

AKCE

# D48 FRÝDEK - MÍSTEK, OBCHVAT - MIMOÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ

ISPROFOND: 5812510001

INVESTOR

**FRÝDEK**  
  
**MÍSTEK**

 STATUTÁRNÍ MĚSTO FRÝDEK - MÍSTEK  
 RADNIČNÍ 1148, FRÝDEK, 738 01 FRÝDEK - MÍSTEK

ZHOTOVITEL



DOPRAVOPROJEKT OSTRAVA a. s.

Masarykovo náměstí 5/5, 702 00 Ostrava

Ing. Róbert Lenčucha



Hlavní inženýr projektu

# SO 356

# B.5

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : B.p.v.

NÁZEV AKCE: D48 FRÝDEK - MÍSTEK, OBCHVAT - MIMOÚROVŇOVÁ KŘÍŽENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ		STUPEŇ: PDPS	ZAK. ČÍSLO: 170148	 <b>DOPRAVOPROJEKT OSTRAVA</b>
ZHOTOVITEL:	DOPRAVOPROJEKT Ostrava a.s.			
VED. PROJEKTANT - HIP:	ING. LENČUCHA RÓBERT			
KRAJ, Obů	MORAVSKOSLEZSKÝ, FRÝDEK-MÍSTEK, FRÝDEK-MÍSTEK			
OBJEDNATEL, INVESTOR:	STATUTÁRNÍ MĚSTO KOPŘIVNICE			

PODZHOTOVITEL:

VEDOUČÍ PROJEKTANT - HIP	ING. LENČUCHA RÓBERT		<div>PROJEKT 2010</div> <div>Ruská 43, 70300 Ostrava Tel.: 596 693 711 Fax.: 596 693 728 E-mail: projekt2010@projekt2010.cz www.projekt2010.cz</div>	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. HAJOVSKÝ BERNARD			
VYPRACOVAL	ING. VÝTISKOVÁ IVA			
KONTROLOVAL	ING. HAJOVSKÝ BERNARD			
KRAJ, MěÚ, ObÚ	MORAVSKOSLEZSKÝ, FRÝDEK-MÍSTEK, FRÝDEK-MÍSTEK			
NÁZEV AKCE:	D48 FRÝDEK - MÍSTEK, OBCHVAT - MIMOÚROVNŮVÁ KŘÍŽENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ  NÁZEV OBJEKTU: <b>ŠO 356 PŘELOŽKA VODOVODU DN 80 V KM 3,140, ČÁST II.</b>		DATUM	12/2017
NÁZEV VÝKRESU:			FORMÁT	4 x A4
			MĚŘITKO	1:500
			STUPEŇ	PDPS
			ZAK. ČÍSLO	170148
NÁZEV VÝKRESU: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Č. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU <b>01</b>	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

## SO 356 Přeložka vodovodu DN80 v km 3,140, část II

projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

### OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	4
2.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....	5
2.1.	SEZNAM PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ PDPS .....	5
2.2.	PODMÍNKY ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZVLÁŠTNÍCH PŘEDPISŮ A JEJICH PLNĚNÍ ...	6
2.3.	OSTATNÍ PODKLADY.....	6
3.	POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	6
3.1.	ÚVOD.....	6
3.2.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	7
4.	POŽADAVKY NA VYBAVENÍ.....	7
4.1.	OBJEKTY NA TRUBNÍM VEDENÍ .....	7
5.	NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	8
6.	VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY .....	8
7.	ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH VÝPOČTECH.....	8
8.	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ.....	9
8.1.	PŘÍPRAVA PRACOVNÍHO PRUHU .....	9
8.2.	DEMOLICE.....	9
8.3.	ZEMNÍ PRÁCE .....	9
9.	ETAPIZACE VÝSTAVBY .....	11
10.	POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH.....	11
10.1.	MATERIÁL .....	11
POZN.: *) ČSN EN 14 901 "POTRUBÍ Z TVÁRNÉ LITINY, TVAROVKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ - EPOXIDOVÝ POVLAK TVAROVEK A PŘÍSLUŠENSTVÍ Z TVÁRNÉ LITINY (PRO TĚŽKÝ PROVOZ) - POŽADAVKY A ZKUŠEBNÍ METODY"		
11		
10.2.	TLAKOVÉ ZKOUŠKY .....	12
10.3.	PROPLACH POTRUBÍ.....	12
10.4.	DEZINFEKCE POTRUBÍ.....	12
10.5.	DOKLADY KE KOLAUDACI.....	13

<b>11. ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....</b>	<b>13</b>
<b>12. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE .....</b>	<b>13</b>
12.1. HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	13
12.2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	13
<b>13. PODKLADY PRO VYTYČENÍ .....</b>	<b>16</b>
13.1. ÚDAJE O PODKLADECH PRO VYTYČENÍ STAVBY .....	16
<b>14. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU .....</b>	<b>16</b>
14.1. OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....	16
<b>15. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY .....</b>	<b>19</b>
<b>16. ZÁVĚR.....</b>	<b>19</b>

