

# 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. OBSAH

1. Obsah.....	1
2. Identifikační údaje .....	2
3. PODKLADY .....	3
4. Obecně .....	3
5. Současný stav .....	3
6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	3
1.1. SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ VEDENÍ.....	4
1.2. POUŽITÉ MATERIÁLY.....	4
7. PROVÁDĚNÍ OBJEKTU .....	5
8. PROVÁDĚNÍ.....	5
9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTÍCH.....	6

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Stavba: II/608 Nové Ouholice - Nová Ves, rekonstrukce

Stavební objekt (SO): SO 341– Přeložky a úprava vodovodů Nové Ouholice

Kraj: Středočeský

Katastrální území: Nové Ouholice, Vepřek, Nová Ves u Nelahozevsi

Objednatel 1:  
Název objednatele: Středočeský kraj  
Adresa objednatele: Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
IČ: 00066001  
Zakázku zajišťuje: KSÚS Středočeského kraje p. o., Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Objednatel 2:  
Název objednatele: Obec Nová Ves  
Adresa objednatele: Nová Ves č. p. 154, 277 52 Nová Ves

Nadřízený orgán: Krajský úřad Středočeského kraje

Účel dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby (**PDPS**)

Projektant stavby: PRAGOPROJEKT, a.s.  
K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

Zpracovatelský ateliér: Ateliér Praha I, ředitel ateliéru Ing. Jan Zapletal

Hlavní inž. projektu: Ing. Vladimír Koníček

Projektant SO: Ing. Eva Klosová

Vlastník / Správce: SVAS

### 3. PODKLADY

- II/608 Nové Ouholice – Nová Ves, rekonstrukce – DÚR, PRAGOPROJEKT a.s., 2017
- geodetické zaměření – PRAGOPROJEKT a.s., 2017
- katastrální mapa
- průzkum stáv. inženýrských sítí – PRAGOPROJEKT a.s., 2017
- rekognoskace terénu
- mapové podklady
- Dokumentace je zpracována s ohledem na výsledky pracovních porad a projednání.

### 4. OBECNĚ

Předmětem stavby je stavební úprava vozovky stávající silnice II/608 v rozsahu zástavby obcí Nové Ouholice a Nová Ves (provozní staničení silnice II/608 km 20,0 – 22,2). V rámci stavby je navrženo sjednocení šířkového uspořádání průtahu silnice obcemi a úprava polohy nivelety v některých částech upravovaného úseku. Dále je součástí stavby výstavba chodníků podél komunikace. Chodníky jsou zčásti v místě stávajících a zčásti nově navrhované v rozsahu stávajícího uličního prostoru.

### 5. SOUČASNÝ STAV

Stávající vozovka komunikace vykazuje řadu deformací a poruch. Vlivem dřívějšího navyšování nivelety komunikace dochází lokálně k negativnímu ovlivnění přilehlých objektů a pozemků vodou z komunikace. V prostoru zástavby obou obcí není stávající průtah silnice II/608 dostatečně doplněn chodníky pro chodce a ti jsou v některých úsecích nuceni pohybovat se přímo v prostoru komunikace. V drtivé části průtahu obcemi neexistují bezbariérové úpravy pro chodce nebo na autobusových zastávkách.

Z důvodu výškových úprav v komunikaci bude třeba v některých částech přeložit a nebo výškově upravit současné vedení vodovodních řadů.

### 6. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Tento SO obsahuje jednu přeložku příčného křížení vodovodu se silnicí II/608 a výškovou úpravu vodovodu v souběhu s touto komunikací.

**Řad 1:** Přeložka vodovodu je navržena v km cca 0,254 SO 101, předpokládá se potrubí LT DN 80. Délka přeložky činí 16 m. Jako materiál přeložky je uvažováno PE potrubí d 90x5,4. Pod silnicí bude použita chránička DN 150. Vzhledem k tomu, že přirozený průběh terénu na trase přeložky je příznivý, nebude zde nutno budovat žádné objekty pro odkalení či odvětrání. Přeložka je vedena ve spádech 45 – 329 o/oo.

**Řad 2:** S ohledem na změnu nivelety řešené komunikace v km 0,135 – 0,300 je navržena výšková úprava vodovodu PVC d 90, vedoucího souběžně s řešenou komunikací. Úprava bude realizována v trase současného vodovodu, niveleta se bude nalézat cca o 0,0 – 0,50 m níže než v současnosti. V případě, že po prověření výškového vedení vodovodu bude zjištěno, že i po změně nivelety silnice bude jeho krytí dostatečné, tj. cca 1,50 m, bude možno tuto úpravu vynechat. Délka úpravy bude činit 160 m.

