

1.5.3 Vliv stavby na životní prostředí

1.5.4 Zemní práce

1.5.5 Stavebně technické řešení-technologie a montáž

1.5.6 Bezpečnost práce a protipožární ochrana

1.6 C. Výkresy

1.6.1 Seznam výkresů

1.7 D. Výkaz výměr

1.4 A Souhrnná zpráva

1.4.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: Zasíťování pozemků Oskořínek – lokalita na severu
SO: 402
Místo stavby: okres Nymburk, obec Oskořínek, ulice Ve Dvoře – Ke Hřišti
Kraj: Středočeský
Účel stavby: Připojení nové obytné zóny na optickou síť
Generální projektant: IPOKA s.r.o.
Blanky Waleské 558, Cerhenice, 281 02
IČ: 07837071

1.4.2 Identifikační údaje investora

Obec: Oskořínek
Sídlo: Ve Dvoře 3, Oskořínek, 289 32

1.4.3 Identifikační údaje projektanta

Projektant: Watecom s.r.o.
Sídlo: Pod Žvahovem 279/11, Praha 5 - Hlubočepy, 152 00
IČ: 27200175
Zápis v obch. rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 103 941
Autorizace: číslo 0201333, Ing. Luděk Bláha

1.4.4 Věcné a časové vazby

- koordinace s pokládkou ostatních inženýrských sítí a komunikací v nové obytné zóně

1.4.5 Skladba projektové dokumentace

- jeden svazek, bez příloh

1.4.6 Výchozí a použité podklady pro zpracování PD

- podklady od firmy IPOKA

1.4.7 Termíny výstavby

Plánované zahájení realizace: 06/2023

Plánované ukončení realizace: 12/2023

1.5 B Technická zpráva

1.5.1 Charakteristika území stavby

Středočeský kraj, okres Nymburk, obec Oskořínek, nová obytná zóna v ulicích Ve Dvoře – Ke Hřišti.

1.5.2 Způsob nakládání s odpady

odpad	kód odpadu	předpoklad množství	likvidace
přebytečná zemina a kamení	170504	70 m ³	odveze prováděcí firma k likvidaci na nejbližší skládku
zbytky kabelů a vodičů	170411	25 kg	odveze prováděcí firma k likvidaci do nejbližších sběrných surovin

1.5.3 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít vliv na životní prostředí v rámci výstavby, ani za provozu stavby.

1.5.4 Zemní práce

Předmětná akce řeší připojení nové obytné zóny mezi ulicemi Ve Dvoře – Ke Hřišti v obci Oskořínek na optickou trasu.

Provedení stavby: pokládku optických kabelů a trubek je třeba koordinovat s výstavbou ostatních sítí a komunikací v nové obytné zóně.

Trasa výkopu povede od OÚ Oskořínek ulicí Ve Dvoře v souběhu s novým VO podél komunikace směrem k obytné zóně. U OÚ Oskořínek se počítá s propojením se stávající telekomunikační sítí a umístěním optického rozvaděče. Výkop se umístí pokud možno do travnaté plochy nebo do budoucího chodníku. V obytné zóně se napojuje postupně 14 RD ve větvi C a 11 RD ve větvi A. Na jedné straně ulic je možné využít společné trasy s VO.

Provedení stavby: od OÚ Oskořínek se do výkopu uloží 2x silnostěnná mikrotrubička (TTS) 10/5,5mm a 2x trubka HDPE pr.40mm. Trubky HDPE pr.40mm se do výkopu umístí jako rezervy pro případnou další výstavbu RD. Mikrotrubičky TTS 10/5,5mm připojují dva samostatně stojící sloupky PON32, které se umístí do chodníku nebo travnaté plochy. Každá větev výstavby RD bude mít svůj sloupek PON32, ze kterého se vyvede vždy jedna TTS 7/3,5mm ke každému RD. TTS 7/3,5mm se ukončí v kabelové komoře MUC250 (pr.250mm) umístěné na hranici pozemku a bude tvořit rozhraní mezi zákazníkem a majitelem optické sítě. Následně se do takto připravené trasy mikrotrubiček zafouknou optické kabely. Mezi Obecním úřadem a sloupky PON32 se zafouknou optické kabely 6 vláken. V OÚ se OK 6vl. zakončí v rozvaděči ODF ORMP1U, který se umístí do Racku. Od sloupků PON32 do KK MUC250 se zafouknou optické kabely s 2 vlákny.

Pro připojení si zákazník položí vrapovanou chráničku pr. 40mm od MUC250 do RD, do kterého se při zřizování služby zatáhne patchcord a ukončí se v objektu v zásuvce ORM1 1 vlákno.

Při realizaci akce dojde ke styku s některými inženýrskými sítěmi. Výkopy je nutné provádět ručně a s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození stávajících sítí. V případě křížovatky, či souběhu bude nutno respektovat příslušná doporučení jejich správců a ČSN 736005. Skutečnou polohu inženýrských sítí v době realizace stavby je nutno ověřit dle vyjádření jednotlivých správců sítí. V každém případě je bezpodmínečně nutné nechat si tato podzemní zařízení před zahájením výkopových prací vytýčit. V případě kolize nově budovaných tras se stávajícími sítěmi určí projektant operativně náhradní trasu, nebo jiný způsob technického řešení vzniklého problému.

