

Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>3</b>
2.1. ÚVOD.....	3
2.2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	3
<b>3. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ .....</b>	<b>3</b>
<b>4. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY .....</b>	<b>4</b>
<b>5. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>4</b>
<b>6. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH VÝPOČTECH .....</b>	<b>4</b>
<b>7. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ .....</b>	<b>4</b>
7.1. PŘÍPRAVA PRACOVNÍHO PRUHU .....	4
7.2. DEMOLICE .....	4
7.3. ZEMNÍ PRÁCE .....	4
<b>8. ETAPIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>5</b>
<b>9. POŽADAVKY NA PROVOZ A ÚDAJE O MATERIÁLECH .....</b>	<b>5</b>
9.1. ZKOUŠENÍ .....	5
<b>10.ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ     POHYBU A ORIENTACE .....</b>	<b>5</b>
<b>11.DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE .....</b>	<b>6</b>
11.1. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	6
11.2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	6
<b>12. PODKLADY PRO VYTYČENÍ .....</b>	<b>6</b>
<b>13.DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU .....</b>	<b>6</b>
13.1. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH S PODZEMNÍM VEDENÍM.....	6
<b>14.SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY .....</b>	<b>7</b>
<b>15.VÝPIS HLAVNÍCH DÍLŮ MATERIÁLŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>16. PŘÍLOHY .....</b>	<b>8</b>

## 1. Identifikační údaje

Název stavby:	<b>STAVEBNÍ ÚPRAVA MEZI UL. TR. 17. LISTOPADU A ULICÍ NEDBALOVOU V KARVINÉ</b>
Název stavebního objektu:	<b>SO 351 – PŘELOŽKA VODOVODU</b>
Okres:	<b>KARVINÁ</b>
Katastrální území:	Karviná – město (663284)
Investor stavby:	<b>Statutární město Karviná</b> Fryštátská 72/1 733 24 Karviná IČO: 00297534
Účel dokumentace:	<b>DPS</b>
Projektant stavby:	<b>DOPRAVOPROJEKT Ostrava, a.s.</b> Masarykovo nám. 5/5 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava IČO: 42767377
Projektant tohoto SO:	<b>DOPRAVOPROJEKT Ostrava, a.s.</b> Masarykovo nám. 5/5 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava IČO: 42767377
Zodpovědný projektant:	<b>Ing. Petr Juchelka</b> <a href="mailto:p.juchelka@dpova.cz">p.juchelka@dpova.cz</a> , telefon. 595132077
Projektant SO:	<b>Ing. Ivana Jelínková</b> <a href="mailto:i.jelinkova@dpova.cz">i.jelinkova@dpova.cz</a> , telefon. 595132045
Správce vodovodu:	<b>Severomoravské vodovody a kanalizace a.s.</b> 28. října 1235/169 Mariánské Hory, 709 00 Ostrava
Označení stavby:	přeložka vodovodu

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

### 2.1. Úvod

Předmětem této dokumentace je řešení přeložky stávajícího vodovodu d160 PVC, který kříží trasu výše uvedené stavby. Stavba řeší úpravu parkovacích míst v sídlištní zástavbě mezi tř. 17. listopadu a ul. Nedbalovou v Karviné. Tento prostor v současné době tvoří několik nesourodých asfaltových ploch, které jsou využívány pro parkování vozidel. Plochy jsou odvodněny přímo do stávající jednotné kanalizace několika uličními vpustmi. Cílem stavby je sjednocení parkovacího prostoru s organizovaným příjezdem a odjezdem od parkovacích míst. Stavbou dojde k mírnému zmenšení zpevněných ploch.

Vlastní parkovací místa budou navržena ze zatravnovacích panelů, přičemž příjezdové komunikace budou spádovány k těmto plochám. Mezi parkovacími plochami budou navrženy vsakovací štěrkové rýhy.

### 2.2. Popis technického řešení

Zájmový prostor stavby kříží stávající vodovod d160 PVC, na kterém je v minulosti evidováno několik poruch. Hloubka stávajícího vodovodu je dle evidence oprav těchto poruch cca -1,3 m. Protože při výstavbě komunikací a parkovacích ploch dojde k dočasnému snížení terénu a pojezdu těžkých mechanismů při jejich zakládání, požaduje provozovatel výměnu potrubí vodovodu v rozsahu výstavby zpevněných ploch. Materiál potrubí přeložky bude d160 PE100 SDR11 RC a bude vymístěn stávající lomový bod mimo zpevněné plochy. Přeložka vodovodu je vedená přes vsakovací štěrkovou rýhu, která je vytvořena spolu s průlehem ve středové ozeleněné části plochy. Rýha je navržena z kameniva frakce 32/63mm, obalená separační geotextilií 100-150 g/m<sup>2</sup>, tl. 1m. V rýze bude umístěna drenážní trubka DN 100 mm s obsypem drceným kamenivem frakce 8/16 mm. Na tuto vsakovací rýhu bude uložena vrstva prokořitelného strukturního substrátu (SĎ 32/63 70%, zemina S4-SM-15%, kompost 15%) celkové tloušťky 0,5 m. Plocha průlehu bude tvořena štěrkovým trávníkem o mocnosti 0,2 až 0,3m. Viz. příloha 03\_podelný profil.

