

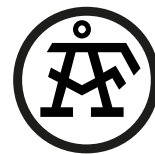
REVIZE:	PŘEDMĚT ZMĚNY:	VYPRACOVAL:	DATUM:
1			
2			
3			

OBJEDNATEL:	GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		
	STŘEDOČESKÝ KRAJ ZBOROVSKÁ 11 PRAHA 5 150 21		AF-CITYPLAN s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 526 fax.: +420 224 922 072 www.af-cityplan.cz
II/101 Kralupy n. Vltavou, rekonstrukce mostu ev. č. 101-054			
NÁZEV PROJEKTU:			
ČÁST / NÁZEV DOKUMENTU: STAVEBNÍ ČÁST			
STAVEBNÍ OBJEKT: SO 301 PŘELOŽKA DN 200, SV a.s.			
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ING. I. BÁLIK	Č. ZAKÁZKY:	14-9-170
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. P. HOFMANN	STUPEŇ:	PDPS
VYPRACOVAL:	ING. P. HOFMANN	ČÁST:	C.2
KONTROLA:	ING. P. HOFMANN	PŘÍLOHA Č.:	1
MĚŘÍTKO:	...	POČET A4:	...
REVIZE:	...	DATUM:	02/2018



Obsah:

1. SEZNAM OBJEKTŮ	3
2. POPIS OBJEKTŮ	3
2.1 VŠEOBECNĚ	3
2.1.1 Zakládání	3
2.1.2 Všeobecné požadavky na vodovody	3
2.1.3 Materiály	3
2.2 POPIS OBJEKTŮ	3
2.2.1 SO 301 – Přeložka DN 200, SV a.s.	3
2.3 VYTÝČENÍ STAVBY	5
2.4 DOTČENÉ POZEMKY	6



1. Seznam objektů

Stavba řeší přeložku stávajícího vodovodu OC DN 200. Důvodem přeložky je rekonstrukce mostu (obj. SO 201) přes Zákolanský potok v Kralupech nad Vltavou.

Stavba přeložky vodovodu tvoří jeden stavební objekt - SO 301 – Přeložka DN 200, SV a.s.

2. Popis objektů

2.1 Všeobecně

2.1.1 Zakládání

Výkopové práce budou prováděny v pažených výkopech. Pažení příložné. Práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 5030. V místě přechodu recipientu bude výkop prováděn pod ochrannými hrázkami a voda bude převedena potrubí OC DN 800.

V trase přeložky vodovodu je uvažováno se zeminou 3. třídy (70 %), 4. třídy (30%).

2.1.2 Všeobecné požadavky na vodovody

Vodovodní řad musí být proveden vodotěsný a vyhovět návrhovému přetlaku. Nesmí docházet k úniku média ve spojích trub, v armaturách, v lomech. Vodovod musí být proveden z materiálu, který je odolný proti mechanickým, chemickým, biologickým a jiným vlivům dopravované vody. Materiál musí být biologicky nezávadný. Použitý materiál na stavbu bude v souladu s vyhláškou o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s pitnou vodou č. 409/2005 sb.

Potrubí musí být uloženo tak, aby spolehlivě přeneslo zatížení zeminou a provozem po povrchu. Pokládka potrubí a zásypové vrstvy budou zvoleny dle technologického předpisu výrobce potrubí.

2.1.3 Materiály

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/02, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

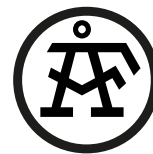
2.2 Popis objektů

2.2.1 SO 301 – Přeložka DN 200, SV a.s.

Trasa

Trasa přeložky vodovodu je navržena z materiálu PE-HD DN 200 délky 35,4 m. Toto potrubí bude uloženo pod potokem v ocelové chráničce DN 400 v délce 8,0 m. Dále bude potrubí v místě prostupu mostním křídlem uloženo v chráničce PVC DN 300 (315*7,7).