## 1. Identifikační údaje

<b>Stavba:</b>	<b>D48 FRÝDEK - MÍSTEK, OBCHVAT - MIMOÚROVNĚNÁ KŘÍŽENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ</b>
<b>Druh stavby:</b>	novostavba
<b>Předmět stavby:</b>	vodovod
<b>Místo stavby:</b>	Frýdek – Místek
<b>Katastrální území:</b>	Místek (okres Frýdek – Místek; 634824)
<b>Kraj:</b>	Moravskoslezský kraj
<b>Zadavatel:</b>	Statutární město Frýdek - Místek, Radniční 1148, 738 01, Frýdek - Místek IČO: 002 96 643
<b>Účel dokumentace:</b>	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
<b>Generální projektant:</b>	<b>Dopravoprojekt Ostrava,a.s.</b> Masarykovo náměstí 5 702 00, Ostrava 1 IČO: 427 67 377
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	Ing. Róbert Lenčucha autorizovaný inženýr pro dopravní stavby číslo autorizace 3000186, ID00
<b>Podzhotovitel:</b>	<b>Projekt 2010 s.r.o. – přeložka vodovodu</b> Ruská 398/43 703 00 Ostrava - Vítkovice IČO: 483 91 531
<b>Název objektu:</b>	<b>SO 356 Přeložka vodovodu DN80 v km 3,140, část II</b>
<b>Správce/vlastník objektu:</b>	Severomoravské vodovody a kanalizace a.s., Ostrava

## 2. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

### 2.1. Seznam podkladů a průzkumů použitých pro vypracování PDPS

Jako podklady pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity tyto materiály:

#### a) Územně plánovací podklady

1. Územní plán města Frýdek – Místek 1996, změna č. 6 z 09/2003

#### b) Předchozí a související stavby

1. „Silnice I/48 Frýdek – Místek – obchvat“, Dokumentace a hodnocení vlivu záměru investora na životní prostředí ve smyslu zákona č.244/1922 Sb., zhotovitel Ing. Jarmila Paciorková 11/2002
2. „Silnice I/48 Frýdek – Místek, obchvat“, DSP, zhotovitel Transconsult, s.r.o. 07/2005, aktualizace 03/2012
3. „R48 Frýdek – Místek, obchvat“, PDPS, zhotovitel Sdružení R48 – Morava, 06/2016

#### c) Územní rozhodnutí, stavební povolení

1. „Rozhodnutí o umístění stavby“ Územní rozhodnutí bylo vydáno magistrátem města Frýdku-Místku 14. srpna 2007 pod č.j.:SÚ/5137/05/Ra a nabylo právní moci 17. 12. 2007, změna Územního rozhodnutí sp.zn. ÚPS/2663/2010/Chr s nabytím právní moci 22. 11. 2010
2. „Stavební povolení“ – na stavbu jsou dle stavebních objektů stavební povolení vydána:
  - a. Magistrátem města Frýdku-Místku, odborem dopravy a sil. hospodářství
  - b. Magistrátem města Frýdku-Místku, odborem životního prostředí a zemědělství

#### d) Základní použité technické předpisy a normy

1. ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic
2. ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na silničních komunikacích
3. ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
4. ČSN 73 6100 - Názvosloví silničních komunikací
5. ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení
6. ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací
7. TP 170Navrhování vozovek pozemních komunikací
8. TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

#### e) Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

1. Polohopisné s výškopisné zaměření – Ingstav Ostrava 05/2002,
2. Geodetické zaměření zájmového území bylo doplněno podle aktuálních potřeb – Transconsult, s.r.o. 3/2003, 2005, 2006
3. Geodetické doměření a aktualizace napojovacích míst, GEO 2010, r. 2015

#### f) Průzkumy

1. Dopravní model – stavba 980 (R48 jižní obchvat Frýdek – Místek), Mott MacDonald CZ, spol. s r.o., zpracovatel Ing. Ondřej Šanca, září 2012
2. Silnice I/48 Frýdek – Místek, obchvat, předběžný inženýrskogeologický průzkum SIMGEO, s.r.o. Brno 05/2002
3. Rešerše GTP, G-Consult, 10/2015

## 2.2. Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Dokumentace byla vypracována v souladu se stavebními povoleními.

## 2.3. Ostatní podklady

Smlouva č. 275/PR/FM/2009 o zabezpečení přeložky vodního díla vyvolané investiční výstavbou ze dne 30.7.2010 mezi investorem stavby (Ředitelství silnic a dálnic ČR) a vlastníkem (Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.).

Dodatek č. 275/PR/FM/2011/D2 ke smlouvě o zabezpečení přeložky vodního díla vyvolané investiční výstavbou ze dne 30.7.2010 ze dne 8.11.2011.

