

Technická specifikace
pro veřejnou zakázku malého rozsahu
Rekonstrukce přívodu užitkové vody

Charakteristika a účel stavby

Předmětem dokumentace je návrh náhrady stávajícího litinového potrubí rozvodu užitkové vody a nového vystrojení jímacího objektu

Rozvod vody

V současné době je trasa litinového přívodního vodovodu užitkové vody vedena přes zemědělskou půdu, křížuje dvě nezpevněné komunikace, z nichž jedna v současné době není

již dlouhodobě využívána a dále křížuje železniční trať Praha-Rakovník.

S ohledem na stáří stávajícího litinového vodovodu a jeho technickém stavu (úniky na rozvodu) bylo investorem rozhodnuto o **kompletní výměně potrubí**.

Nové potrubí bude provedeno náhradou a to ve stejné polohovém i výškovém vedení. V případě, že při výkopech bude zjištěno nedostatečné krytí, bude potrubí uloženo hlouběji tak,

aby byly splněny normové požadavky.

Při výměně budou využívány stávající chráničky. Stávající potrubí bude v rámci výkopových prací demontováno. S ohledem na dosavadní kapacitu rozvodu bude nový rozvod

proveden v obdobných dimenzích. Investor nepočítá s rozšířením zavlažovaných ploch ani změně koncepce zavlažování a proto byla zvolena pouze náhrada potrubí.

Rozvod užitkové vody začíná v jímacím objektu na pozemku parc.č. 1230. Voda je odebírána z přilehlé vodní plochy. Následně pokračuje potrubí přes pozemek 1231 na pozemek

2207. Tento pozemek je veden jako komunikace, ale při místním šetření bylo zjištěno, že bez

geodetického zaměření nelze její vedení s ohledem na vzrostlou nepropustnou vegetaci na

pozemku polohově určit. Dále následuje pozemek 1226/1, který je využíván jako zemědělská

orná půda. Pozemek ze severu lemuje nezpevněná polní cesta parc. č. 2205. Zde bude proveden překop vozovky a položí se zde nové ochranné potrubí. Následuje vedení přes zemědělskou půdu parc.č. 1228, až k železničnímu tělesu na pozemku parc.č. číslo 2269/1. Pro

překonání železničního tělesa bude využito stávajícího ochranného potrubí. V rámci stavebních

prací nebude nikterak zasahováno do konstrukce železničního tělesa. Vedle železničního tělesa

je travnatý pruh parc.č. 1260/1, kde jsou vedeny optické a telekomunikační sítě. Další pozemek je pozemek investora 1267, na kterém bude vedení ukončeno v koncové šachtě.

Výměnou potrubí nedojde k navýšení čerpané vody, a proto není nutné žádat o nová povolení.

Potrubí a tvarovky budou z HDPE PE100 SDR11 PN16. Páteří rozvod bude proveden z Pe 0125.

Na trase rozvodu nebudou prováděna odbočky ani uzávěry.

Při dodržení tvarového a materiálového řešení dle této projektové dokumentace budou splněny veškeré požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu. V případě výskytu nepředpokládaných událostí během výstavby je nutné okamžitě přizvat projektanta a učinit

náležitá opatření.

Výškové řešení respektuje v maximální míře stávající niveletu. Minimální krytí potrubí

bude 1,2m. Vodovod bude pokládán rýhy (dle geologických poměrů i v otevřeném zářezu).

Potrubí bude uloženo na zhutnělé pískové lože tl. 100 mm. Potrubí bude obsypáno pískem do výšky 300 mm nad vrchol potrubí, kde bude umístěna výstražná fólie bílé barvy.

Písek o zrnitosti do 16mm. K potrubí se připevní identifikační vodič CYKY 4 mm², který bude vyvedený pod poklopy armatur. Přečty přes komunikace budou provedeny pomocí chrániček

HDPE s použitím dist. spon a těsnění čel pryžovými manžetami, do kterých bude vodovodní potrubí nasunuto.

