

**Technická zpráva**  
**MODERNIZACE SILNICE III/36012 ul. KUBELKOVA,**  
**ČESKÁ TŘEBOVÁ**

**O b s a h :**

- a) základní identifikační údaje,
- b) popis charakteristik objektu,
- c) zdůvodnění funkčního a technického řešení (včetně provozních údajů a instalovaných výkonů)
- d) popis napojení na dosavadní sítě nebo recipient,
- e) úprava režimu povrchových a podzemních vod a jejich ochrana,
- f) zvláštní požadavky na postup stavebních prací (na provoz a údržbu),
- g) charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby,
- h) popis řešení ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům.

**Hydrotechnické výpočty** – není řešeno jedná se o přeložku stávajícího vodovodního potrubí

a) základní identifikační údaje

Název stavby: **Modernizace silnice III/36012 ul. Kubelkova, Česká Třebová**  
**SO 302 – Přeložka vodovodu**

Místo stavby: Pardubický kraj, Česká Třebová, k.ú. Parník p.p.č. 807/2, 807/8

Předmět projektové dokumentace:

**SO 302 – Přeložka vodovodu** -stavbou dešťové kanalizace je vyvolána přeložka vodovodu od ulice U Stadionu k ulici Pod Jelenicí.

b) popis charakteristik objektu

Přeložka vodovodu je vyvolána stavbou dešťové kanalizace v ose jízdního pruhu. Jedná se o úsek mezi ulicemi Pod Jelenicí a U Stadionu. Bude se jednat o přeložení stávajícího potrubí z tvárné litiny DN 200. Přeložka je navržena z plastového potrubí z HDPE 100 SDR 11 d 225 v celkové délce 74 m.

c) zdůvodnění funkčního a technického řešení (včetně provozních údajů a instalovaných výkonů)

Přeložka vodovodu je vyvolána stavbou dešťové kanalizace v ose jízdního pruhu. Jedná se o úsek mezi ulicemi Pod Jelenicí a U Stadionu. Bude se jednat o přeložení stávajícího potrubí z tvárné litiny DN 200. Přeložka je navržena z plastového potrubí z HDPE 100 SDR 11 d 225 v celkové délce **74 m**.

Začátek přeložky je v křižovatce ulic Kubelkova a Pod Jelenicí. Zde dojde k napojení na stávající potrubí z tvárné litiny DN 200, pokračuje podél modernizované silnice v trase stávajícího chodníku a poté kolmo na komunikaci přejde na 2. stranu a bude opět propojen na stávající potrubí z TLT DN 200. Na trase budou vysazeny 2 odbočení pro přepojení stávajících přípojek.

Na vodivé části (armatury) potrubí bude připevněn identifikační vodič CY Ø 6 mm<sup>2</sup>.

Výkopový materiál bude nutno částečně v úsecích stavby odvážet na meziskládku. Tu bude třeba včas zajistit. Možností meziskládky materiálu jsou na pozemku investora areálu, kde se bude též nacházet zařízení staveniště. Meziskládku stanoví dle dohody zhotovitel ve spolupráci s investorem podle vývoje situace v době provádění. Skládku přebytečného materiálu zajistí též dodavatel ve spolupráci s investorem podle vývoje situace v době provádění.

V dotčené lokalitě se nachází veřejný vodovod, který je možno využít jako zdroj vody. Způsob odběru a měření je nutno předem projednat s jeho provozovatelem (ORVOS Česká Třebová, s.r.o.).

Případný odběr elektrické energie ze stávající sítě je nutno projednat s ČEZ Distribuce, a. s.

Pro ZS se doporučuje použít chemických toalet. Pro odvodnění staveniště (povrchové vody a případné čerpané podzemní vody) bude možno použít dešťovou kanalizaci. Vypouštění těchto vod do kanalizace je nutno předem projednat s jejím provozovatelem.

Při realizaci stavby se nelze vyhnout tomu, aby okolí staveniště nebylo obtěžováno hlukem stavební mechanizace nebo prašností, či naopak blátem. Je třeba, aby tyto dočasné negativní vlivy byly ze strany zhotovitele minimalizovány.

Uspořádání staveniště bude řešeno v návaznosti na zhotovitele, který bude vybrán ve výběrovém řízení.

Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staveniště:

- instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel stavby s dozorem investora)
- projednat mezi dodavatelem a investorem místo na skládku trubního materiálu, vytěžené zeminy a místo pro meziskládku zeminy
- zařízení staveniště určí investor

Pro pracovníky zhotovitele stavby budou pravděpodobně použita mobilní zařízení – stavební buňky nebo maringotky a chemické WC. Jejich umístění bude řešeno v návaznosti na dodavateli stavby, který bude určen ve výběrovém řízení.

