

Stavba: **Most ev.č.M2 přes Holotovecký potok
na ul. V Zimném dole v Petřvaldu**

Část: **Úprava vodovodu**

Název: **1. Technická zpráva**

Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Objednatel: Město Petřvald

Vypracoval: Josef Rechtik

Arch.číslo: 13-2/2021

Datum: Květen 2022

Počet stran: 6

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Stavba : : **Most ev.č.M2 přes Holotovecký potok na ul. V Zimném dole v Petřvaldu**
Úprava vodovodu

Místo : : Petřvald

Katastr. území : : Petřvald u Karviné

Dotčené pozemky: : 2896, 6393

Stavebník : : Město Petřvald
náměstí Gen. Vicherka 2511, 735 41 Petřvald
IČ: 00297593

A.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE DOKUMENTACE

Hlavní projektant:

Ing.Pavel Kurečka MOSTY s.r.o.
Venclíkova 478/55, Výškovice, 700 30 Ostrava
IČO: 27764613

Projektant vodovodu:

Rechtik – PROJEKT, Josef Rechtik
Hornopolská 12, 702 00 Ostrava
IČO: 16648625

A.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, ČLENĚNÍ STAVBY

Předmětem stavby je most M2 na místní komunikaci v ul. V Zimném dole v Petřvaldu, který převádí komunikaci přes Holotovecký potok. Místo stavby je na okraji k.ú. Petřvald u Karviné v těsném sousedství s k.ú. Orlová. V místě původního mostu bude postaven nový. V blízkosti mostu prochází vodovodní potrubí DN100, materiál PE. Umístění vodovodu je v blízkosti mostu a zasahuje do prostoru staveniště nového mostu. Okolní plochy podél potoka jsou zpevněné travním kobercem a porostlé keři.

Vodovodní potrubí se v místě křížení potoka posune ve směru toku dále od mostu. Ochranné pásmo vodovodu bude mimo mostní konstrukci a mimo prostor staveniště mostu. V místě průchodu potrubí pod dnem Holotoveckého potoka bude dno i břehy toku opevněny kamennou rovinou.

Vodní tok:

Název: : Holotovecký potok

IDVT: : 10211533

Správce: : Povodí Odry s.p.

Délka toku: : 3,19 km

Pravostranný přítok Petřvaldské stružky.

A.4 POUŽITÉ PODKLADY

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace bylo:

- Snímek katastrální mapy

- Podklady správců inženýrských sítí
- Zaměření území, GAKO-Oblouk s.r.o., Ostrava
- Projektová dokumentace propustku, Ing. Pavel Kurečka MOSTY s.r.o., 04/2021

A.5 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

Úprava vodovodu bude provedena před stavbou vlastního mostu. Zrušené potrubí se odstraní během stavby (zakládání) mostu.

Mezi stavebníkem a vlastníkem vodovodu (SmVaK Ostrava) bude uzavřena smlouva o přeložce vodovodu.

A.6 ZPŮSOB PROVEDENÍ STAVBY

Úpravu vodovodu provede provozovatel vodovodu na základě smlouvy se stavebníkem nebo zhotovitelem stavby mostu.

Křížení vodního toku se provede uložením potrubí v chrániče do otevřené rýhy. Během prací v korytě potoka se voda v toku převede potrubím.

A.7 PŘEHLED UŽIVATELŮ A PROVOZOVATELŮ

Vlastník a provozovatel vodovodu:

Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s
28.října 1235/169, 709 00 Ostrava

A.8 ZKUŠEBNÍ PROVOZ, POSTUPNÉ ODEVZDÁVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby není nutný zkušební provoz. Upravená část vodovodu bude uvedena do provozu po propláchnutí potrubí a úspěšném provedení rozborů vody. Před uvedením do provozu je nutná tlaková zkouška pro ověření těsnosti potrubí. Poloha nového vodovodu bude po dokončení geodeticky zaměřena a předána provozovateli vodovodu.