**Územní rozhodnutí** bylo vydáno magistrátem města Frýdku - Místku 14. srpna 2007 pod č. j.: SÚ/5137/05/Ra a nabylo právní moci 17. 12. 2007 a dále změna tohoto územního rozhodnutí vydaná Kr.úřadem MSK pod čj. MSK 109480/2010 vydané dne 5. 11. 2010 s nabytím právní moci 20. 11. 2010.

Podmínky dané územním rozhodnutím jsou v této dokumentaci zapracovány a splněny. Podmínky vztahené na vlastní realizaci a týkající se činnosti zhotovitele stavby budou zapracovány do podmínek výběrového řízení na zhotovitele stavby.

Stavební povolení bylo vydáno:

**stavební povolení pro SO 356 Přeložka vodovodu DN 80 v km 3,140** bylo vydáno Magistrátem města Frýdku - Místku 16. března 2016 pod sp. zn.: MMFM\_S 7843/2015/OŽPaZ/StEv

## 3. Popis objektu, jeho funkčního a technického řešení

### 3.1. Úvod

Stavební objekt **SO 356 Přeložka vodovodu DN80 v km 3,140, část II** je součástí stavby **"D48 FRÝDEK - MÍSTEK, OBCHVAT - MIMOÚROVNĚOVÁ KŘÍŽENÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ"**.

Přeložka vodovodu projektovaná v rámci objektu **"SO 356 PŘELOŽKA VODOVODU DN 80 V km 3,140, ČÁST II"** se bude napojovat na přeložku vodovodu DN80, která byla naprojektována v rámci stavby **"R48 Frýdek – Místek, obchvat"**, stavebníkem je **Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4, stavbu zajišťuje ŘSD správa Ostrava**.

**SO 356 Přeložka vodovodu DN80 v km 3,140, část II** řeší přeložku hlavního řádu DN 80 PVC, probíhajícího podél ulice K Olešné, tento vodovod je v kolizi překládanou komunikací a nájezdem ul. K Olešné.

Celková délka přeložky vodovodu **DN80 (De90) PE100 RC, SDR11 je 65,00 m.**

Správcem překládaného vodovodu je:

- **Severomoravské vodovody a kanalizace a.s., Ostrava**

### **3.2. Technické řešení**

#### **SO 356 Přeložka vodovodu DN80 v km 3,140, část II**

**Vodovodní řad - DN80 (ø90x8,2 mm)**

**- PE100 RC SDR11**

**- délka 65,00 m**

Objekt SO 356 řeší přeložku hlavního řadu DN 80 PVC, probíhajícího podél ulice K Olešné, který je v kolizi s přeložkou této místní komunikace řešenou v rámci SO115.

Trasa přeložky vodovodního řadu DN 80 PVC začíná napojením na překládaný vodovod, řešený v rámci stavby „**R48 Frýdek – Místek, obchvat**“.

Napojení na překládaný vodovodní řad (řešený v rámci stavby „**R48 Frýdek – Místek, obchvat**“) bude provedeno ve volném terénu poblíž ul. K Olešné a pokračuje ve volném terénu. Po cca 25 m se trasa lomí a podchází pod novou komunikací řešenou v rámci SO 115 k hraně násypu této komunikace, kde se dále lomí a trasa vede v souběhu s komunikací řešenou v rámci SO115. Vodovod podchází komunikaci (ul. K Olešné) ve sklolaminátové chráničce DN200 (De220x4,9mm) SN10000 v délce 10 m. Potrubí bude v chráničce vystředěno pomocí objímek (např. DISA).

Při realizaci je nutno zamezit vniknutí zeminy, případně výplachového materiálu použitého při zatahování do chráničky. Trasa přeložky končí napojením na stáv. vodovodní řad DN80 PVC v rostlém terénu přilehlém ke komunikaci ul. K Olešné.

*Poznámka:*

- Po dobu výstavby budou přístupny všechny armatury na nových i stávajících vodovodních řadech tak, aby byla zajištěna plynulá dodávka vody.
- Totéž platí i pro manipulace s armaturami na sítí a odběry vody pro účely proplachů, tlakových zkoušek atd.
- Veškeré armatury budou označeny tabulkami připevněnými v blízkosti armatury na ploty a jiné vhodné konstrukce, popř. na sloupky.

## **4. Požadavky na vybavení**

### **4.1. Objekty na trubním vedení**

- **potrubí ze sklolaminátu (chránička)** - jmenovitá tuhost SN 10000 N/m<sup>2</sup>
- **doplňky na vodovodním potrubí**

Z důvodu přesného vytyčení trasy v zemi uloženého potrubí bude na vrchu potrubí vodovodních řadů i přípojek vytyčovací vodič. Standardním řešením je připevnění samostatného vodiče z izolovaného měděného drátu CY průřezu 6 mm<sup>2</sup>. Vodič bude

vyveden volnou smyčkou bez přerušení jeho izolace pod poklopy zemních souprav uzavíracích armatur. Vzdálenost mezi jednotlivými vývody bude v rozmezí 200 až max. 500m.

Výstražná folie pro vodovodní potrubí bude navrhována bílé barvy v souladu s ČSN 73 6006 "Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení". Fólie bude ukládána na obsyp, tj. 300 mm nad vrch potrubí.