V místě křížení vodovodu s se vsakovací štěrkovou rýhou bude potrubí uloženo do chráničky d280 PE100 SDR17 v délce 6,15m. Přesah chráničky bude 1m na každou stranu vsakovacího průlehu. Potrubí v chráničce bude uloženo na středících objímkách a čela chráničky budou vodotěsné uzavřené pryžovými manžetami.

Přeložka vodovodu začíná napojením na stávající vodovod v zelené ploše, poté je vedena pod upravovaným parkovištěm. Dále je vedena pod zelenou plochou, kde dojde k napojení na stávající vodovod. Napojení na stávající vodovod bude provedeno litinovou spojkou DN150 jištěnou proti posunu. Na překládaný úsek vodovodu nejsou napojeny žádné vodovodní přípojky. Přeložka vodovodu bude provedena v délce 35,70m z PE100 SDR11 RC.

Výškové vedení trasy přeložky vodovodu je navrženo s ohledem na hloubku stávajícího potrubí v místech propojů, dále výškou stávajícího a nového terénu. Hloubky napojení je nutno před realizací ověřit.

## 3. Požadavky na vybavení

Potrubí přeložky vodovodu je z PE d 160x14,6 mm, PE 100, SDR 11 RC.

Potrubí chráničky je z PE d280 PE100 SDR17

Lomy v trase řadu z PE budou provedeny pomocí elektrotvarovek nebo tvorbou oblouků vlivem pružnosti PE dle pokynů výrobce potrubí.

Vodovod bude opatřen vytyčovacími vodiči.

Potrubí přeložky vodovodu je nutné označit modrobílými tyčemi a orientačními tabulkami podle ČSN 75 5025, v místech propojů. Na potrubí přeložky bude položena výstražná fólie bílé barvy (350mm).

Materiál potrubí bude splňovat požadavky ve smyslu vyhlášky č.37/2001 o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou. Dodavatel předá investorovi doklady o shodě na všechny použité prvky.

Všechny materiály potrubí, tvarovek a armatur budou dle požadavku provozovatele vodovodu.

Výpis tvarovek a armatur viz výkres č.4 Kladečské schéma.

## **4. Vliv na povrchové a podzemní vody**

Vliv na podzemní vody se nepředpokládá.

## **5. Napojení na technickou infrastrukturu**

Protože je přeložka vodovodu situována v blízkosti nových komunikací, je zajištěna velmi dobrá dostupnost pro provoz a údržbu.

Jiné napojení na dopravní a technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

## **6. Údaje o zpracovaných výpočtech**

Charakter stavebního objektu nevyžaduje výpočty. Dojde k přeložce stávajícího vodovodu.

## **7. Požadavky na postup stavebních prací**

### **7.1. Příprava pracovního pruhu**

Před započítím výkopových prací je nutné, aby si investor (odpovědný pracovník - dle vyhlášky č. 324/90 Sb., paragraf 18, odst. 3) vyžádal od jednotlivých majitelů inženýrských sítí jejich přesné vytýčení. Bez tohoto vytýčení nebudou zahájeny zemní práce. Výkop rýhy v blízkosti sítí bude prováděn ručně.

### **7.2. Demolice**

Rušený úsek stávajícího vodovodního potrubí d160 PVC bude kompletně odstraněn v celkové délce 37m. Vybourané potrubí včetně povrchových znaků bude odvezeno na skládku. Rušené potrubí je vyznačeno v situaci stavby.

### **7.3. Zemní práce**

Celá trasa přeložky PE D 160 bude provedena v zemní rýze šířky 1 m. Hloubky výkopů a uložení potrubí jsou patrné z podélného profilu. Přeložka navazuje na hl. uložení stávajícího vodovodu, která je dle správce vodovodu cca 1,3m. Hloubku uložení stávajícího vodovodu bude nutné před realizací ověřit.

Výkop rýhy pro potrubí bude proveden jako pažený. Část materiálu bude uložena na mezideponii pro zpětný zásyp, přebytečná zemina z výkopu bude odvezena na skládku.

Veškeré práce a použité materiály musí odpovídat požadavkům příslušných ČSN, hlavně pak EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek, 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí tech. Vybavení.

Před zahájením výkopových prací zajistí dodavatel stavby vytýčení veškerých inženýrských sítí v dotčeném prostoru u příslušných správců. Při křížení a souběhu je nutno pracovat ručně, postupovat se zvýšenou opatrností a řídit se pokyny jejich správců.

Při křížení s veškerými sítěmi budou výkopové práce provedeny ručně do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy. Odkryté sítě budou zabezpečeny proti poškození, podkopané kabely budou upevněny na trámky položené napříč rýhou, pro zavěšení nebude použito sousedních kabelů nebo potrubí. Obnažené kabely musí být označeny výstražnou tabulkou.