Výkop bude při pokládce potrubí při hloubce výkopu vyšší než 1,2m zajištěn rozepřeným pažením dle ČSN 73 3050.

Odstraní se všechny nerovnosti dna a stěn rýh, dno výkopu bude upraveno do předepsaného tvaru šířky min. 0,8m, zajistí se trvale osa a výškové uložení vedení potrubí - krytí potrubí nesmí klesnout pod 1,2m.

Na staveništi bude připravena čerpací souprava s výtlačnou výškou kalového čerpadla do 10m při výkonu 10 l/s.

Potrubí může být po položení zasypáno, až po provedení tlakových zkoušek. Před zasypáním vodovodu bude trasa zaměřena a vytyčena v síti JTSK. Při pokládce potrubí musí být

souběhy, křížení a krytí podzemních sítí v souladu s ČSN 73 6005. Výškové osazení poklopů zemních souprav musí odpovídat povrchu komunikace v místě osazení dle dokumentace komunikací a terénních úprav, výšky v dokumentaci vodovodu jsou orientační. Před uvedením vodovodu do provozu se musí potrubí, armatury a zařízení dokonale propláchnout vodou.

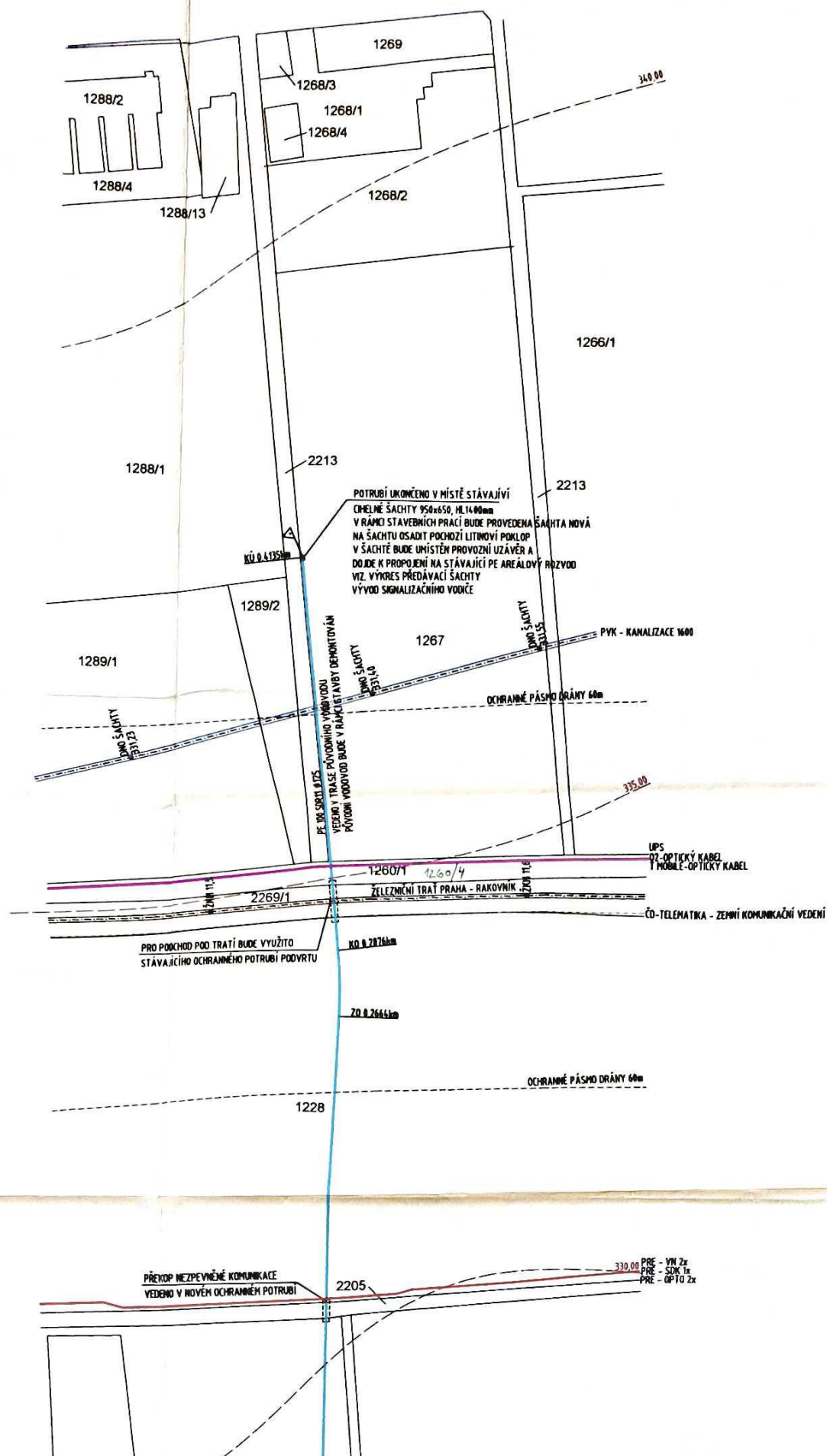
Propláchnutí musí být prováděno vodou, kterou bude vodovod zásobován.