## 5. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení na stávající technickou infrastrukturu se týká vodovodního řadu. Způsob napojení na stáv. vodovodní řad byl projednán se zástupci SmVaKu.

Před zahájením stavby je nutno provést kopané sondy pro zjištění skutečné polohy a výškového umístění stávajícího vodovodního potrubí v napojovacích místech.

Trasa přeložky vodovodního řadu DN80 PVC začíná napojením na překládaný vodovod D90 řešený v rámci stavby "R48 Frýdek – Místek, obchvat". Napojení vodovodního řadu bude provedeno ve volném terénu poblíž ul. K Olešné a končí napojením na stáv. vodovodní řad DN80 PVC v rostlém terénu přilehlém ke komunikaci ul. K Olešné.

## 6. Vliv na povrchové a podzemní vody

Nejbližším inženýrsko-geologickými vrty jsou: J-107 a J-108

č. vrtu	zaměření Z-terén	hladina podzemní vody			
		naražená		ustálená	
	m.n.m.	m.p.t.	m.n.m.	m.p.t.	m.n.m.
<b>J-107</b>	310,37	suchý vrt			
<b>J-108</b>	310,83	suchý vrt			

Hladina spodní vody nenaražena.

## 7. Údaje o zpracovaných výpočtech

Uložení potrubí je provedeno v běžných hloubkách a podmínkách, pro které je materiál standardně schválen jejich výrobcí. Proto nebyly prováděny zvláštní statické výpočty.

Jedná se o přeložku vodovodního řadu při zachování stejné dimenze, proto nebyly hydrotechnické výpočty zpracovány.



## 8. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

### 8.1. Příprava pracovního pruhu

Před zahájením stavebních prací je nutno požádat provozovatele všech souběžných a křížujících podzemních vedení o jejich přesné vytyčení, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou vodovodních řadů a souvisejících objektů. Bez tohoto vytyčení nelze zahájit výkopové práce.

***Uvedená vedení jsou zakreslena v dokumentaci orientačně a jejich umístění je nutno před zahájením zemních prací ověřit přesným vytyčením jejich správci a při následném provádění dbát připomínek a pokynů obsažených ve vyjádřeních příslušných správců.***

Pokud budou zjištěny odlišnosti od údajů uvedených v projektu, je nutné se spojit s projektantem a provést případné korekce podle skutečného stavu. Pokud provede dodavatel stavby jakékoli změny odlišující se od zpracované platné projektové dokumentace bez písemného svolení projektanta, přebírá plnou zodpovědnost za dodávku v plném rozsahu.

Investor je rovněž povinen přesvědčit se o tom, zda od doby zpracování projektu do zahájení stavby nedošlo v projektových trasách k vybudování nebo rekonstrukci dalších podzemních zařízení.

### 8.2. Demolice

Rušený úsek stáv. vodovodního řadu DN80 PVC bude odstraněn ze země v délce 55,0 m. Všechny povrchové znaky stávajícího vodovodu budou odstraněny (např. poklopy uzávěrů, hydrantů), rušené armatury budou demontovány.

### 8.3. Zemní práce

Zemní práce (výkopy, obsypy, zásypy apod.) budou prováděny v souladu s ČSN EN 805 (75 5011) "Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti" a dalšími souvisejícími normami a předpisy.

Trasa přeložky je vedena s ohledem na nový situační stav a na stávající i nové inženýrské sítě. Při provádění výkopových prací dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi. Jednotlivá kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou označena v podélných profilech

***Před započítím zemních prací je povinností dodavatele stavby zajistit vytyčení všech podzemních vedení u příslušných správců stávajících vedení, a to i těch, které případně nejsou z jakýchkoliv důvodů v situacích vyznačeny, aby při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození. Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křížujících a souběžných inženýrských sítí.***

Odkryté stávající inženýrské sítě ve výkopové rýze budou zabezpečeny proti poškození, podkopené kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou, stáv. vodovodní, plynovodní a kanalizační potrubí po odkrytí bude zajištěno proti poškození podepřením, např. fošnami.

Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami a v nočních hodinách osvětleny. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Po dobu výstavby budou přístupny všechny armatury na nových i stávajících vodovodních řadech tak, aby byla zajištěna plynulá dodávka vody. Přepojení nového potrubí na stávající síť, napojení nových nebo stávajících se provádí na základě objednávky SmVaK a.s. Ostrava. Totéž platí i pro manipulace s armaturami na sítí a odběry vody pro účely proplachů, tlakových zkoušek atd.

