

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. POUŽITÉ PODKLADY	3
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
4.1 Popis stávajícího stavu	4
4.2 Směrové vedení	4
4.3 Výškové vedení	5
4.4 Materiál přeložky.....	6
4.5 Armaturní šachta	6
4.6 Elektrotvarovky	7
4.7 Obnova povrchu	9
4.8 Uložení potrubí.....	9
5. TLAKOVÉ ZKOUŠKY	10
6. DESINFEKCE A PROPLACHY POTRUBÍ.....	10
7. OCHRANNÉ PÁSMO	10
8. PROVÁDĚNÍ OBJEKTU	10
9. VYTYČENÍ OBJEKTU.....	11
10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH.....	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Most ev. č. 503-004 přes Labe v Nymburce,
doplnění kolektoru pro vymístění sítí – PD

Místo stavby: Nymburk, k.ú. Nymburk [708232]

Název objektu: SO 340 Přeložka vodovodu pod Labem

Stupeň dokumentace: PDPS

Údaje o žadateli

Název: Krajský úřad Středočeského kraje

Sídlo: Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČ: 70891095, DIČ: CZ7089095

Žadatel zastoupen: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Název stavebníka: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.

Sídlo: Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001

Zpracovatel dokumentace:

Název: PRAGOPROJEKT, a.s.

Identifikační číslo: IČ: 45272387, DIČ: CZ45272387

Adresa sídla: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

Zpracovatelský útvar: Ateliér Praha II

Ředitel ateliéru: Ing. Filip Řehoř, Ph.D.

Hlavní projektant: Ing Filip Řehoř, Ph.D.

Zodpovědný projektant SO: Roman Pytelka

Správce objektu: Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.

2. POUŽITÉ PODKLADY

- Geodetické zaměření
- Katastrální mapa
- Data správců IS
- Geologický průzkum
- Ortofoto mapa

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Objekt **SO 340** je součástí akce „Most ev. č. 503-004 přes Labe v Nymburce, doplnění kolektoru pro vymístění sítí – PD“, kdy je řešena výstavba kolektoru pod řekou Labe. Hloubka šachet, které jsou umístěné na obou koncích kolektoru, je cca 20 m. Současný vodovod je veden po mostě v ul. Kolínská. Mezi vodovodními armaturními šachtami Š1 a Š9 je po mostě vedeno 1x potrubí LT DN 200 mm a 2x potrubí LT DN 100 mm.

V rámci SO 340 je navržena přeložka vodovodu z potrubí PE100RC SDR11 PN16 - DN 200 mm. Potrubí bude mj. vedeno i v novém kolektoru, umístěném v souběhu s mostem ve vzdálenosti cca 20 m. Napojovacími body přeložky jsou: na levém břehu Labe stávající potrubí LT DN 200 (cca 30m před arm. šachtou Š1) a na pravém břehu Labe armaturní šachta Š9. Na levém břehu se přivede nové potrubí k nové armaturní šachtě AŠ umístěné v blízkosti šachty kolektoru (Š1 – SO 601). V AŠ se provede rozdvojení potrubí do větví V1 a V2. Obě větve se navrhuji z PE100 RC SDR11 DN 200 mm. Tyto větve budou následně, po přechodu do šachty kolektoru Š1, uloženy ve vlastním kolektoru na výložnicích. Půdorysná délka potrubí v kolektoru je přibližně 2x DN 200 - 165 m. Na Pravém břehu Labe pak budou obě větve vyvedeny z kolektorové šachty Š2 (SO 601) směrem ke stávající armaturní šachtě Š9, před kterou se provede sloučení větví do 1x DN 200mm. Dojde tak i ke stavebnímu zásahu do této armaturní šachty (prostup stěnou, úprava sestavy armatur). Z důvodu nedostatku místa v šachtě není možné obě větve přivést až do šachty. Po konzultaci se správcem se rozdvojení potrubí provede u paty svahu pod armaturní šachtou. Svislé úseky potrubí v kolektorových šachtách Š1 a Š2 se navrhuji ve stejném provedení jako úseky ležaté – plastové potrubí PE100RC SDR11. Svislé úseky je třeba řádně kotvit ke stěně kolektorové šachty.

