

Revize	Datum revize	Schválil
--------	--------------	----------



AQUA PROCON s.r.o.
Projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno,
tel.: 541 426 011, fax: 541 426 012
E-mail: info@aquaprocon.cz
www.aquaprocon.cz

<i>Vedoucí projektu</i>	Ing. Jan Polášek	<i>Paré::</i>	
<i>Zástupce ved. proj.</i>	Ing. Vladimír Oppelt		
<i>Zodp. projektant</i>	Ing. Jana Zahradníková		
<i>Vypracoval</i>	Ivana Svobodová		
<i>Kontroloval</i>	Ing. Jan Polášek		
<i>Investor</i>	Dobrovolný svazek obcí Ligary		
<i>Objednatel</i>	Dobrovolný svazek obcí Ligary		
<i>Akce</i> LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD DOBROVOLNÉHO SVAZKU LIGARY 6. stavba – Kanalizace Nížkovice SO 6.06 STOKA J5,STOKY V POVODÍ STOKY J5 DSO 6.06.5 PŘELOŽKY VODOVODU		<i>Zakázkové číslo</i>	1374312-21
		<i>Stupeň</i>	RDS
		<i>Datum</i>	06/2013
		<i>Soubor</i>	
		<i>Formát</i>	A4
		<i>Měřítko</i>	-
<i>SO/PS</i>			
<i>Příloha</i>	Technická zpráva	<i>Číslo přílohy</i>	<i>Revize</i>
		D.2.6.06.5-TZ	0

1. Úvod	3
2. Uložení potrubí	3
3. Přepojení vodovodních přípojek	3
4. Objekty na vodovodní přeložce.....	4
5. Odstávky a náhradní zásobování pitnou vodou během stavby	4
6. Požadavky na provádění prací	4
7. Tabulka vodovodních řadů a přepojení přípojek.....	5
8. Vytyčovací prvky	5
9. Výpis materiálu.....	6

1. Úvod

Návrh přeložky vodovodního řadu byl vyvolán výstavbou kanalizace (stoka J5-1), která v některých případech navrženou trasou zasahuje do trasy stávajícího vodovodu z PE DN 100.

Tato směrová přeložka vodovodu v celkové délce 67 m bude provedena z tlakového dvouvrstvého polyetylenového potrubí PE100RC (Resistance to Crack) profilu 110 x 6,6 mm s vnější ochrannou vrstvou, odolávající mechanickému poškození. Potrubí bude spojováno svařováním elektrotvarovkami . Na stávající potrubí bude přeložka napojena pomocí multitolerančních spojek (jištění proti posunu, spojuje všechny druhy potrubí).

Stávající potrubí bude zrušeno.

2. Uložení potrubí

Potrubí bude ukládáno do rýhy s příložným pažením na podsyp z vhodného materiálu o zrnitosti max.50 mm v souladu s předpisy výrobce potrubí.

K pozdějšímu vyhledání bude k potrubí připáskován identifikační vodič CYY 6 mm² (měděný s izolací). Jeho volné konce budou vyvedeny do poklopů šoupat a hydrantů.

Před provedením zásypu bude na obsyp potrubí uložena trasovací páska v modrém provedení s nápisem „ Pozor vodovod“ signalizující existenci potrubí.

Zhotovitel zohlední místní podmínky na staveništi a kvalitu konkrétního použitého potrubí při ukládání potrubí vůči navrženému vzorovému uložení potrubí.

Povolený úhel ohybu potrubí závisí od zvoleného materiálu a nesmí být větší než povoluje příslušná ČSN, případně EN a výrobce daného potrubí.

Transport materiálu z místa dočasného uložení na staveništi na místo uložení musí být provedený stroji vhodnými na manipulaci s potrubími.

Potrubí, tvarovky a armatury musí být před uložením vyčištěné, zkontrolované a v neporušeném stavu.

V případě výskytu spodní vody ve stavební rýze zhotovitel na základovou spáru uloží vrstvu hutněného štěrku tloušťky minimálně 150 mm a provede drenážní rýhu, do které se položí drenážní trubka DN 100 obsypaná štěrkem. Na drenážní vrstvu hutněného štěrku bude položena separační geotextilie 300 g/m². Na tuto drenážní vrstvu bude provedeno lože pod potrubí (podsyp). Při pokládce potrubí musí být zajištěno odvodnění výkopu.