Na úsecích se zemědělskou činností bude před zahájením výkopových prací odstraněna ornice v tl. 200 mm. Odstranění vrstvy ornice mimo komunikace bude provedeno v rámci tohoto objektu. Pro zpětný hutněný zásyp bude použita zemina splňující podmínky pro užití pod silničními tělesy. Zásyp bude hutněn po vrstvách na požadovanou únosnost zemní pláně min. 45 MPa (modul deformace podloží). Zásyp rýhy nad chráničkou pod tělesem silnice I/48 bude hutněn po vrstvách na požadovanou únosnost zemní pláně min. 60 MPa (modul deformace podloží). Zbytek rýhy mimo budoucí komunikace se v tl. 200 mm zasype vytěženou ornici, která se rovnoměrně rozprostře v rýze. Přebytečná zemina z výkopku bude uložena na mezideponii.

Pracovníci provozu vodovodní sítě budou minimálně 14 dnů předem přizváni k přepojování vodovodu na stávající řad, provádění tlakových zkoušek, ke kontrole před záhozem rýh a k závěrečné kontrolní prohlídce.

Při realizaci budou respektovány podmínky dalších správců stávajících inženýrských sítí, které jsou uvedeny v jejich vyjádřeních.

Trasa přeložky DN 80 PE bude provedena v pažené zemní rýze šířky 1,0 m. Výkopy budou paženy od hloubky 1,2 m.

Hloubky výkopů a uložení potrubí jsou patrné z podélného profilu. Minimální krytí pod vozovkou 1,50 m, pod volným terénem 1,30 m a 1,20 m pod chodníkem.

Potrubí vodovodu bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm a obsypáno pískem do výšky 300 mm nad stěnu potrubí. Pro zpětný hutněný zásyp bude použita zemina splňující podmínky pro užití pod silničními tělesy. Potrubí je při povrchu opatřeno signálním vodičem CY 6 mm<sup>2</sup> připevněným k potrubí, který bude napojen na vodiče na stávajícím potrubí. Vodiče budou spojovány svorkami nebo pájením a spoje opatřeny izolací. Vodiče budou dále vyvedeny do krycích hrnců všech tvarovek. Před zásypem potrubí se provede zkouška funkčnosti signalizačních vodičů. Ve vzdálenosti 0,3 m nad vrchem potrubí bude uložena výstražná fólie bílé barvy v souladu s ČSN 73 6006 "Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení". Při zásypu všech výkopů je nutno provádět řádné hutnění v souladu s platnými ČSN tak, aby nedocházelo k sesedání povrchů.

Označování polohy vodovodních zařízení bude provedeno v souladu s ČSN 75 5025 "Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě". Orientačními tabulkami budou označeny lomy potrubí, odbočky, šoupátka a hydranty. Orientační tabulky pro označení vodovodních armatur, šachet a ostatních podzemních zařízení na rozvodu pitné vody mají modrou barvu, pro označení hydrantů barvu červenou. Orientační tabulky se umísťují na viditelném místě. V zastavěném území se připevňují na zdi budov nebo na části plotu, v nezastavěném území na sloupky s bílými a modrými pruhy kotvenými do betonových bloků. Doporučená vzdálenost orientačních tabulek od rohu budov, oken nebo dveří je nejméně 0,3 m a výška nad terénem 1,6 m až 2,0 m. Největší vzdálenost orientační tabulky od označované

armatury nemá být větší než 20,0 m v kolmém směru a než 10,0 m v bočním směru. Sloupky s orientačními tabulkami se umísťují co nejblíže zařízení, které označují. Tabulky pro označení zařízení samostatného vnějšího požárního vodovodu jsou barvy červené a jejich tvar a umístění se řídí ČSN 01 8013 "Požární tabulky".

## 9. Etapizace výstavby

Realizace přeložka vodovodu bude koordinována se těmito objekty:

- SO 112 Přeložka místní komunikace II.
- SO 115 Přeložka místní komunikace V, část II.
- SO 203 Most přes komunikaci R48 v km 0,400
- SO 206 Most na přeložce MK v km 1,416
- SO 356 Přeložka vodovodu DN 80 v km 3,140, část II.
- SO 431 Rekonstrukce VO v ulicích Příborské a Nad Přehradou
- SO 433 Rekonstrukce VO v km 1,355
- SO 455 Přeložka DOK Telia v ulici K Olešné

## 10. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech

### 10.1. Materiál

- **potrubí PE100 RC SDR11** - dvouvrstvé tlakové vodovodní potrubí s barevným odlišením u vnějších 10% tloušťky stěny, vnější vrstva má signalizační barvu pro různé účely použití (modrou pro vodovody). Obě vrstvy jsou z materiálu typu PE 100 RC a jsou vzájemně molekulárně spojeny a nedají se mechanicky oddělit. Potrubí se svařuje standardně pomocí elektrotvarovek nebo metodou na tupo.
- **potrubí ze sklolaminátu (chránička)** - DN 200, jmenovitá tuhost SN 10000 N/m<sup>2</sup>
- **tvarovky** - povrchová ochrana odpovídá ČSN EN 14 901, uvnitř a vně těžká protikorozi ochrana práškovým epoxidem tl. min. 250 µm.  
Pozn.: \*) ČSN EN 14 901 "Potrubí z tvárné litiny, tvarovky a příslušenství - Epoxidový povlak tvarovek a příslušenství z tvárné litiny (pro těžký provoz) - Požadavky a zkušební metody"
- **přírubové spoje armatur a tvarovek**
  - armatury a tvarovky v objektech (šachty, komory) - šrouby, matky i podložky galvanicky pozinkované
  - armatury a tvarovky uložené v zemi - šrouby, matky i podložky z nerez oceli