V nejvyšších místech budou na vodovodu osazeny automatické vzdušníky (napojovací body přeložky), v šachtě kolektoru Š1 se provede osazení armatur pro odkalení potrubí uloženého v kolektoru (z Š1 bude mj. probíhat ražba kolektoru). V Š1 a Š2 budou v jejich spodní části umístěny na vodovodním potrubí odbočky pro požární účely. Uzávěry (šoupata) obou větví V1 a V2 budou umístěny nahoře v kol. šachtách Š1 a Š2 a dále z vnější strany šachet kolektoru ve vzdálenosti do 5 m od jejich obrysu.

Součástí SO 340 je dále odkalovací potrubí/kalosvod 1x DN 100 mm (PE100RC SDR11), kterým budou převáděny vody z vodovodního potrubí při provádění odkalení řadů jejich provozovatelem.

Předpokládá se kontinuální provozování obou větví v kolektoru, proto je navrženo pouze 1x odkalovací potrubí (spojení obou větví přes odbočky s uzavěry). Kalosvod je umístěn v kolektorové šachtě Š1 (svislý úsek) a dále je potrubí vedeno ke stávající vodovodní šachtě Š1, před kterou se navrhuje provést přepojení potrubí kalosvodu na stávající odkalovací potrubí DN 100 mm, které je vyústěno do řeky Labe. Předpokládá se využití potrubí kalosvodu i pro převedení průsakových vod, které budou čerpány z Š1, kde je umístěna čerpací jímka.

Celková délka potrubí PE100RC SDR11 DN 200 mm je přibližně 418 m (2x 200 m + 1x10 +1x8) půdorysné délky) a 4x20m (svislé úseky), celkem tedy min. 498 m. Pro účely soupisu prací je uvažována hodnota 500 m. Kalosvod PE100RC SDR11 DN 100 mm je navržen v celkové délce 57 m (~37+20). Součástí objektu SO 340 je dále zrušení stávajícího potrubí, které bude nahrazeno výše popsanou přeložkou. Předpokládá se zafoukání potrubí LT DN 200 v délkách 185m a LT DN 100 – 2x 155m. Dále bude zrušeno potrubí stáv. odkalení – DN 100 – dl. 50m (předpoklad). Ve stávající armaturní šachtě Š1 se provede demontáž sestavy tvarovek a armatur, šachta bude zasypána, případně vyplněna popílkem (určující bude požadavek provozovatele).

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Popis stávajícího stavu

Stávající vodovod je veden ul. Kolínskou a dále po mostě směrem do centra. Před i za mostem jsou umístěny vodovodní šachty – Š1 a Š9. Mezi nimi je po mostě vedeno 1x potrubí LT DN 200 mm a 2x potrubí LT DN 100 mm. Od uvedených šachet směrem od řeky Labe je vedeno potrubí LT DN 200 mm. Správcem vodovodu jsou Vodovody a kanalizace Nymburk, a.s.

4.2 Směrové vedení

Začátek úpravy (ZÚ) se nachází cca 30m před stávající vodovodní šachtou Š9, umístěné v chodníku. V ZÚ je navrženo napojení přeložky na stáv. potrubí LT DN 200 mm PN16. Trasa je odtud půdorysně vedena kolmo ke kolektorové šachtě Š1, od které bude probíhat ražba kolektoru. Napojení na stávající potrubí se provede pomocí přírubové tvarovky s hrdlem jištěným proti posunu. Umístěn zde bude také přes odbočku s uzavěrem automatický vzdušník (předpoklad DN 100). Změna směru 90° směrem ke kolektoru se provede pomocí elektrokolena 90° (oblouku). Před kolektorovou šachtou Š1 bude umístěna nová armaturní šachta (AŠ), ve které se provede rozdvojení potrubí. To se provede pomocí T-kusu 200/200mm a kolen 4x45°. Před rozdvojením i za ním (na každé větvi) budou v AŠ umístěny uzavěry DN 200 mm. Z AŠ jsou tak vedeny dvě vodovodní větve stejné dimenze. Toto zdvojení končí až na druhém břehu řeky Labe, v bodě V1-8 před stávající armaturní šachtou s označením Š9. Od tohoto místa po šachtu bude vedeno již 1x DN 200 mm. Trubní úsek mezi kolektorovými šachtami Š1 a Š2 bude veden na výložnicích v kolektorové chodbě (hloubka těchto šachet cca 20m pod úrovní stávajícího terénu). Kolektor je

veden kolmo vůči korytu řeky Labe, cca 20m v souběhu se silničním mostem v ul. Kolínská. Uložení potrubí v kolektoru bude na výložnicích, s patřičným jištěním proti posunu. Na obou koncích kolektoru a uprostřed jsou na potrubí navrženy kompenzátory. Vodovodní potrubí (obě větve) bude vedeno v souběhu nad sebou. Potrubí bude jištěno proti případnému vybočení z konstrukce, na které bude uloženo. Prostupy stěnami šachet jsou řešeny v rámci SO 601. Přípraveny budou průchodky/chráničky DN 400 mm. Jejich konce budou uzavřeny těsníci manžetami (vodotěsné). Potrubí bude v chráničkách vystředěno kluznými sponami.