Případnou instalovanou podélnou odvodňovací drenáž ve dně výkopu musí zhotovitel po ukončení pokládky potrubí zaslepit a uvést podložní vrstvy do původního stavu. Po skončení stavby nesmí zůstat v podzemí žádný podélný ani příčný odvodňovací prvek, který by mohl ovlivňovat proudění podzemní vody v dané lokalitě. Při obnově porušených povrchů bude postupováno podle platných předpisů a norem. Povrchy budou upraveny do původního stavu.

3. Přepojení vodovodních přípojek

V rámci přeložky budou také přepojeny stávající vodovodní přípojky na nové překládané potrubí. Umístění stávající přípojky bude vždy určeno na základě provedeného průzkumu před realizací stavby.

Vodovodní přípojky na řadech ,které budou překládány, se pouze přepojí s využitím nového celolitinného navrtávacím pasu s litinovým šoupátkem pro domovní přípojky a s koncovkou pro PE potrubí. Přepojení bude v nezbytně nutné délce podle technického stavu stávající přípojky .

Uzávěr pro domovní přípojku bude ovládán teleskopickou zemní soupravou chráněnou poklopem. Materiálem potrubí bude PE 100RC o rozměru 32 x 3,0 mm, v délce potřebné k přepojení tj. cca 2-5 m (včetně přepojovací spojky na stávající potrubí přípojky) .

Potrubí z polyetylénu bude ukládáno na pískový podsyp tl. 100 mm (šířka dna rýhy 0,4 m). Obsyp potrubí bude sahát 150 mm nad vrchol potrubí. Další zásyp může být z hutněného původního materiálu hutněného na hodnotu 90% PS. Výjimku tvoří část přípojky uložená ve vozovce, která musí být zasypána dle zásady uvedené u vodovodního potrubí tj. na 96 % PS cizím materiálem.

Umístění uzávěru na navrtávacím pasu nebo šoupátka bude signalizovat orientační tabulka osazená v blízkosti, na pevném podkladě.

4. Objekty na vodovodní přeložce

Stávající hydrant

Během výstavby přeložky dojde též k přepojení stávajícího podzemního hydrantu. K přepojení bude použito potrubí PE100RC 90 x 5,4 mm v délce 2,5 m

V nezpevněném terénu bude poklop odlážděn dvojřádkem žulových kostek.

5. Odstávky a náhradní zásobování pitnou vodou během stavby

Převážná většina prací bude prováděna při zachování provozu vodovodů a bude tedy náročná na organizaci práce a spolupráci s provozovatelem.

Zhotovitel bude při výstavbě postupovat tak, aby minimalizoval počet odstávek a dobu trvání odstávek.

Všechny odstávky vodovodu a náhradní zásobování odběratelů zhotovitel v dostatečném předstihu (min. 20 dnů předem) dohodne s provozovatelem. Bez písemného souhlasu provozovatele zhotovitel neprovede žádnou odstávku vodovodu.

Všechny náklady na odstávky vodovodu, vypouštění odstavovaných úseků, náhradní zásobování odběratelů pitnou vodou po dobu odstávky, plnění odstavených úseků pitnou vodou, odkalení odstavených úseků včetně dezinfekce a měření kvality vody, včetně médií, bude hradit zhotovitel v rámci dodávky díla.

Výstavba nových vodovodních řadů, objektů a přípojek bude probíhat při běžném provozu stávajícího vodovodu, nebo při zajištění náhradního provizorního vodovodu, nebo jiného náhradního zásobování.

Odstávky vodovodních řadů budou prováděny pouze pro:

propojení nových vodovodních řadů na stávající řady a odpojení stávajících řadů

Zhotovitel v době odstávky příslušného vodovodního řadu zajistí pro všechny odběratele, kteří jsou touto odstávkou dotčeni náhradní zásobování pitnou vodou na vlastní náklady.

6. Požadavky na provádění prací

Zhotovitel provede před zahájením prací podrobnou pasportizaci přilehlých objektů a přizpůsobí technologický postup, použití mechanismů, pažení a vlastní provádění daným místním podmínkám. Případně přijme potřebná opatření pro statické zajištění přilehlých objektů. Za veškeré škody a následky škod způsobené nedostatečným statickým zajištěním zodpovídá zhotovitel.

Ve stísněných lokalitách použije zhotovitel přiměřenou mechanizaci případně použije ruční práce a přizpůsobí technologický postup resp. použije takovou technologii provádění, aby nedošlo k poškození a statickému narušení přilehlých nemovitostí či poškození stávajících konstrukcí.

Veškeré stavbou narušené stávající stavební konstrukce budou uvedeny zhotovitelem do původního stavu.