Zařízení staveniště pro výstavbu kanalizační přípojky bude na pozemku investora akce. Předpokládá se oplocení zařízení staveniště.

**Trasy stávajících sítí, které jsou uvedeny v situaci, byly převzaty od hlavního projektanta stavby a jsou pouze informativní. Před započítáním zemních prací je nutné jejich přesné vytýčení od jednotlivých správců včetně přípojek k nemovitostem. Je nutné respektovat podmínky při styku s nimi.**

Projekt je předkládán v souřadnicové soustavě S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Dále jsou uvedeny vytyčovací souřadnice bodů.

Potrubí bude uloženo v pažené rýze z důvodů větší bezpečnosti a menšího záboru místa.

Vlastní potrubí bude ukládáno na lože z písku tl. 100 mm. Potrubí bude obsypáno pískem (nebo jiným materiálem obdobného charakteru) až do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Hutnění výkopu v budoucích komunikacích se požaduje dle ČSN 721006 Kontrola a hutnění zemin a sypanin v takovém rozsahu, aby na úrovni pláně vozovky (tj. pod konstrukční vrstvou obnovené komunikace) byl předepsaný modul přetvárnosti  $E = 45 \text{ MPa}$ .

K dosažení tohoto parametru je nutno:

- u jemnozrnných sypanin (hlíny) hutnit vlastní zásyp na 95 % Proctora standart, aktivní zónu (v mocnosti 0,50 m pod plání vozovky) pak na 100 – 102 % Proctora standart.
- u zemin charakteru písků, štěrkopísků a štěrků je zapotřebí hutnit zásyp na 0,7 – 0,8 relativní hutnosti  $I_d$ , v aktivní zóně pak je nutno hutnění na 0,9 relativní hutnosti.

Výkopek bude hutněn po vrstvách do cca 300 mm.

V případě výskytu podzemní vody bude výkop opatřen šterkovým ložem s drenáží tl. 100 až 200 mm s vloženým flexibilním drenážním potrubím  $d_{125}$  bez filtrační vrstvy. U hloubek potrubí uváděných v podélném profilu není započtena hloubka výkopu pro drenáž. V případě použití drenáže bude výkop v průměru o 150 mm hlubší. Dotčené plochy budou následně upravovány dle ostatních stavebních objektů této akce.

**Potrubí bude propláchnuto, vydezinfikováno a tlakově odzkoušeno. Po dokončení stavby bude provedeno situační zaměření skutečného provedení a dokumentace případných změn při stavbě.**

#### d) popis napojení na dosavadní sítě nebo recipient

Jedná se o přeložku stávajícího vodovodního potrubí provozovatele (ORVOS Česká Třebová, s.r.o.).

#### e) úprava režimu povrchových a podzemních vod a jejich ochrana

Stavba nebude mít vliv na stávající režim povrchových vod, neboť řeší přeložku stávajícího vodovodu.

Stavbou nebude ovlivněn režim podzemních vod.

#### g) charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nesmí při stavebních pracích dojít k poškození dřevin a kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu. V případě přetnutí kořenů zatříť fungicidním přípravkem.

Nakládání s odpady dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. O Katalogu odpadů, která nahrazuje vyhlášku č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů.

- veškeré odpady, které budou vznikat při provádění stavby, budou využívány případně odstraňovány způsobem, který neohrožuje lidské životy a životní prostředí a který je v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen zákon o odpadech), a se zvláštními předpisy.
- vzniklé odpady budou shromažďovány utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečeny před znehodnocení nebo jiným nežádoucím únikem, bude zajištěno přednostně jejich využití, důsledně oddělován odpad nebezpečný, např. uniklé ropné látky, apod. (§ 16. odst. 1 písm. a/, b/, d/ -f/ zákona o odpadech)
- odpady, které nemůže původce sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí (§ 16. odst. 1 c/ zákona o odpadech)
- při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi (§ 16. Odst1 písm. g/a §39 odst.1/ a2/ zákona o odpadech a §21 a §22 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění)

Recyklace odpadů je v hierarchii způsobu nakládání s odpady upřednostněna před odstraněním odpadů (§9a zákona o odpadech)

Ke kolaudační řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu stavby a budou doloženy kopie dokladů o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením vlády Č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a

technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

Při provozování a údržbě navržených staveb budou dodržovány veškeré předpisy provozovatele ohledně bezpečnosti práce a hygieny práce.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

#### h) popis řešení ochrany proti agresivnímu prostředí, případně bludným proudům

Stavba dle dostupných informací a podkladů nevyžaduje ochranu proti agresivnímu prostředí.

V blízkosti staveniště se nenachází silný zdroj stejnosměrného proudu, který by mohl vyvolat bludné proudy. Dále je přeložka vodovodu navržena z nevodivých materiálů.