Z důvodu prevence vzájemného zadíráání v případě použití šroubů a matek z nerez oceli stejné kvality, je nutno používat šrouby z nerezí typu A2 (korozivzdorné) a matky z nerezí typu A4 (kyselinovzdorné). I při této kombinaci typů nerezí je nutno uvažovat s použitím vhodného mazacího prostředku pro montáž šroubového spojení (např. plastické mazivo Molyka G, apod.).

Mezipřírubové těsnění:

- do profilu DN 150 včetně bude používáno ploché těsnění vyrobené tzv. **litou technologií** (ne vysekávané) - např. NBR Duo. Pro otočné příruby na lemových nákručcích bude použito těsnění s označením P/K z důvodu nutnosti nižšího utahovacího momentu.

- nad profil DN 150 a bez rozlišení dimenze pro spojení různých materiálů či rozdílných velikostí těsnících ploch (tvarovky) bude používáno **lité těsnění s ocelovou vložkou** - např. G-ST).

*Konkrétní typy armatury, které jsou používány v rámci SmVaK Ostrava a.s., jsou určeny na základě výběrového řízení na dodávku materiálu a armatur pro SmVaK Ostrava a.s. Aktuální specifikace materiálů je uveřejněna na internetových stránkách SmVaK Ostrava a.s. – adresa [www.smvak.cz](http://www.smvak.cz) v sekci Dodavatelé.*

*Všechny výrobky a zařízení, použité při realizaci stavby, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s Nařízením vlády č. 163/2002 Sb. s harmonizovanými českými technickými normami, technickými kvalitativními podmínkami i ZTKP.*

## 10.2. Tlakové zkoušky

U nového vodovodního potrubí se provede tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 "Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí".

Příprava zkoušky, její trvání a použité armatury budou v souladu s ČSN EN 805 "Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti". O provedené tlakové zkoušce se vyhotoví zápis a to i v případě její neúspěšnosti. Tlaková zkouška na nové části potrubí bude provedena jako úseková ve smyslu ČSN 75 5911 "Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí" a v souladu s ČSN EN 805 "Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti". Příprava úsekové tlakové zkoušky proběhne v souladu s kap. 5 ČSN 75 5911 a její realizace ve smyslu kap. 6 téže normy. Tlaková zkouška bude provedena pitnou vodou.

## 10.3. Proplach potrubí

Na dokončeném vodovodním řadu po tlakové zkoušce bude proveden proplach, kdy min. množství vod je 3-5 násobek objemu vody v potrubí. Po proplachu je nutno z daného řadu odebrat kontrolní vzorek k provedení rozboru v akreditované laboratoři, v rozsahu kráceného rozboru (§ 4, odst.3, vyhl. 252/2004 Sb.). Pokud vzorky vykazují vyhovující kvalitu pitné vody, lze potrubí uvést do provozu bez provedení dezinfekce.

## 10.4. Dezinfekce potrubí

Dezinfekce potrubí volba závisí na místních podmínkách a je v kompetenci dodavatele.

- Po celou dobu provádění dezinfekce musí být zajištěno, že dezinfikované potrubí je prokazatelně odděleno od provozované vodovodní sítě. Za prokazatelné a dostačující se považuje uzavření funkční armaturou, toto oddělení musí prověřit provozovatel.
- Zhotovitel zodpovídá za to, že za žádných okolností nedojde k propojení dezinfikovaného řadu s vodovodní sítí (např. chybnou manipulací na armaturách apod.).

## 10.5. Doklady ke kolaudaci

- K prokázání, zda použité materiály pro nové rozvody vody nezhoršují kvalitu pitné vody z veřejného vodovodu nad limity ukazatelů stanovených vyhláškou č. 293/2006 Sb., je ke kolaudaci nutno doložit laboratorní vyšetření vzorků pitné vody, odebraných dle ČSN ISO 5667-5 kvalifikovanou osobou v rozsahu alespoň zkráceného rozboru stanoveného vyhláškou.
- K prokázání, že úprava vnitřního povrchu potrubí předmětného vodovodního řadu splňuje požadavky § 5 odst. 1 a 2 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, je ke kolaudaci nutno předložit výsledky výluhových zkoušek podle §3 vyhlášky č. 409/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, provedených podle přílohy č. 1 uvedeného právního předpisu akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří.
- Záznamy (protokoly) o výsledcích provedených tlakových zkoušek.
- Doklady o likvidaci odpadů.
- Ke kolaudaci budou provozovateli předána dokumentace ve dvou vyhotoveních a digitální data se zaměřením skutečného stavu před zásypem potrubí a po konečných terénních úpravách (souřadnice S-JTSK), doklady o provedené tlakové zkoušce, chemické a bakteriologického rozboru, doklady o shodě použitých materiálů, zkoušce signalizačních vodičů atd.
- Veškeré zkoušky budou provedeny za účasti zástupce budoucího provozovatele.