V Š1 a Š2 budou v jejich spodní části umístěny na vodovodním potrubí odbočky DN 80 mm s uzávěry pro požární účely. Pro provedení požárního zásahu v prostoru kolektoru bude u každé šachty provedeno na vodovodním řadu připojovací místo (podle 11.7.5 ČSN 73 7505). Bude dodržen minimální tlak 0,4 MPa a max. tlak 1,0 MPa. Připojovací místo bude osazeno uzávěrem s pùlspojku C52 a víčkem. Odběrní místo se instaluje nejvýše 1,3 m nad podlahu a prostorově musí umožnit osazení hadice s poloměrem ohybu 0,8 m. Odběrní místo musí mít v šachtě umístěn popis, nebo schéma, aby byl zřejmý jeho účel. Konkrétní požadavky na podobu koncovek těchto odboček budou stanoveny příslušným orgánem (HZS).

Uzávěry (šoupata) obou větví V1 a V2 budou umístěny nahoře v kolektorových šachtách Š1 a Š2 a dále z vnější strany šachet kolektoru ve vzdálenosti do 5 m od jejich obrysu.

Na trase přeložky se nacházejí směrové i výškové lomy, které budou řešeny pomocí elektrokolen. Použití elektrotvarovek a tvarovek s přírubami vychází z konkrétních místních podmínek. Spojování plastového potrubí je uvažováno elektrospojkami

Větve přeložky vodovodu jsou ve výkopu vedeny v souběhu v osové vzdálenosti 0,6 m.

V místech, kde dochází ke křížení vodovodu/kalosvodu s přeložkou plynovodu (SO 501), se předpokládá, že plynovodní potrubí bude v rámci SO 501 opatřeno ochrannou trubkou.

Použití tvarovek a armatur je znázorněno v příloze č.6 Kladečské schéma.

Pod armaturami a patními koleny(z tvárné litiny) budou umístěny pokladní bloky.

4.3 Výškové vedení

Výškový návrh je znázorněn v podélných profilech – příloha č.3. Na obou koncích úpravy je uvažováno normové uložení potrubí. Pro účely příštího stupně PD musí být výškový průběh stávajícího potrubí ověřen.

V šachtách kolektoru bude vodovodní potrubí vedeno svisle dolů - souběžně se stěnou šachty, ke které bude potrubí kotveno pomocí objímek uložených do chemických kotev. Rozteče kotev osově ve vzdálenosti 1 m. Vlastní prvky kotvení jsou součástí SO 601. V rámci této dokumentace je u

svislých úseků potrubí uvažováno stejné materiálové provedení jako u úseků ležatých – plastové provedení DN 200 mm. Předpokládaná hmotnost vlastního potrubí cca 11kg/1bm, vč. média celková hmotnost = 42 kg/1mb ; hloubka šachet cca 20m.

V šachtách dochází k výškovým lomům na potrubí - 90° - v jejich spodní i horní části, kde ležatý úsek potrubí přechází ve svislý.

V nejnižším místě – v šachtě Š1 bude z každé větve vyvedena odbočka pro odkalení. Uvažuje se s provedením jednoho odkalovacího potrubí, na které budou odbočky z obou větví napojeny, každá se svým uzávěrem. Odkalení bude s ohledem na hloubku Š1 tlakové (přetlakem ve vodovodní síti). Kalosvod bude proveden z plastového potrubí PE100 RC SDR11 – DN 100 mm..

Pro vypuštění ležatého úseku potrubí v kolektoru bude ještě na každé větvi v Š1 umístěna odbočka se šoupětem. Vypouštěné vody budou směřovány do čerpací jímky, která je navržena v rámci SO 601 vč. osazeného technologického vybavení (čerpadla). Dopravní výška čerpadla min 30 m.