V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabráni poškození tvaru potrubí. Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN a další

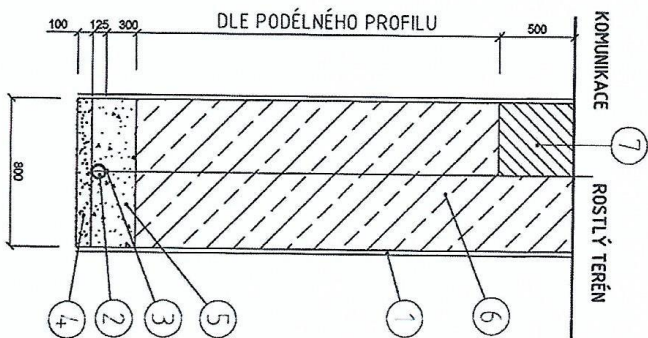
související vyhlášky a předpisy. V případě, že výkopový materiál nebude vhodný do zásypů, bude tento materiál odvezen na deponii a vhodný materiál na zásyp bude dovezen.

Hutnění bude prováděno po vrstvách tlustých cca 0,25 m. Pod komunikací bude hutnění zásypů vyjádřeno relativní hutností $\gamma_d = 0,9$ a bude odpovídat normativu pro silniční pláň (modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45$ MPa). Vhodnost výkopu pro zásyp bude upřesněno před realizací geologem.

Před zahájením prací je nutno odhalit a ověřit hloubku uložení napojovacích bodů a trasu stávajícího vedení.



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ ULOŽENÍ VODOVODU VE VÝKOPU



LEGENDA

- 1- PAŽENÁ RÝHA
- 2- POTRUBÍ PE-HD 63x5 8
- 3- IZOLOVANÝ VODIČ CY 6,0 mm² POLOŽENÝ NA VRCHOL TROUBY A PŘÍCHYCNÝ SAMOLEPÍCÍ PÁSKOU
- 4- PODSYP POTRUBÍ TL.100 mm ZE ŠTĚRKOPISKU S MAX. VELIKOSTÍ ZRNA 8 mm, ZHUTNĚNÍ NA RELATIVNÍ ULEHLOSTI > 0,8
- 5- OBSYP POTRUBÍ DO VÝŠE 300 mm VRCHOL POTRUBÍ PÍSKEM S MAX. VELIKOSTÍ ZRNA 8 mm
- 6- ZÁSYP Z VÝKOPOVÉHO MATERIÁLU, HUTNĚNÝ NA RELATIVNÍ ULEHLOSTI > 0,8
- 7- KONSTRUKCE VOZOVKY

[illegible]