## 11. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je inženýrského charakteru převážně pod úrovní okolního terénu a nemá nadzemní objekty. Všechny plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního (případně smluvního) stavu. V rámci stavby nejsou řešeny nové bezbariérové přístupy na tyto plochy.

Zhotovitel zajistí, aby případné ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

## 12. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

### 12.1. Hlediska životního prostředí

Stavební objekt je navržen s maximální snahou co nejméně ovlivnit zásah do okolí navržených přeložek.

### 12.2. Bezpečnostní opatření

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá **zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, část pátá, účinnost od 1. 1. 2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na **zákon č. 262/2006 Sb.** upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1. 1. 2007.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy:

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1. 1. 2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost 1. 1. 2008.

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
- způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit,
- vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů a
- rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 591/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb. :
- **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **NV č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **NV č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- **NV č. 28/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- **NV č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- **NV č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.
- **NV č. 148/2006 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **NV č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- **NV č. 494/2001 Sb.**, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- **NV č. 290/1995 Sb.**, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

Přehled ostatních právních předpisů:

ČSN EN 131–1:2007	Žebříky - část 1. Termíny, typy, funkční rozměry
ČSN EN 131–2:1995 Opr.N:1998, Opr.1:1997	Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení
ČSN ISO 4309:1992 Z1:1996	Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování
ČSN ISO 8456:1993	Skladovací zařízení sypkých hmot. Bezpečnostní předpisy
ČSN ISO 12 480–1:1999	Jeřáby – Bezpečné používání - část 1 Všeobecně
ČSN EN 50110–1:2005 Opr.1:2006	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 26 8805:2000 Opr.1:2001	Manipulační vozíky s vlastním pohonem – Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN 26 9010:1993	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 33 1500:1991 Z1:1996, Z2:2000, Z3:2004 Z4:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 1600:1994 Opr.1:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 33 1610:2005 Opr.1:2007	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
ČSN 34 1090:1976 Za:1977	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN 65 0201:2003 Z1:2006	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

ČSN 69 0012:1985 Za:1989, Z2:1992, Z3:1999 Z4:2009	Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky
ČSN 73 4130:1987	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 5130:1994	Jeřábové dráhy
ČSN 73 8106:1982 Za:1986, Z2:1998 Z3:1999, Z4:2005	Ochranné a záchytné konstrukce
Směrnice MZ č. 49/1967 Sb.	Zdravotní způsobilost
Směrnice rady EU č. 92/57/EHS	Min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby
TP 66:2004	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

## 13. Podklady pro vytyčení

### 13.1. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby

Podrobné body objektu jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S - JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

- ČSN 73 0420-2/2002 "Přesnost vytyčování staveb - část 2: Vytyčovací odchylky"
- ČSN 73 0212-4/2002 "Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 4: Liniové stavební objekty"

## 14. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

### 14.1. Ochranná pásma inženýrských sítí

Území je vybaveno všemi druhy potřebných energií a dopravně je napojeno na sítě místních komunikací. Jsou zde stávající sítě - vodovod, kanalizace, podzemní vedení NN a VN, nadzemní vedení VVN, podzemní kabely veřejného osvětlení, plynovody NTL a STL, sítě telekomunikačního vedení, podzemní a nadzemní vedení přenosové sítě. Stavba bude prováděna částečně i v ochranných pásmech těchto inženýrských sítí a zařízení. Rozsah inženýrských sítí dotčených výstavbou bude upřesněn po vytyčení staveniště.

V zájmové oblasti se nachází následující stávající inženýrské sítě:

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| • SmVaK a.s. Ostrava             | - kanalizace a vodovodní řady  |
| • RWE Distribuční služby, s.r.o. | - plynovod NTL, STL  |
| • ČEZ Distribuce, a.s.           | - podzemní a nadzemní elektrické kabely NN, VN,<br>nadzemní vedení VVN |



- ČEPS, a.s. - nadzemní vedení VVN
- O2 ČR, a.s. - sítě elektronických komunikací
- České radiokomunikace, a.s. - sítě telekomunikačního vedení
- TeliaSonera, a.s. - sítě telekomunikačního vedení
- Technické služby, a.s. FM - kabelové vedení veřejného osvětlení (podzemní kabely, svítidla, stožáry apod.)