Otevřené výkopy musí být zabezpečeny proti úrazu chodců, vchody do domů opatřeny podlázkami se zábradlím. Dále musí být otevřené výkopy označeny tak, aby ve dne, za ztížené viditelnosti i v noci nemohlo dojít k úrazu chodců ani ostatních účastníků silničního provozu.

Po dokončení stavby budou všechny zpevněné plochy uvedeny do původního, popřípadě do náležitého stavu. Rovněž plochy trávníků nutno upravit zadrnováním, popřípadě dosypáním ornice a osetím travním semenem.

Při práci na stavbě budou respektována tato ustanovení a předepsané pracovní postupy:

- a) Budou respektovány podmínky jednotlivých organizací a majitelů nemovitostí
- b) Budou dodržována ustanovení ČSN 736005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení
- c) Stavba bude provedena podle platných telekomunikačních předpisů a směrnic

1.5.5 Stavebně technické řešení – technologie a montáž

Zemní práce – provede se výkop o rozměrech 35x70-100cm pro uložení v travnaté nebo nezpevněné ploše s minimálním krytím 0,7m. V místě křížení komunikace se provede řízený podvrt. Trubky se ve vjezdech nebo pojezdových plochách ochrání pomocí PE 110mm. Při výkopech se využije společná trasa s VO, Proti vniknutí vody, plynu a nečistot budou trubky plynotěsně a protipožárně utěsněny. Následně budou provedeny provizorní a definitivní úpravy povrchů. V celém průběhu trasy bude položena výstražná folie oranžové barvy s potiskem.

Použitá technologie - pro stavbu se použijí trubky HDPE pr.40mm a silnostěnné mikrotrubičky MT 10/5,5mm a MT 7/3,5mm. Uvnitř objektu se použijí mikrotrubičky MT 10/8mm nehořlavé. Chráničky budou typu PE pr.110mm. Spojky na trubkách HDPE budou typu Plasson 40. Místa spojek a konce chrániček se označí Mini Markery.

Kalibrace a tlaková zkouška optotrubek a mikrotrubiček - po propojení trubek HDPE a mikrotrubiček se provede kalibrace a tlaková zkouška. Kalibrace a hermetizace bude provedena za účasti příslušného pracovníka a výsledky budou zaprotokolovány.

Měření optických kabelů:

Investiční výstavba

	délka*** je nad 3,5 km	délka*** je do 3,5 km	Mimolimitní hodnoty	
	střední hod. [dB]	střední hod.[dB]	max. [dB]	počet
Transportní a metropolitní síť - jednotlivá vlákna	0,065	0,055	0,15-0,20	2%
Transportní a metropolitní síť - ribbon	0,08	0,065	0,15-0,20	2%
Přístupová síť – jednotlivá vlákna	0,1	0,1	0,15-0,20	4%
Přístupová síť - ribbon	0,1	0,1	0,15-0,20	5%

délka*** --- střední hodnota zafouknutelného úseku optického kabelu

Hlavní zásady :

- 1) do 4 spojek se počítají hodnoty ze všech svárů, od 5 spojek se počítají limity na vlákno
- 2) limit na dvě konektorové spojení – 0,8 dB
- 3) přechod na vnitřní kabel a sváry v rozvaděči - shodné hodnoty svárů jak jsou uvedeny v tabulce
- 4) hodnota oboustranně změřeného sváru při 1625nm nesmí být horší o 0,03dB než hodnota při 1310nm (kontrola makroohybů)
- 5) pro výpočet limitu trasy (podle IEC 61 280 - 4 - 2) je počítáno s níže uvedenými hodnotami limitů :

Limit pro jednostranné OTDR měření

Uvedené limity počítají s nepříznivou chybou MFD při OTDR měření. V tabulce jsou uvedeny střední hodnoty svárů jednostranného měření na jednotlivá vlákna. V dolní části střední hodnota všech provedených a změřených svárů.

Limit na vlákno (všechny úrovně sítě)

počet svárů */typ sítě	jednotlivá vlákna	ribbon	FTTx
1	0,30	0,31	0,33
2	0,18	0,20	0,22
3	0,15	0,16	0,18
4	0,13	0,14	0,16
5 a více	0,12	0,13	0,15
celková střední hodnota na jednotlivý svár pro 12 a více vláken	0,08	0,10	0,12

* počet svárů za sebou jdoucích

Geodetické zaměření skutečného provedení stavby zajistí dodavatel stavby. OD bude zpracováno ve smyslu směrnic B400.TD000002. V rámci OD je nutno vyřešit návaznosti na stávající síť.

1.5.6 Bezpečnost práce a protipožární ochrana

Při výstavbě je nutno respektovat BOZP.

S ohledem na charakter stavby (liniová) není nutno řešit speciální protipožární opatření. Nutno však vhodnou organizací práce zhotovitele umožnit průjezdnost komunikací pro požární techniku.

1.6 C Výkresy

1.6.1 Seznam výkresů

- 1.6.1.1 Polohopisný výkres - č.2.1
- 1.6.1.2 Schematický výkres - č.2.2
- 1.6.1.3 Schéma dílčích délek OK – č.2.3
- 1.6.1.4 Schéma HDPE trubek – č.2.4
- 1.6.1.5 Schéma mikrotrubiček – č.2.5
- 1.6.1.6 Schéma zapojení vláken – č.2.6
- 1.6.1.7 Schéma zapojení ODF – č.2.7

1.7 D Výkaz výměr

v příloze