## **Podmínky provádění**

Vzhledem k požadavku na minimalizaci přerušení dodávek vody, při propojování přeložky na stávající potrubí, budou přerušení provozu pouze krátkodobá. Zvláštní opatření pro zásobování vodou nebudou prováděna. Případné zásobování vodou je povinen zajistit zhotovitel přeložky ve spolupráci s vlastníkem vodovodu.

Ochranné pásmo pro vodovodní řady do průměru 500 mm včetně, je 1,5 m od líce potrubí na obě strany.

Potrubí vodovodu bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm zhutněné na 95 % PS a obsypáno pískem fr. 0-8mm do výšky 300 mm nad stěnu potrubí. Zásyp bude proveden vhodnou zeminou, v trase komunikace vhodným zrnitým materiálem. Hutnění potrubí bude prováděno po vrstvách 20 cm (po stranách potrubí). Při hutnění nesmí dojít k přímému kontaktu zhutňovacího zařízení s potrubím.

Odstranění stávající komunikace a provedení nové konstrukce vozovky bude provedeno v rámci SO komunikace. Potrubí bude při povrchu opatřeno signálním vodičem CY 4 mm<sup>2</sup> připevněným k potrubí po 2 m, který bude napojen na vodiče na stávajícím potrubí. Vodiče budou spojovány svorkami nebo pájením a spoje opatřeny izolací. Před zásypem potrubí se provede zkouška funkčnosti signalizačních vodičů. Nad potrubím bude ve vzdálenosti 0,3 m položena bílá neperforovaná výstražná folie.

Po zhotovení potrubí se provede tlaková zkouška a následný proplach a desinfekce potrubí.

Veškeré zkoušky budou provedeny za účasti zástupce provozovatele.

## **Dočasné převedení dopravy**

Není řešeno.

## **8. Etapizace výstavby**

Přeložka vodovodu budou stavěna v předstihu před realizací nových ploch.

## **9. Požadavky na provoz a údaje o materiálech**

Stavba je inženýrského charakteru, který slouží k dodávce pitné vody. Stavba neklade další požadavky na zajištění dodávky materiálů, energií ani tepla.

### **9.1. Zkoušení**

Uvedení do provozu musí předcházet:

- provedení tlakové zkoušky s kladným výsledkem dle ČSN 75 5911
- provedení desinfekce potrubí s kladným výsledkem
- provedení zkoušky vodivosti signalizačního vodiče s kladným výsledkem
- převzetí provozovatelem
- zaměření skutečného stavu potrubí oprávněným geodetem

Při uvádění do provozu se bude úzce spolupracovat s provozovatelem a dbát jeho požadavků a pokynů.

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

Stavba je inženýrského charakteru pod úrovní okolního terénu a nemá nadzemní objekty. Všechny veřejně přístupné plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu, stavba neřeší nové bezbariérové přístupy na tyto plochy.

## 11. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

### 11.1. Vliv na životní prostředí

Realizací přeložky nedojde k ovlivnění životního prostředí.

### 11.2. Bezpečnostní opatření

Postup prací je nutno provádět v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb. se ruší vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/90 Sb, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č.363/2005 Sb.

Pracovníci při provádění prací jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy určené výrobcem popř. projektantem. Staveniště se označí výstražnými tabulkami, otevřené výkopy se musí řádně označit a zabezpečit a na staveniště se musí zabránit vstupu nepovolaným osobám. Pracovníci budou prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji a zařízeními mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník. Zajištění bezpečnosti při práci je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

## 12. Podklady pro vytyčení

Pro vytyčení slouží vytyčovací výkres v souřadném systému S–JTSK a výškovém systému Bpv.

Přesnost vytyčení musí odpovídat povoleným odchylkám dle:

ČSN 73 0420-1 Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Vytyčovací odchylky

## 13. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

### 13.1. Křížení a souběh s podzemním vedením

Při křížení a souběhu vodovodu s podzemními vedeními je nutno dodržet nejmenší vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6005.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu vodovodu s:

- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| - sdělovacím kabelem  | 0,4 m |
| - kanalizací          | 0,6 m |
| - plynovodem NTL, STL | 0,5 m |
| - silové kabely       | 0,4 m |

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení vodovodu s:

- |                       |        |
|-----------------------|--------|
| - sdělovacím kabelem  | 0,2 m  |
| - kanalizací          | 0,1 m  |
| - plynovodem NTL, STL | 0,15 m |
| - silové kabely       | 0,4 m  |

Křížení s inženýrskými sítěmi je patrné z přílohy situace a podélné profily.

Ochranné pásmo zařízení dle zák. č. 274/2001 Sb. §23 je 1,5 m od líce potrubí v obou směrech.

## **14. Související objekty**

- SO 110

## **15. Výpis hlavních dílů materiálů**

Viz výkres Kladečské schéma.

V Ostravě, 04/2023

Vypracoval: Ing. Ivana Jelínková

## 16. Přílohy

Příloha č. 1 Technické zprávy: Seznam pozemků, na kterých je přeložka vodovodu navržena

obec	katastrální území	parcelní č.	adresa budovy
Karviná	Karviná - město	620/2	
Karviná	Karviná - město	620/38	
Karviná	Karviná - město	620/35	
Karviná	Karviná - město	620/1	