4.4 Materiál přeložky

Navrženo je plastové potrubí DN 200 mm (a 100 mm = kalosvod) v provedení PE 100 RC SR11 PN16. Tloušťka stěny 18,2mm. Pro spojování potrubí budou použity elektrospojky a elektrotvarovky. Veškeré armatury se dle požadavku provozovatele předpokládají v provedení Hawle.

Celková délka potrubí DN 200 je přibližně 500 m. Kalosvod DN 100 mm je navržen v celkové délce 57 m. Vypouštění větví v kolektorové šachtě Š1 DN 100 + propoje = cca 10 m.

Celková délka plastového potrubí (vč. armatur) objektu SO 340 je ~567 m.

4.5 Armaturní šachta

V armaturní šachtě je provedeno zdvojení potrubí PE100 RC DN 200 mm SDR11. Použit je T-kus DN 200/200 a 2x 2ks přírubových kolen K45°. Na každé větvi je umístěn uzávěr (šoupě DN 200mm – krátké s přírubami).

Vnější půdorysné rozměry šachty jsou navrženy 3,0m x 3,6m. Šachta je navržena monolitická z betonu C30/37 XA2, s výztuží - kari síť KY50 pr.8mm, oka 100x100mm, a s pomocnou výztuží. Tloušťka stěn 300 mm. Strop je navržen ze staveništních prefabrikátů tl. 200 mm. V případě potřeby při budoucí výměně vodovodního potrubí tak bude možno strop demontovat a následně zpětně osadit. Vstupní komín má půdorysný rozměr 900 x 900mm, ukončen bude poklopem s odvětráním, poklop nekovový tř. B125. Šachta je navržena s bezodtokovou jímkou pro případné umístění čerpadla. Prostupy stěn jsou zajištěny ocelovými chráničkami DN 300 mm. Potrubí bude vystředěno kluznými sponami, konce potrubí budou opatřeny uzavíracími těsníci manžetami (vodotěsnými). Pod armaturami budou umístěny podkladní bloky. Detailní řešení armaturní šachty je patrné z přílohy č.5.

Armaturní šachta Š9 (na pravém břehu Labe)

Po ověření vnitřních rozměrů této šachty (2,95 x 1,95 m) bylo ve spolupráci se zástupcem provozovatele vyhodnoceno, že s ohledem na nedostatek potřebného místa, není možné rozdělení řadu do 2x DN200 mm provést přímo v šachtě, a že bude provedeno pod ní, u paty svahu. V této šachtě budou odpojeny (zrušeny) stávající vodovodní větve 2x DN 100 a 1x DN 200 vedoucí ze šachty k mostu. Osazeno zde bude šoupě DN200 a koleno 90°. Ve stěně šachty se provede úprava (zvětšení) stávajícího prostupu – v současné době je tímto otvorem vedeno odkalovací potrubí DN 100 mm. Kalosvod bude zrušen v poloze stávajícího otvoru bude vyvedeno nové plastové potrubí DN 200 mm, směrem ke kolektorové šachtě Š2. Potrubí bude uloženo do chráničky DN 400 mm, vystředění potrubí pomocí kluzných objímek, zatěsnění konců chráničky manžetou. Navrhované řešení je patrné v příloze č.5.

4.6 Elektrotvarovky

Použity budou bezpečnostní elektrotvarovky z PE-HD (PE 100) - pro spojování vodovodních trubek tlakových PE 100 RC, provozní tlak 16 barů. Elektrotvarovky např. frialen mají patentovanou odkrytou topnou spirálu, která zajišťuje optimální přenos tepla mezi trubkou a tvarovkou a tím i stejnoměrné rozehrátí materiálu trubky i tvarovky. Topná spirála se díky tomu nachází přesně uprostřed svařovací elipsy a je tak dosažen nejkvalitnější a nejpevnější možný svar. Svařovací zóna i tzv. „studené zóny“ jsou delší, než u jiných elektrotvarovek, což zajišťuje zvýšenou kvalitu, spolehlivost a také bezpečnost při samotném svařování. Technologie předeřevu od dimenze d 400 mm pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou a vznik optimálního svařovacího tlaku.

