

ODKANALIZOVÁNÍ OBCE VINAŘICE

SO.07 D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA PŘELOŽKA VODOVODU A PLYNOVODU

a)	Popis inženýrských objektů, jejich funkčního a technického řešení	3
b)	Trubní materiál	3
c)	Ukládání potrubí	3
d)	Zkoušky a prohlídky	5
e)	Poklopy	6
f)	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	6

a) Popis inženýrských objektů, jejich funkčního a technického řešení

Potrubí plynovodu a vodovodu v ulici 1. Máje bude v rozsahu dle koordinační situace přeloženo v koordinaci s ukládáním trub gravitačních stok. Budou zachovány stávající nivelety kvůli napojení přípojek.

b) Trubní materiál

Vodovod

- Bude provedena přeložka stávajícího potrubí v délce cca 178 m. Předpokládané potrubí litina DN 50 bude nahrazeno potrubím PE SDR 11 dimenze D63 (DN50) v délce 178 m.
- Napojení přípojek bude provedeno navrtávacími pasy.
- Armatury vodovodního řadu, patrné z přílohy SO.07 D.1.1.b.3, budou přírubové litinové.
- Přejed PE potrubí na litinové armatury bude proveden zakusovacími litinovými přírubami se zajištěním proti tahu.
- Stávající T kus v ulici Hornická bude nahrazen novým litinovým T80/50. Na T kus budou osazena vodárenská šoupata se zemními soupravami v plné sestavě (3ks). Na litinový T-kus T50/50 bude osazen v lomovém bodě V.7 hydrant podzemní HP.1 plnicí funkci vzdušníku. Překládaný úsek vodovodního řadu bude ukončen v lomovém bodě V.22 šoupětem se zemní soupravou.
- Bude provedeno přepojení stávajících domovních přípojek svařováním.

Plynovod

- Stávající potrubí plynovodu STL PE DN 50 bude dle aktuálně zjištěného stavu na stavbě buďto znovu použito nebo nahrazeno novým potrubím PE SDR 11.
- Trasa plynovodu bude přeložena ve dvou částech V 1. částí bude plynovod přeložen v délce 34 m (nutno přepojit 2 plynovodní přípojky PE DN 25 – čp. 532 a 605), ve 2. části bude provedeno přeložení v délce 88 m (nutno přepojit celkem 11 plynovodních přípojek PE DN 25 – čp. 518, 519, 520, 521, 522, 535, 536, 537, 538, 539, 540).
- Přeložka a napojení budou provedena ve stejných dimenzích, jako jsou stávající z materiálu PE SDR 11.

c) Ukládání potrubí

Před započítáním zemních prací musí být veškeré inženýrské sítě vytýčeny. Zákresy v projektové dokumentaci jsou pouze orientační a nemusí odpovídat skutečnému průběhu. **Při křížení se stávající sítě musí být výkop proveden ručně 0,5 m před a 0,5 m za jejím vnějším lícem.**



PROJECT ISA s.r.o.

Autorizovaná kancelář:

Vodohospodářské stavby, Technologická zařízení staveb, Technika prostředí staveb

Tel: 222 365 391

email: info@pro-ject.cz

Vodovod

- Zapažení výkopu v celé délce,
- *drenáž ve štěrkové vrstvě pod podkladním betonem (pro případ zastižení HPV),*
- pískové lože potrubí min tl. 120 mm,
- po provedení požadovaných zkoušek (viz. Kapitola d.) bude potrubí obsypáno,
- obsyp písčitou zeminou (min. 300 mm nad záklenkem potrubí),
- osazení identifikačního vodiče - identifikační vodič pro lokalizaci potrubí musí být vyveden buď do zemních přípojkových nebo hydrantových armatur. Jeho případné spojení nebo rozbočení musí být provedeno vodivým spojem (nejlépe proletováním) a poté tento spoj opatřen izolací. Zkouškou se ověřuje celistvost vodiče, izolační stav vodiče proti zemi a vodičů mezi sebou. Ke zkoušce se pořizuje samostatný zápis – protokol, který se dokládá ke kolaudaci stavby.
- Jako identifikační vodič se vyžaduje dvojvodičový kabel v metalickém provedení s měděnými vodiči průřezu 4 mm² s vývody do šachet, eventuálně do poklopů.
- Výstražná fólie
- Zhutěný zásyp nesoudržnou zeminou.
- Hutnění po vrstvách 200 mm na 102% PS **v aktivní zóně komunikace**
- Min. modul pružnosti podloží je 45 MPa.
- Hutnění po vrstvách 300 mm na 96% PS + ohumusování a osetí **v nebezpečném terénu**
- Pro zásyp je nutno použít vhodné materiály. Je nutno použít vhodný materiál do spodní stavby komunikace, tzn. písčité až hlinito-písčité hutnitelné nenamrzavé zeminy.