Trasa začíná napojením na stávající vodovodní řad OC DN 200 v km 0,000 pomocí multifunkční spojky Waga DN 200. Potrubí přechází silnici II/101, projde mostní křídlo a lomí se pod směrovým a výškovým úhlem směrem k potoku. Potrubí dále podchází potok. Pod potokem je potrubí uloženo v ocelové chráničce DN 400. Na druhém břehu, v km 0,0179, je umístěn podzemní hydrant jako kalník. Odtud potrubí stoupá podél mostního křídla, následuje směrový lom koleny 2*45 stupňů, potrubí podchází komunikaci a napojuje se v chodníku na stávající řad, opět multifunkční spojkou.



Na začátku a konci přeložky vodovodu bude osazeno šoupě DN 200.

Provádění potrubí pod potokem bude v otevřeném výkopu. Trasa podchází na obou březích kamenné zídky, které budou v místě prostupu opraveny do původního stavu.

V místech křížení s kabely NN budou tyto kabely vloženy do OC chráničky s přesahem 1,5 m na obě strany, tj chránička OC DN 50 dl 3,5 m 2x.

Materiál

Vodovodní řad bude proveden z materiálu **HDPE DN 200 (PE 100) 225 x 13,4 mm, PN 10, SDR 17 v délce 35,4 m. Pod potokem bude potrubí v délce 8,0 m uloženo v ocelové chráničce DN 400.**

Veškeré armatury a většina tvarovek na potrubí jsou navrženy přírubové z tvárné litiny. Veškeré spoje potrubí jsou pomocí elektrotvarovek.

Pro zásobení po dobu stavby bude využíváno stávající potrubí, které bude po celé délce podepřeno konstrukcí, která bude sloužit i pro pohyb pracovníků stavby mostu.

Při přepojování je možná odstávka po dobu 24 hodin.

Potrubí v terénu

Potrubí v terénu bude ukládáno v pažené rýze šířky 1,1 m na pískové lože tl. 100 mm s pískovým úložným klínem 180° a obsypáno bude pískem 300 mm nad vrchol potrubí. Pod pískovým ložem musí být spodek rýhy urovnán do roviny a zbaven kamení, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce. Pod hrdly a armaturami je třeba vyhloubit prohlubeniny, aby se vyloučilo bodové uložení potrubí.

Výkop pro potrubí bude zapažen příložným pažením (hloubka výkopu > 1,2 m).

Terén v místě výkopu bude uveden do původního stavu včetně konstrukčních vrstev komunikací.

Způsob provedení

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřením jejich správců. Veškeré zákresy inženýrských sítí byly převzaty z SO 201 a zpracovatel PD vodovodu neručí za jejich správnost. Před zahájením prací musí být všechny sítě vytýčeny jejich správci.

Výkopy budou důsledně paženy tak, aby nedošlo k narušení okolního krytu vozovky, resp. přilehlých objektů nebo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Před zasypáním rýhy je nutné provést kontrolu potrubí, zda nedošlo k mechanickému poškození trub, provést dezinfekci potrubí a po naplnění pitnou vodou provést tlakové zkoušky dle ČSN EN 805.

Vlastní propojení nového vodovodního řadu se stávajícím řadem, vysazení odboček a každou manipulaci na stávajících řadech provedou na objednávku výhradně pracovníci vodárenského provozu.

Napojení nového vodovodního řadu na stávající řady bude provedeno až po dezinfekci, tlakové zkoušce a na základě rozborů vody.

Přebytek zeminy bude odvezen na skládku projednanou v rámci rekonstrukce SO 201, kterou si zhotovitel sám zajistí a projedná.

Trasa vodovodu bude zaměřena do souřadnicového systému JTSK ve formátu GIS.