V dalších stupních dokumentace bude třeba prověřit skutečný počet domovních přípojek napojených na tento vodovodní řad a v případě úpravy nivelety zajistit jejich přepojení do nové výšky pomocí navrtávky.

## **1.1. SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ VEDENÍ**

Trasa přeloženého vodovodu byla zvolena v souběhu se současným vodovodním potrubím tak, aby bylo možné nové vodovodní potrubí přeložky pod nově navrženou komunikací uložit do chráničky DN 150 délky 8 m. Stávající vodovod bude v místech napojení přeložky odkryt, vyříznut a bude na něj napojeno nové potrubí. Napojení bude provedeno hrdlovou jištěnou přesuvkou.

Celková délka přeložky (řad 1) 16 m.

Celková délka výškové úpravy (řad2) 160 m.

Podrobnosti směrového vedení viz příloha č. 2 Situace.

Podélný sklon přeložky a úpravy vodovodů je určen navrženou niveletou a příčným profilem silnice II/608 a přilehlých chodníků a místních komunikací.

Podrobnosti výškového vedení trasy viz příloha č.3 – Podélný profil.

## **1.2. POUŽITÉ MATERIÁLY**

Materiál pro vodovodní řad, navrhuji se trouby svařované, PE 100, RC, SDR 17, d 90x5,4mm, PN 10.

Spoje svařováním natupo, příp. elektrotvarovkami z PE 100, d 90, SDR 17.

Tlakové tvarovky z tvárné litiny de ČSN EN 545, vnější a vnitřní protikorozi ochrana práškovým epoxidem min. tl. 250mm.

Napojení vodovodních přípojek (d 50 a 32) na upravovaný vodovodní řad (d 110) bude provedeno pomocí celolitinného navrtávacího pasu.

Chránička se navrhuje provést z ocelového potrubí min. tl. 8 mm, DN 150 (s168x8mm), ČSN 42 5738, ČSN 42 0144 s vnější izolací asfaltovým nátěrem zesíleným, vnitřní izolace syntetickým nátěrem. Uložení potrubí chráničky shodné s uložením vodovodního potrubí. Utěsnění konců chráničky pryžovými těsnícími manžetami ze syntetického kaučuku.

V chráničce bude potrubí PE 90 ukládáno se středícími objímkami typu BR, čela chráničky budou uzavřena manžetou z EPDM.

Armatury a potrubí potřebné pro provedení tlakové zkoušky a proplachů (navrtávací pas s ventilem, manometr, manometrový kohout, tlakovací souprava, propoje mezi navrtávkou a přeložkou, zaslepovací příruba s vývodem pro propoj s navrtávkou, vypouštěcí kohout, vypouštěcí hadice, potřebné přechody a redukce pro tlakovou zkoušku) – nelze fakturovat objednateli (spotřební materiál v rámci proplachů a tlakové zkoušky).

Potrubí bude ukládáno do pískového lože tl. 10 cm, 0/8 mm s následným hutněným obsypem ze štěrkopísku nebo vhodnými, snadno hutnitelnými nesoudržnými zeminami s velikostí zrn do 20 mm, 30 cm nad vrch potrubí. Na obsyp bude umístěna výstražná perforovaná fólie (bílá) v souladu s ČSN 73 6006 v takové šířce, aby přesahovala šířku uloženého potrubí po obou stranách nejméně o 50 mm. Barvu folie si určí budoucí provozovatel. Souběžně bude uložen signální vytyčovací vodič pro

možné budoucí vyhledání uloženého potrubí. Signální vodič - měděný izolovaný drát CY s průřezem min. 4 mm<sup>2</sup>, který bude vyveden volnou smyčkou pod poklop zákopové soupravy.

Stavební rýha může být dočasně s ohledem na výskyt podzemní vody odvodněna drenážním potrubím PVC 80-100 mm flex.

Zásyp rýh s předepsaným zhutněním podle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin pro konstrukce ze zemin po úroveň pláň komunikace po vrstvách max. 0,15 m, 95% PS, mimo komunikaci 92% PS po vrstvách max. 0,30 m. předpokládá se, že veškeré výkopy budou prováděny pod ochranou pažení.

Významné body přeložky vodovodního řadu budou na terénu vyznačeny identifikačními tabulkami v souladu s ČSN 75 5025, připevněnými na zdi budov nebo části plotu, v nezastavěném území umístěné na orientačních sloupcích s bílými a modrými pruhy.

