

Z. projektant	Svatopluk Tesař	Svatopluk Tesař TESINVEST IČO 10046038 tel. 353564636
Vypracoval	Ing. Rudolf Netík	
Objednatel	MU Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděb. 1/14, Cheb	
Místo	Cheb, Skalka, ulice Lesní	
Akce: Rekonstrukce ulice Lesní–II.Etapa B.4. Objekty trubicového vedení B.4.2, SO 502: 2. fáze rek., demontáž teplovodu		Stupeň: PDPS
		Zakázka:
		Termín: listopad 2021
		Počet FA4:
Název:		Měřítko:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. výkresu: B.4.2–1

Obsah

Všeobecná část	2
A. Stavební část	2
A.1. Popis stavby	2
A.1.1. Odstranění stávajícího teplovodního rozvodu	2
A.1.2. Urbanistické a architektonické řešení	3
A.1.3. Zabezpečení budoucího provozu	3
A.1.4. Péče o životní prostředí	3
A.1.5. Bezpečnost práce	4
A.1.6. Inženýrské sítě	4
A.2. Technická část	4
A.2.1. Zemní práce	4
A.2.2. Svislé konstrukce	4
A.2.3. Vodorovné konstrukce	4
A.2.4. Bourací a demontážní práce	5

VŠEOBECNÁ ČÁST

Údaje o stavbě

- a) název stavby: Rekonstrukce ulice Lesní, Cheb - II. Etapa
B.4 Objekty trubního vedení
SO 502 2. fáze rekonstrukce, demontáž teplovodu
- b) místo stavby: Cheb, sídliště Skalka, ulice Lesní
- c) stupeň PD: PDPS

Údaje o stavebníkovi

Město Cheb, Náměstí Krále Jiřího 1/14, 350 20 Cheb

Údaje o zpracovateli PD části D.4:

hlavní projektant a autorizovaná osoba projektové dokumentace:

Tesař Svatopluk, Tesinvest, Hroznětínská 221, 362 32 Otovice, IČO 10046038,
ČKAIT 0300496, tel. 602480369

projektant stavby části D.4

Ing. Rudolf Netík, Lesní 819, 357 35 Chodov, IČO 18250181, DIČ CZ6202170909
tel. 777585804

Rekonstrukce ulice Lesní-II. Etapa 1-3. fáze. Rekonstrukce, zasáhne povrchy, pod kterými vedou teplovodní rozvody společnosti TERE A s.r.o Cheb. Teplovodní rozvod – 4 trubky: 2xÚT, 1x TV+1x cirkulace TV, zásobují okolní bytové objekty teplem a teplou vodou z výměníkové (předávací) stanice PS2.

Stávající teplovodní potrubí je předizolované, uložené v pískovém zasypu v bývalých topných kanálech (TK). TK byly neprůlezné, betonové prostory, s ocelovým potrubím. To bylo již dříve nahrazeno potrubím předizolovaným, uloženým do betonového koryta TK. Prostor TK s novým potrubím byl zasypan pískem. Rýha do úrovně povrchu pak zasypana zeminou s povrchovými úpravami.

Rekonstrukce ulice Lesní-II.Etapa 2. fáze:

2.fáze rekonstrukce povrchu ulice Lesní

V první fázi stavby rekonstrukce povrchů byla provedena přeložka teplovodu pro objekty Lesní 32-36 a propojení objektu Lesní 44 na rozvod páteřního topného kanálu (PTK). Pod povrchem 2.fáze rekonstrukce povrchu zbyl teplovod, který vlivem přeložky a propojení v první fázi stavby je již nefunkční. Napojoval na stanici PS2 objekty Lesní 44, 42, 40 a Lesní 32-36. Objekty Lesní 40 a 42 mají svůj zdroj tepla, objekty Lesní 32-36 a 44 byly napojeny přeložkami a propojem.

Demontáž stávajícího nefunkčního rozvodu v TK v úseku 200-201-202 a úsek 203-3.1, který vede pod plochou druhé fáze stavby.