A.9 VÝKAZ ZABÍRANÝCH PLOCH

Stavba neklade nárok na trvalý či dočasný zábor zemědělského nebo lesního půdního fondu. Při realizaci budou dotčeny následující parcely – k.ú. Petřvald u Karviné.

Číslo parcely	LV	Výměra (m ²)	Vlastník	Druh pozemku
6393	10001	52	Město Petřvald, náměstí Gen. Vicherka 2511, 735 41 Petřvald	Vodní plocha
2896	1533	643	Asental Land, s.r.o., Gregorova 2582/3, 702 00 Ostrava	Orná půda

A.10 BEZPEČNOST PRÁCE

Pro zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení není zapotřebí vydávat jiná nařízení než dodržovat předpisy BOZP pro zemní práce, práce se zemními stroji, dopravu a příslušné ČSN.

Příslušné bezpečnostní předpisy

Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 ÚVOD

Vodovodní potrubí DN 100 materiál PE V místě křížení Holotoveckého potoka se posune dále od mostu ve směru toku. Potrubí se uloží pod dno potoka ve vzdálenosti 2 m od obrysu konstrukce mostu. Dno a břehy potoka v místě křížení se opevní kamennou rovinou – součástí stavby mostu. Vlastní vodovodní potrubí bude uloženo v ochranné trubce s krytím min. 1 m pod dnem potoka. Vzniklá shybka pod potokem se bude odkalovat stávajícím kalníkem na pravém břehu potoka, který se nachází v blízkosti bodu L1.

B.2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technické parametry:

Délka úpravy vodovodu	14,0 m
Materiál potrubí	PE 100 RC, d110x10,0 mm, SDR11 (DN100)

Ochranná trubka:

Délka	8,0 m
Materiál, průměr	PE 100, d225x13,4 mm, SDR17

Vodovodní potrubí pod potokem bude uloženo do ochranné trubky na distančních objímkách. Konce ochranné trubky se uzavřou manžetou z EPDM zajištěnou páskami z nerezové oceli. Trouby chráničky budou spojovány svařováním „natupo“.

Ve volném terénu bude vodovod uložen v hloubce cca 1,3- 1,4 m, pod dnem potoka s krytím min. 1,0 m. K napojení na původní potrubí budou použity PE elektrospojky. Směrové a výškové lomy trasy budou řešeny pomocí PE elektrotvarovek, viz. kladečský plán. Potrubí PE d110 v chráničce bude spojováno svařováním „natupo“. V bodě L1 bude zachován původní kalník, na který se nové potrubí připojí přes přírubu DN100.

Původní vodovodní potrubí bude po přepojení nového potrubí vyřazeno z provozu a následně odstraněno během zakládání nové mostní konstrukce.

Uložení potrubí:

Potrubí se uloží do otevřeného výkopu při dodržení odstupových vzdáleností od jiných sítí dle ČSN 73 6005. Potrubí (ochranná trubky) se uloží do vrstvy prohozené zeminy a vykopaná zemina se použije rovněž k obsypání potrubí. V obsypu nesmí být ostrohranná zrna a kameny větší než 63 mm. V místě křížení potok se pro lože a obsyp potrubí použije těžené kamenivo fr. 4 - 16 mm. Nad obsyp potrubí (300 mm) se uloží výstražná folie, k potrubí se upevní vyhledávací vodič CY 4 mm². Vodič bude pomocí mechanických spojek propojen s vodičem na původním potrubí.

Pod dnem potoka se uloží chránička i s instalovaným potrubím (konce dočasně uzavřeny PE elektrovíčkem), voda v toku bude převáděna provizorním potrubím. Nový vodovod bude v provozu během stavby mostu a součástí dokončovacích prací bude opevnění koryta potoka nad vodovodem.

Přepojení potrubí:

Před přepojením potrubí na distribuční síť je nutno provést:

- Tlakovou zkoušku
- Krácený rozbor vody

B.3 OCHRANA ZELENĚ

Úprava vodovodu je umístěna v pomocném silničním pozemku na ploše s trvalou travní pokrývkou nebo v krajnici. Stavba nevyžaduje kácení stromů. Součástí zemních prací je sejmutí ornice a její oddělené uložení od ostatního výkopku.