Parametrová specifikace

- Materiál: PE-HD (PE 100) s odkrytou topnou spirálou
- Použití: pro potrubí z PE-HD (PE 100, PE 100 RC, PE 80, PE 63, PE 50, PE-Xa) a PE-LD, SDR 17,6 - SDR 11
- Oblasti použití: pitná voda, plyn, průmyslová média, tlaková, podtlaková i gravitační kanalizace, tlakový vzduch, přeprava sypkých látek
- Výrobní rozměry: d 20 – d 1200 mm
- Provozní tlak: 16 barů (voda), 10 barů (plyn)
- Teplotní použití: - 10 °C až + 45 °C
- Barva: černá

Technická specifikace

- Patentovaná odkrytá topná spirála zajišťuje optimální přenos tepla mezi trubkou a tvarovkou a tím i stejnoměrné rozehřátí materiálu trubky i tvarovky. Topná spirála se díky tomu nachází přesně uprostřed svařovací elipsy a je tak dosažen nejkvalitnější a nejpevnější možný svar.
- Technologie předeřevu – souvisí s odkrytou topnou spirálou. Svařovací přístroj nejprve načte čárový kód pro předeřev (žlutý) a topná spirála se zahřeje na teplotu cca 90 °C. Vlivem vysoké tepelné roztažnosti (vlastnost polyetylenu) začne trubka narůstat po svém obvodu a spára mezi trubkou a elektrotvarovkou se postupně eliminuje. Předeřev lze několikrát opakovat. Pomocí předeřevu tak lze odstranit ovalitu či jiné nerovnosti na trubce a zajistit potřebný svařovací tlak pro správné svaření. Velkou výhodou je při sanacích, kde jsou při protahování trubky hodně deformované. Teprve poté se provede samotné svaření.
- Armovací spirála – jedná se o drát navinutý na vnější straně elektrotvarovky s úkolem zabránit roztahování polyetylenu tvarovky při svařování či při předeřevu. Výše zmíněná tepelná roztažnost se při předeřevu či svařování týká nejen trubky, ale také samotné tvarovky. Pro správné svaření polyetylenu je zapotřebí nejen správná teplota (220 °C), ale také svařovací tlak (4 bary). Armovací spirála omezuje rozpínání těla tvarovky, tvarovka narůstá na svém obvodu pomaleji a tím je dosažen správný svařovací tlak.
- Široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny – dbá hlavně na bezpečnost a kvalitu svařování, proto konstruuje elektrotvarovky s výrazně širší svařovací zónou a studenými zónami, než je minimální limit daný evropskými normami EN 1555-3 a EN 12201-3.
- Teplotní kompenzace po jednom stupni °C – čas svařování je pokaždé automaticky upravován v závislosti na okolní teplotě. Na základě údajů obsažených v čárovém kódu elektrotvarovky a venkovní teploty měřené svařovacím přístrojem se automaticky upravuje dodávka energie a čas svařování. Výsledkem je záruka kvalitního a bezpečného svaru bez nebezpečí výstřiku taveniny a vzniku bublin. Použitím svářeček je zaručena teplotní kompenzace.
- Delší hloubka zasunutí trubky do elektrotvarovek napomáhá odstranění pnutí ve tvarovce a k eliminaci pnutí ve svařovací zóně. Pro trubky v návinu je k dispozici elektrospojka.
- Svařování bez nutnosti použití držáků či fixačních zařízení.
- Elektrotvarovky a tvarovky na tupo vyráběné dle EN 1555-3 a EN 12201-2.
- Od dimenze d 250 mm indikátor vizuální kontroly svařování.
- Funkce zpětné sledovatelnosti Traceability - přes čtecí pero/scanner se načte Traceability kód z elektrotvarovky a z trubky a v dokumentaci o svarech pak budou tyto údaje uvedeny a v případě potřeby tak lze u výrobce tvarovky či trubky dohledat veškeré informace o šarži výrobku, o kontrolách prováděných při výrobě výrobku až po použití granulát na výrobu.
- Permanentní označení čísla šarže na tvarovkách.
- Čárový kód pro plně automatický svařovací proces umístěn přímo na tvarovce. Od d 400 mm také žlutý čárový kód pro předeřev.
- Bezpečnostní izolované svařovací kontakty chrání obsluhu při připojování svářecího přístroje. Průměr kontaktů 4 mm.
- Potřeba pouze velmi nízkého napětí pro svařování.
- Tvarovky individuálně balené v ochranných plastových sáčcích.
- Granulát pro výrobu stabilizován proti UV záření – při venkovních instalacích není potřeba

obizolovávat. Pro výrobu tvarovek se používá výhradně nerecyklovaný granulát.

- Výrobci mají zavedený certifikovaný systém managementu kvality dle ISO 9001:2008.