Plynovod

- Realizaci přeložky plynovodu včetně propojovacích prací smí provádět výhradně organizace certifikovaná dle TPG 923 01. Pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení.
- O provedeném vytyčení bude sepsán protokol,
- Zapažení výkopu v celé délce
- *Drenáž ve štěrkové vrstvě pod podkladním betonem (pro případ zastižení HPV)*
- Odkryté zařízení bude v průběhu nebo při přerušení stavební činnosti řádně zabezpečeno proti jeho poškození.
- Pískové lože potrubí min tl. 120 mm
- Před záhozem potrubí bude provedena kontrola (příslušnou provozní oblastí, která o kontrole sepíše protokol) a geodetické zaměření stavby a polohopisných prvků. Bude

vyhotovena geodetická dokumentace skutečného provedení stavby dle plynárenského zařízení dle směrnice provozovatele distribuční soustavy.

- Plynárenské zařízení bude před zásypem výkopu podsypáno a obsypáno těžkým pískem, zhutněno a na obsyp bude uložena výstražná fólie žluté barvy, vše v souladu s ČSN EN 12007-1-4, TPG 702 01, TPG 702 04.
- Obsyp písčitou zeminou
- Zhutněný zásyp nesoudržnou zeminou.
- Hutnění po vrstvách 200 mm na 102% PS **v aktivní zóně komunikace**

d) Zkoušky a prohlídky

Vodovod

- Během výstavby budou prováděny hutní zkoušky.
- Bude provedeno geodetické zaměření skutečného stavu.
- Během výstavby budou provedeny tlakové zkoušky dle ČSN EN 805 (ČSN 75 5911). Ke zkoušce se pořizuje samostatný zápis – protokol, který se dokládá ke kolaudaci stavby.
- Po dokončení bude provedena desinfekce s odběry vzorků dle ČSN EN 805 – Bude pořízen samostatný zápis. Protokol a stanovisko KHS, bude doloženo ke kolaudaci stavby.
- Bude provedena zkouška funkčnosti identifikačního vodiče.
- Bude provedena zkouška armatur.

Plynovod

- Během výstavby budou prováděny hutní zkoušky.
- Tlaková zkouška bude provedena dle ČSN EN 1594, ČSN EN 12 327, TPG 702 04 a vyhl. ČÚBP 85/78 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení a dle technologického postupu zhotovitele, schváleného provozovatelem RWE GasNet, s.r.o.
- U STL části se provede zkouška těsnosti vzduchem, zkušebním přetlakem 0,6 MPa dle ČSN EN 12327 (rok vydání 2013). Pro vpuštění a vypuštění zkušebního média bude použita napouštěcí armatura.
- K měření tlaku bude použit deformační ukazovací tlakoměr s rozsahem dle zkušebních hodnot, s třídou přesnosti 0,6 %, otřesuvzdorné.
- Po TZ je nutné potrubí včetně nového šoupěte HUP vyčistit a vysušit dle TPG 702 11.
- Ke zkouškám musí být přizván zástupce provozovatele RWE GasNet, s.r.o.
- O provedených zkouškách se vyhotoví protokol.

e) Poklopy

- Budou použity normové pojízdné poklopy pro šoupata a hydranty typu vodovod a plynovod.
- poklopy uzávěrů a ostatních armatur na plynárenském zařízení vč. Hlavních uzávěrů plynu (HUP) na odběrném plynovém zařízení udržovat stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti,

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před započítím zemních prací musí být veškeré inženýrské sítě vytýčeny. Zákresy v projektové dokumentaci jsou pouze orientační a nemusí odpovídat skutečnému průběhu. Při křížení se stávající sítí musí být výkop proveden ručně 0,5 m před a 0,5 m za jejím vnějším lícem.

- Práce na přeložkách budou probíhat v koordinaci s ukládáním stok v ulici 1. Máje.
- projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů,
- stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou,
- všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části,
- při výkopových pracích venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě,
- všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi,
- před započítím výkopových prací je nutné vytýčit ostatní sítě (zajistí investor),
- výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí. Zhotovitel přeložky plynárenského zařízení je povinen nejméně 5 pracovních dnů před zahájením prací nahlásit zahájení stavby provedením registrace na adrese: <https://www.rwe-gasnet.cz/cs/eviz/prihlaseni/index>.
- před zasypáním všech sítí je nutné provést zaměření skutečného stavu a projekt skutečného provedení,
- stoky budou ukládány do zhutněného pískového lože minimální mocnosti 100 mm tam, aby dno potrubí odpovídalo příslušným hloubkám dle podélných profilů,
- dále je nutno provést před předáním veškeré zkoušky vodotěsnosti dle platných ČSN.
- Vzhledem k tomu, že část výkopů bude provedena v místních komunikacích, je nutné předejít sedání zásypu. Zásyp je nutno hutnit po vrstvách cca 20 až 30 cm tlustých na úroveň 95% PS. Min. modul pružnosti podloží je 45 MPa.
- Uvedené informace platí pro situaci dle zákresu inženýrských sítí. Přesný postup překládání může být případně dle skutečných poměrů upřesněn.
- Po dokončení stavby bude plynovod provozován dle platných stávajících provozních řádů.

- Pro plynovodní potrubí bude platné ochranné pásmo – 1 m od osy plynovodního potrubí na obě strany.
- Budou obnoveny popř. doplněny orientační tabulky pro vodárenské i plynárenské zařízení. (dle ČSN 75 5025 a dle TPG 700 24)

V Praze, duben 2013

Ing. Karel Kříž

Michal Škvára