

# 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 .....	5
7.	PROVÁDĚNÍ OBJEKTU .....	6
8.	PROVÁDĚNÍ.....	6
9.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTÍCH.....	7

## **2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

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

Stavební objekt (SO): **SO 342– Přeložky a úprava vodovodů Nová Ves**

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 úpravu jednoho vodovodu a čtyři přeložky příčného křížení vodovodů se silnicí II/608 a výškovou úpravu vodovodu v souběhu s touto komunikací.

**Řad 342-01:** Úprava vodovodu je navržena v km cca 1,394 SO 101, předpokládá se zde potrubí PVC Ø 160. Délka řešeného úseku činí 20 m. V rámci úpravy se uvažuje pouze s novým usazením poklopů na uzávěrech armatur, které s tímto vodovodem souvisí.

**Řad 342-02:** Přeložka vodovodní přípojky je navržena v km cca 1,569 SO 101, předpokládá se PE potrubí d 32. Délka přeložky činí 11 m. Jako materiál přeložky je uvažováno potrubí d32x2 z PE trub. Pod silnicí bude použita chránička DN 100. Vzhledem k tomu, že přirozený průběh terénu na trase přeložky je příznivý, nebude zde nutno budovat žádné objekty pro odkalení či odvodu. Přeložka je vedena ve spádech 13 - 141 o/oo.

**Řad 342-03:** Další přeložka vodovodu je navržena v km cca 1,705 SO 101, předpokládá se potrubí d 50. Délka přeložky činí 11 m. Jako materiál přeložky je uvažováno potrubí d 50x3 z PE trub. 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 odvzdušnění. Přeložka je vedena ve spádu 7 o/oo.

**Řad 342-04:** Další přeložka vodovodu je navržena v km cca 1,813 SO 101, předpokládá se potrubí PVC d110. Délka přeložky činí 13,5 m. Jako materiál přeložky je uvažováno potrubí d110x6,6 z PE trub. Pod silnicí bude použita chránička DN 200. Vzhledem k tomu, že přirozený průběh terénu na trase přeložky je příznivý, nebude zde nutno budovat žádné objekty pro odkalení či odvzdušnění. Přeložka je vedena ve spádu 10 o/oo.

**Řad 342-05:** Poslední přeložka vodovodní přípojky je navržena v km cca 2,070 SO 101, předpokládá se potrubí PE d32. Délka přeložky činí 26 m. Jako materiál přeložky je uvažováno potrubí d32 z PE trub. 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 odvzdušnění. Přeložka je vedena ve spádu 61 - 120 o/oo.

**Řad 342-06:** Dále je s ohledem na změnu nivelety řešené komunikace v km 1,554 – 1,730 navržena výšková úprava vodovodu PVC d 110, vedoucího souběžně s řešenou komunikací. Úprava bude realizována v trase současného vodovodu, niveleta se bude nalézat cca o 0,0 – 0,45 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 175 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 přeložených vodovodů byla zvolena v souběhu se současným vodovodním potrubím tak, aby bylo možné nové vodovodní potrubí přeložky pod nově navrženou komunikací uložit do chráničky. Stávající vodovod bude v místech napojení přeložky odkryt, vyříznut a bude na něj napojeno nové potrubí. Napojení bude provedeno hrdlovou jištěnou přesuvkou.

Řad	d	délka přel.	Chránička	
			DN	délka
342-02	32x2	11 m	100	8 m
342-03	50x3	11 m	150	8 m
342-04	110x6,6	14 m	200	8 m
342-05	32x2	26 m	100	9 m

Celková délka výškové úpravy (řad 342-6) 175,5 m.

Podrobnosti směrového vedení viz příloha č. 2 Situace.

Podélný sklon přeložek 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, navrhuje se trouby svařované, PE 100, RC, SDR 17, d 160x995 mm, 110x6,6 mm, 50x3 mm a 32x2 mm, PN 10.

Spoje svařováním natupo, příp. elektrotvarovkami z PE 100.

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

Chráničky se navrhuje provést z ocelového potrubí min. tl. 8 mm, DN 100 - 200, 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 ukládáno se středícími objímkami typu BR, čela chrániček budou uzavřena těsnicí 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 původních řadů, které budou navrhovanými přeložkami vyřazeny z funkce.

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 vytýčení 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 navrhují od úrovně terénu v pažené rýze normové šířky, která bude zabezpečena příložným 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 rozbory 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 i 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 STAVENÍŠTÍCH**

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.