**Rozsah stávajících inženýrských sítí dotčených výstavbou bude upřesněn po jejich vytýčení a po vytýčení navržených tras.**

### **Ochranná pásma inženýrských sítí:**

#### **a) Elektroenergetická zařízení**

I. *Nadzemní el. vedení* – od krajního vodiče vedení na obě jeho strany je vzdálenost:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- |  |      |
|--|------|
| 1) pro vodiče bez izolace  | 7 m  |
| 2) pro vodiče s izolací základní   | 2 m  |
| 3) pro vodiče závěsná kabelová vedení  | 1 m  |
| - u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně  | 12 m |
| - u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně   | 15 m |
| - u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně   | 20 m |
| - u napětí nad 400 kV  | 30 m |
| - u zavěšeného kabelového vedení 110 kV  | 2 m  |
| - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence   | 1 m  |
| 4) u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV do 52 kV na úroveň nízkého napětí | 7 m  |

II. *Podzemní el. vedení* – po obou stranách krajního kabelu je vzdálenost:

- |  |     |
|--|-----|
| - do 110 kV včetně, vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky | 1 m |
| - nad 110 kV   | 3 m |

#### **b) Plynárenská zařízení**

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - plynovody nízkotlaké a středotlaké v zastavěném území | 1 m od vnějšího okraje |
| - plynovody ostatní                                     | 4 m od vnějšího okraje |

#### **c) Vodovod a kanalizace**

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| - do DN 500 včetně | 1,5 m od vnějšího okraje |
| - nad DN 500       | 2,5 m od vnějšího okraje |

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V ochranném pásmu nelze umisťovat zařízení stavenišť, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí, pro které platí ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

#### **d) Komunikační vedení**

Tato ochranná pásma stanovuje zákon o telekomunikacích (zákon 127/2005 Sb.) a příslušné prováděcí vyhlášky.

Podzemní komunikační vedení - ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po obou stranách krajního vedení.

Podzemním komunikačním vedením se rozumí kabelové vedení, včetně kabelových souborů a zařízení uložených pod povrchem země a kabelových rozvaděčů umístěných nad úrovní terénu. Kabelovými soubory a zařízeními jsou zejména spojky, kabelové doplňky, průběžné zesilovače, opakovače, zařízení k ochraně kabelu před korozi, před přepětím, zařízení pro tlakovou ochranu kabelu, ochranné trubky kabelů. Vytyčovacími body podzemního komunikačního vedení jsou kabelové označníky, patníky nebo sloupky určující polohu kabelových souborů a zařízení, křižovatky kabelů s komunikacemi, dráhou, vodními toky, polohové změny trasy kabelu v obcích nebo ve volném terénu.

V ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení je zakázáno:

- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu provádět zemní práce nebo terénní úpravy,
- bez souhlasu jeho vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu zřizovat stavby či umisťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení,
- bez souhlasu jeho vlastníka vysazovat trvalé porosty. Činnosti v ochranném pásmu podzemního komunikačního vedení, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k tomuto vedení nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu, je možné vykonávat jen po předchozím souhlasu vlastníka vedení.

Nadzemní komunikační vedení - ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle stavebního zákona. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad ve svém rozhodnutí. Nadzemním komunikačním vedením se rozumí drátové, kabelové nebo bezdrátové vedení, včetně souvisejícího elektronického komunikačního zařízení, postavené nad zemí, vně nebo uvnitř budov. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochranné pásmo radiových tras společnosti O2 Czech Republic, a.s. je (dle jejího vyjádření) tvořeno dvěma podélnými pruhy o šíři 25 m po obou stranách radiového paprsku v celé jeho délce, resp. 25 m kruhem kolem vysílacího radiového zařízení.

**e) Veřejné osvětlení**

Stavbou dojde k dotčení sítí veřejného osvětlení - stavebník před zahájením stavebních prací zajistí vytýčení sítí veřejného osvětlení u Technických služeb Frýdek - Místek. Stavebník bude v ochranném pásmu veřejného osvětlení (min. 0,5 m na každou stranu od osy kabelů) provádět výkop ručně a to s největší opatrností, aby nedošlo k poškození kabelu veřejného osvětlení. Při křížení a při souběhu je nutno dodržet ochranné pásmo min 0.5 m od osy kabelu VO.

***Ochranná pásma je nutné označit tabulemi!***

Kromě ochranných pásem stávajících inženýrských sítí a ochranného pásma hřbitova do jiných ochranných pásem a chráněných území vodovody a kanalizace nezasahují. Taktéž se nedotýká žádných kulturních památek. Uložení vodovodního a kanalizačního potrubí v souběhu nebo v křížení se stávajícím vodovodem, kanalizací, plynovodem a kabely musí odpovídat ustanovení ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

**15. Související objekty**

SO 112	Přeložka místní komunikace II.
SO 115	Přeložka místní komunikace V, část II.
SO 203	Most přes komunikaci R48 v km 0,400
SO 206	Most na přeložce MK v km 1,416
SO 356	Přeložka vodovodu DN 80 v km 3,140, část II.
SO 431	Rekonstrukce VO v ulicích Příborské a Nad Přehradou
SO 433	Rekonstrukce VO v km 1,355
SO 455	Přeložka DOK Telia v ulici K Olešné

**16. Závěr**

Zhotovitel stavby je povinen respektovat požadavky a podmínky všech správců dotčených sítí.