Součástí návrhu řešení je vytěžení a demontáž původního řadu LT 80 a PVC 90, který bude navrhovanou přeložkou vyřazen z funkce, uvažovaná délka 160 + 15 m.

Všechny výrobky a zařízení, pracovní postupy, použité při realizaci stavby, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., s harmonizovanými českými technickými normami, technickými kvalitativními podmínkami (TKP), které jsou platné pro výstavbu.

## **7. PROVÁDĚNÍ OBJEKTU**

## **8. PROVÁDĚNÍ**

Nástup a doba výstavby tohoto objektu ve vztahu k ostatním objektům stavby je řešena v POV. Rovněž tak přístupové cesty, skládky materiálu, mezideponie, technologie vlastních stavebních prací jsou řešeny v POV vypracovaném pro celou stavbu obchvatu Olbramovic. Předpokládá se, že tento stavební objekt bude realizován v předstihu pro vytvoření předpokladů pro výstavbu tělesa přeložky silnice I/3 (SO 101.1) a ostatních komunikací.

Výstavba vodovodního potrubí se bude řídit TNV 75 5402 „Výstavba vodovodních potrubí“ a bude prováděna na základě stavebního povolení a po vytyčení stávajících podzemních vedení.

Zhotovitel zajistí provádění díla odborně kvalifikovanými pracovníky s platným proškolením z bezpečnostních předpisů pro práci ve vodohospodářských stavbách.

Zemní práce se předpokládají v zeminách třídy těžitelnosti I. Druh výkopu bude upřesněn při provádění prací na podkladě ověření kvality vytěžených zemin. Zatřídění podle TKP 4 Zemní práce, zatřídění podle ČSN 73 6133.

Zemní práce - se navrhuje od úrovně terénu v pažené rýze normové šířky, která bude zabezpečena příloženým pažením. V úsecích volného terénu (mimo silniční těleso) hloubek do 2,00 m může být výkop prováděn v otevřeném výkopu s dočasnými sklony 2:1.

Obsypy a zásypy je třeba provádět s maximální pozorností po vrstvách max. 300 mm silných se zhutněním na min. 92% Proctor Standart, ID 0,7, v násypové partii komunikace po vrstvách max. 150 mm pak min. 95%, ID 0,75. Vhodnost těžených zemin pro zpětné použití v úseku pod silničním tělesem se odhaduje 50%.

Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku podle dispozic objednatele - předpokládá se do vzdálenosti 5 km.

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení od příslušných správců. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně vyznačena v koordinační situaci stavby, včetně vedení plánovaných jak této stavby, tak i souvisejících staveb.

Ochranné pásmo vodovodního potrubí do průměru 500 mm dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb. je 1,50 m od vnějšího okraje potrubí včetně, s průměrem nad 500 mm činí 2,50 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

#### Zaměření

Po dokončení bude dodavatelem dílo zaměřeno a investorovi předána dokumentace skutečného provedení, včetně zákresu skladby trub, tvarovek a armatur.

Zaměření stavby je nutné provést před jejím zakrytím z bodů vytyčovací sítě stavby a zpracování je nutné provést dle digitalizačních předpisů ŘSD ČR.

Vodovodní potrubí je nutno polohově a výškově zaměřit vzhledem k neměnnému vytyčovacímu systému.

Jakékoliv odchylky a případné změny je nutné projednat předem se zhotovitelem projektové dokumentace.

#### Zkoušky

Potrubí musí být tlakově odzkoušené podle ČSN EN 805 (75 5011) Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

Při provádění zásypů budou prováděny hutní zkoušky.

Výsledky zkoušek budou předloženy ke kolaudaci.

Potrubí bude propláchnuto a vydezinfikováno dle technologického předpisu a budou provedeny laboratorní rozbor pitné vody dle Vyhlášky 252/2004 Sb. o požadavcích na pitnou vodu.

Veškeré materiály použité na výstavbu vodovodu budou v souladu s požadavky Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s vodou a na úpravu vody ( § 4 odst.6 Zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví).

Prohlášení bude vyžadováno ke kolaudačnímu souhlasu.

Bude prověřena funkčnost armatur, trasovacího vodiče.

Budou zajištěny doklady o likvidaci odpadu.

Budou zajištěny předávací protokoly.

Budou zajištěny protokoly o jakosti izolace.

Budou předložena prohlášení o shodě výrobků.

Zástupce provozovatele bude přizván ke kontrole před zásypem nového potrubí, o kontrole učiněn zápis, který bude předložen ke kolaudaci.

## **9. 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.

**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 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.

Podrobnosti k BOZP – viz příloha E 3 „Plán BOZP“