B.4 KŘÍŽENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ - PŘEKÁŽEK

Před zahájením zemních prací musí stavebník zajistit u správců podzemních inženýrských sítí jejich vytýčení. Činnost v místech křížení bude prováděna dle pokynů správce příslušného vedení, výkopy provádět ručně.

Dle poskytnutých podkladů se v prostoru stavby nachází:

Kanalizace Město Petřvald / SmVaK Ostrava

Vodovod SmVaK Ostrava

Vodovod bude v místě křížení uložen nad potrubím splaškové kanalizace.

Od podzemních vedení je nutno udržet odstupové vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6005. V prostoru výkopu je nutno odkryté vedení dočasně uložit do ochranných trubek nebo korýtek a zavěsit. Při zásypu výkopu se uloží do pískového lože a zpět se uloží ochranné prvky (folie, desky, korýtko).

B.5 ÚPRAVA PLOCH

Používané komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění stavbou bude neprodleně odstraňováno. Stavba nezasahuje do povrchu komunikací. Travnaté plochy se po dokončení stavby obnoví. Jako svrchní vrstva zásypu rýhy se rozprostře ornice, povrch území se urovná a oseje travou. Opevnění koryta vodního toku je předmětem stavby mostu.

B.6 BOURACÍ PRÁCE

V místě napojení na stávající vodovodní řad se vybourá nesouvislá zpevněná plocha krajnice komunikace. Původní vodovodní potrubí, které prochází podél silnice bude odstraněno po provedení úpravy vodovodu.

Vybouraná suť se odveze na skládku do 10 km.

Bourací práce budou prováděny v souladu s § 29 vyhlášky č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu:

- stavba bude odstraňována tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob, ke vzniku požáru a nekontrolovanému porušení stability stavby, či staveb sousedních;
- stavební suť a další odpadový materiál budou odstraňovány neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu, jeho likvidace je upravena zvláštním předpisem;

- v místech s pohybem osob a vozidel se místo výkopu při přerušení prací překryje dřevěným nebo ocelovým bedněním, staveniště bude ohrazeno a za snížené viditelnosti osvětleno.

B.7 ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením výkopových prací se vytyčí poloha podzemních vedení a kopanými sondami se ověří jejich skutečná poloha a hloubky v místech křížení s vodovodní přípojkou.

Výkopy pro potrubí budou prováděny v zemině 3. tř. těžitelnosti. Zemina bude ukládána vedle výkopu – min. 0,50 m od okraje. Samostatně bude uložena ornice sejmutá v tl. min. 200 mm, která se použije jako vrchní vrstva zásypu rýhy. Výkopek nebude ukládán do koryta toku. Podle potřeby se k zajištění stěn výkopu použije příložné pažení (při hloubce výkopu 1,3 m, nebo u nesoudržných zemin při menší hloubce). Přebytečná zemina z výkopu bude odvážena na skládku do 10 km.

Zásyp rýhy bude původní vykopanou zeminou, v části kde potrubí prochází pod dnem toku, se rýha zasype kamenivem. Zásyp je nutno hutnit ve vrstvách do 30 cm. Provádění zemních prací se řídí ustanovením ČSN 73 3050.

Výkopy v ochranných pásmech jiných sítí budou prováděny ručně.

Při provádění zemních prací a úprav terénu je nutno dbát na zachování dostatečné krycí vrstvy zeminy nad vodovodním potrubím min. 1,3 m (v korytě toku min. 1,0 m).

Vykopaná zemina a jiný stavební materiál nebude ukládána do koryta potoka. Během stavby nesmí dojít k omezení průtočného profilu toku.

B.8 POLOHA STAVBY

Zaměření místa ve výškovém systému Bpv a poloha stavby je uvedena v souřadnicích JTSK.

Označ	Y	X
L1	461 308.79	1 102 091.67
L2	461 307.88	1 102 090.07
L3	461 296.20	1 102 090.42