4.7 Obnova povrchu

Je řešena v rámci SO 340 – viz příloha č.4 Vzorové uložení potrubí. Výkopovými pracemi v souvislosti s pokládkou vodovodního potrubí a při výstavbě armaturní šachty dojde k porušení povrchů živičného krytu (AŠ), dlážděného chodníku, dlážděného parkoviště. Po dokončení prací budou veškeré dotčené povrchy uvedeny do původního stavu (vč. navazujících objektů (zábradlí, apod.). Obnova bude provedena dle TP 170, TP 192.

4.8 Uložení potrubí

Pokládka potrubí bude probíhat dle pokynů jeho výrobce.

Lože pod potrubí

Potrubí bude uloženo do štěrkopískového lože tl. 100 mm, frakce 0-8 mm. Pod pískovým ložem musí být dno rýhy urovnáno do roviny a zbaveno kamení, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce. Pod armaturami a tvarovkami je třeba vyhloubit jamky, aby se vyloučilo bodové uložení potrubí. Dno je nutno vytvořit podle spádu potrubí. V případě výskytu podzemní vody v výkopu se použije drenážní potrubí DN80 mm umístěné do drenážní vstvy ze štěrku tl. 100-150mm, zrno max 63 mm.

Obsyp a zásyp potrubí

Obsyp trouby 300 mm nad vrchol bude proveden štěrkopískem (zrna do 22 mm – upřesněno bude výrobcem potrubí). Nad touto zónou bude rýha zasypána vhodným nesedavým materiálem hutněným po vrstvách 200 mm. Nad vlastní troubou nesmí být hutnění prováděno strojně. Ke kontrole obsypu musí být přizván zástupce provozovatele.

Zhutňování zásypu po jednotlivých vrstvách se provádí po celé šířce výkopu rovnoměrně. Musí být zachován stejný tlak na obě strany potrubí. Budou použita lehká vibrační dusadla. Zásyp rýh bude proveden dle TKP 3.

Zásyp bude hutněný po vrstvách, míra zhutnění se předepisuje minimálně:

- mimo komunikaci na 92% Proctor Standart (PS)
- v komunikaci na 95% PS
- v aktivní zóně komunikace na 100% PS (TKP 4).

Míra zhutnění v komunikaci musí být dále v souladu s ČSN 721006 „Kontrola zhutnění zemin a sypanin“ po úroveň odhumusovaného terénu, nebo pláne komunikace. Provádí se ve vrstvách nejvýše 0,15m vysokých za stálého hutnění.

5. TLAKOVÉ ZKOUŠKY

Budou provedeny dle ČSN 75 5911. 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. K provádění tlakových zkoušek musí být přizván zástupce provozovatele. Po úspěšné tlakové zkoušce bude potrubí vydezinfikováno a řádně propláchnuto.

6. DESINFEKCE A PROPLACHY POTRUBÍ

Po dokončení řadu a po provedení tlakových zkoušek bude provedena desinfekce a řádné proplachy potrubí a 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. Přepojení přípojek a odpojení provizorního vodovodu bude provedeno až po kontrole a posouzení kvality vody provozovatelem.

7. OCHRANNÉ PÁSMO

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb. je 1,5m od vnějšího okraje potrubí včetně, s průměrem nad 500 mm činí 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí. 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 u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně nebo nad průměr 500 mm od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

8. PROVÁDĚNÍ OBJEKTU

Tato dokumentace neslouží jako prováděcí dokumentace. Realizace přeložky vodovodu bude prováděna v koordinaci s následujícími objekty:

SO 201	Most ev. č. 503-004 přes Labe
SO 430	Úprava vedení VO na mostě přes Labe
SO 431	Úprava vedení kabelů pro osvětlení plavebních znaků na mostě
SO 432	Elektro-přípojka ke kolektoru
SO 433	Přeložka kabelů VO u šachty č. 2
SO 461	Přeložka sdělovacích kabelů CETIN
SO 501	Přeložka STL plynovodu od Labem
SO 601	Kolektor pro přeložky sítí pod Labem (a jeho podobjekty)

Podrobně je tato problematika řešena v ZOV.

9. VYTYČENÍ OBJEKTU

Směrový výpočet je proveden v souřadnicích S-JTSK. Výškový systém Bpv. Před zahájením stavebních prací je třeba zajistit vytýčení a označení dotčených stávajících inženýrských sítí jejich správci. Vytýčovací protokol – příloha č.7.

10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Podrobně je tato problematika řešena v části B.8 ZOV.