V dostatečném předstihu před započítím stavebních prací provede zhotovitel v rámci staveniště pasportizaci a inventarizaci zeleně. V místech, kde podle nároků zákona 274/2001Sb. bude stávající zeleň v ochranném pásmu potrubí, bude v rámci stavby zhotovitelem odstraněna v souladu s platnou legislativou České republiky. Zeleň bude kácena mimo vegetační období.

V blízkosti kořenového systému stromů je třeba počítat s ručními výkopy.

Budovat jednotlivé potrubí proti spádu od nejnižšího místa nahoru.

Zhotovitel v předstihu nasonduje trasu a hloubku stávajících sítí v úseku min. 50 m před plánovanou výstavbou. Podle zjištěného skutečného stavu bude případně upravená trasa a niveleta navržených potrubí.

Veškeré výkopové práce v blízkosti podzemních inženýrských sítí budou prováděny ručně se zvýšenou opatrností.

V ochranných pásmech podzemních a nadzemních vedení je nutno dodržovat bezpečnostní opatření stanovená příslušnými předpisy a podmínky dané správcí vedení.

Místa křížení budovaných potrubí s podzemními vedeními a přeložky inženýrských sítí budou při realizaci před zásypem přebrané zástupci správců dotčených sítí a převzetí bude potvrzené ve stavebním denníku.

V době stavby nesmí být omezen provoz stávajících zařízení infrastruktury, ani přístup k nim. Vodovodní a plynovodní armatury a kanalizační poklopy musí zůstat volně přístupné a ovladatelné.

Na plochách krajských a místních komunikací nebude skladován stavební materiál ani výkopová zemina.

Zhotovitel dodrží veškeré podmínky dané správcí dotčených zařízení a ostatních dotčených organizací ve vyjádřeních ke stavebnímu povolení a vodoprávnímu rozhodnutí.

7. Tabulka vodovodních řadů a přepojení přípojek

Název přeložky	Přeložky Vodovodních řadů		Přepojení přípojek			
	Materiál, profil [mm]	Délka [m]	Trubní materiál	Profil [mm]	Délka [m]	Počet přípojek
Přeložka PV6.8	PE100RC 110x6,6	67	PE100RC	32 x3	2	4

8. Vytyčovací prvky

PŘELOŽKA VODOVODU VP 6.8

LOMOVÝ BOD	X(m)	Y(m)
PV6.8-1	-1172336.578	-578066.650
PV6.8-2	-1172337.145	-578067.519
PV6.8-3	-1172338.275	-578072.088
PV6.8-4	-1172344.917	-578082.777
PV6.8-5	-1172352.253	-578087.410
PV6.8-6	-1172364.161	-578093.477
PV6.8-7	-1172369.551	-578095.617
PV6.8-8	-1172386.422	-578100.280
PV6.8-9	-1172388.267	-578099.218
PV6.8-10	-1172389.247	-578099.414

9. Výpis materiálu

PŘELOŽKA VODOVODU VP 6.8

POTRUBÍ		
PE100RC 110 x 6,6 mm	m	67
PE100RC 90 x 5,4 mm	m	3

TVAROVKY		
OBLOUK 22 ° d 110	ks	3
OBLOUK 45 ° d 110	ks	2
ELEKTROSPojKA d 110	ks	12
ELEKTROSPojKA d 90	ks	2
OTOČNÁ PŘÍRUBA DN 80	ks	1
LEMOVÝ NÍKRUŽEK d 90	ks	1
T d 110/90	ks	1
MULTITILERANČNÍ SPOJKA S JIŠTĚNÍM PROTI POSUNU DN 100	ks	2

ARMATURA, PŘÍSLUŠENSTVÍ		
IDENTIFIKAČNÍ VODIČ	m	75
VÝSTRAŽNÁ FOLIE	m	69

PŘEPOJENÍ PŘÍPOJEK -4 KUSY

POTRUBÍ		
PE100RC 32 x 3,0 mm	m	8
ARMATURA, PŘÍSLUŠENSTVÍ		
CELOLITINOVÝ NAVRTÁVACÍ PAS NA PE POTRUBÍ 110/1"	ks	4
ŠOUPÁTKO1" DOM. PŘÍPOJKY S KONCOVKOU PRO PE POTRUBÍ	ks	4
UNIVERZÁLNÍ SPOJKA PRO PŘEPOJENÍ PŘÍPOJKY1"	ks	4
ZEMNÍ TELESKOPICKÁ SOUPRAVA PRO DOMOVNÍ PŘÍPOJKU	ks	4
ULIČNÍ POKLOP PRO DOM. PŘÍPOJKU	ks	4
POKLADOVÁ DESKA POD POKLOP	ks	4