Obsyp, zásyp

Obsyp trouby 300 mm nad vrchol bude proveden pískem (frakce 0-4 mm). Nad touto zónou bude rýha zasypána nesedavým materiálem (písek + štěrky) hutněným po vrstvách 200-300 mm na únosnost 45 MPa. U 1. vrstvy se nesmí hutnit přímo nad potrubím.

Vyhledávání potrubí

Pro případné pozdější vyhledávání detektorem bude na obsyp potrubí tj. minimálně 0,30 m nad vrchol potrubí položena výstražná fólie s popisem Pozor vodovod a vyhledávací vodič NYY-O 1x6 mm². Vodič bude přes kovové části zemních souprav vyveden do poklopů. Ke kolaudaci bude předložen protokol o vodivosti detekčního vodiče s propojením na zemní soupravy včetně poklopů.

Armatury budou označeny tabulkami na sloupcích.

Tlakové zkoušky

Jmenovitý tlak potrubí PN 10 (1,0 MPa)

Budou provedeny dle ČSN EN 805, čl. 11.

Zkušební přetlak STP bez výpočtu vodního rázu:

Kóta hladiny vrcholového vodojemu max.

240,00 n. m.

Kóta potrubí v nejnižším místě v km 0,169

179,00 n. m.

Nejvyšší návrhový přetlak MDP (změřený)

0,61 MPa

STP = MDP_a × 1,5

0,92 MPa

STP = MDP_a + 0,5 MPa

1,11 MPa

Platí menší z obou hodnot a proto **STP**

0.92 MPa

Kóta potrubí v nejvyšším místě v km 0,000

184,30 m. n. m.

(odpovídá zkušebnímu přetlaku 0,86 MPa > MDP)

Před zahájením tlakových zkoušek musí být zabezpečeny konce potrubí proti vysunutí působením vodorovných sil. Úseky tlakových zkoušek budou navrženy s ohledem na možnost provizorního zásobení pitnou vodou.

Před zahájením tlakových zkoušek musí být zabezpečeny konce potrubí a místa odboček proti vysunutí působením vodorovných sil.

Po dokončení celého potrubí se provede celková tlaková zkouška. Voda pro tlakové zkoušky bude odebírána z vodovodní sítě.

Po úspěšné tlakové zkoušce bude potrubí vydezinfikováno. Před uvedením potrubí do provozu se musí provést řádné propláchnutí potrubí a musí být odebrány vzorky vody. Pokud vyhoví požadavkům na pitnou vodu dle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb. ve znění vyhl. 293/2006 může být potrubí uvedeno do provozu.

Zkouška průchodnosti

Zhotovitel zajistí pečlivé uzavření konců potrubí při stavbě (hlavně po ukončení pracovní směny) a zkouška průchodnosti se nebude provádět.

2.3 Vytýčení stavby

Napojovací body budou určeny na místě stavby před zahájením stavby.

Seznam souřadnic vytyčovací bodů:



Ozn.	km	Y	X	Poznámka
VB1	0,000	749 588,649	1 026 194,4275	napojení na stávající vodovod
VB2	0,0084	749 586,7517	1 026 1185,8411	
VB3	0,0262	749 569,7869	1 026 189,5898	
VB4	0,0354	749 571,7645	1 026 198,5387	napojení na stávající vodovod

2.4 Dotčené pozemky

Katastrální území Mikovice u Kralup nad Vltavou

Pozemek	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra v m ²	Vlastník
2/1	ovocný sad		4572	ČR, přísl. hosp. s majetkem státu, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 130 00 Praha 3
629	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	6076	ČR, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 106/8, Praha 5 Smíchov
564/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	3849	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Praha 5 Smíchov
567/6	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	56	Město Kralupy nad Vltavou, Palackého nám. 1 278 01 Kralupy n. Vltavou
51/3	orná půda		1065	Město Kralupy nad Vltavou, Palackého nám. 1 278 01 Kralupy n. Vltavou
563/1	ostatní plocha	silnice	560	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Praha 5 Smíchov