Požadavky na postup prací a součinnost s ostatními profesemi:

Teplovod lze ze země odstranit až po provedení první fáze stavby, ve které je provedena přeložka teplovodu pro objekty Lesní 32-36 a propojení objektu Lesní 44 do PTK.

Teplovod v budoucích zpevněných plochách bude odstraněn až po provedení nové pláně pro nové zpevněné plochy.

V nezpevněných plochách – bude proveden před úpravou těchto ploch.

Členění na stavební objekty:

SO 501: 1. fáze stavby, přeložka teplovodu. Označení dokumentace B.4.1-xx

SO 502: 2. fáze stavby, odstranění teplovodu. Označení dokumentace B.4.2-xx

SO 503: 3. fáze stavby, výměna teplovodního rozvodu. Označení dokumentace B.4.3-xx

Postup stavby bude upřesněn před jejím zahájením

A. STAVEBNÍ ČÁST

A.1. POPIS STAVBY

A.1.1. Odstranění stávajícího teplovodního rozvodu

viz dokumentace **B.4.2-2- B.4.2-3**

Níže uvedený popis je na stávající povrchy.

Odstranění stávajícího TK 1300x450mm, ve kterém vede předizolované ocelové potrubí ÚT 2xDN125/225-v části trasy, část trasy 2xDN100/200 a předizolované plastové potrubí TV+C D63/125 PEX a D50/110 PEX. Potrubí v úseku b.č.200-201 a 203-3.1.

Potrubí v betonovém korytě TK, zasypané pískem. Ve zpevněných plochách pískový zásyp zasypám minerálbetonem až do výše konstrukčních vrstev s povrchovou vrstvou asfalt. V travnatých plochách zasypané pískem a zeminou.

Pozor na demontáž u b.č.3.1, kde je proveden nový předizolovaný propoj teplovodu pro Lesní 44 na rozvod v PTK. Nový propoj v b.č.3.1 je chráněn krycí deskou TK. Demontované potrubí druhé fáze stavby bylo v b.č.3.1 odpojeno z rozvodu PTK v první fázi stavby tak, aby pro jeho demontáž nebylo nutno otevírat potrubí v b.č.3.1. Nefunkční potrubí by mělo končit (začínat) cca 2m od b.č.3.1.

Pozor, je možné, že v TK, vedle stávajícího potrubí se objeví sítě kab. TV, či internetu. Pokud ano, budou v rýze vyvěšeny a zabezpečeny proti poškození a bude rozhodnuto, zdali ve zrušené trase TK zůstanu, či budou přeloženy vedle.

Je možné, že se nad TK objeví stávající krycí desky TK, které slouží jako ochrana potrubí v TK. Budou odstraněny.

Odstranění stávajícího TK 1100x450mm v úseku 201-202. Tento TK je bez potrubí, které již bylo odstraněno dříve. Betonové koryto TK zasypané ve zpevněných plochách minerálbetonem až do výše konstrukčních vrstev s povrchovou vrstvou asfalt. V travnatých plochách zasypané zeminou.

A.1.2. Urbanistické a architektonické řešení

TK vedou pod zemí, jejich zrušením nedojde ke změně stávajícího povrchu. Ulehčíme budoucím generacím starost o zjišťování možná již zmizelých informací o funkčnosti a vlastníkovi objektu a starost s likvidací.

A.1.3. Zabezpečení budoucího provozu

Zajistí již provedená přeložka a přepojení teplovodu na jinou část stávajícího rozvodu PS2.

A.1.4. Péče o životní prostředí

Životní prostředí bude narušeno pouze krátkodobě, v období výstavby rozvodů a stavebních prací sídliště. Zajistíme ulehčení života budoucím generacím likvidací nepotřebného podzemního objektu.

Po stavbě bude životní prostředí po dobu min. 30let ušetřeno od výkopových prací při možné opravě podzemního rozvodu při poruše.

Po dokončení nezůstane v zemi nic.

Pro odvoz zbylé zeminy z výkopové rýhy budou využity stávající komunikace, které procházejí obytnou částí. Znečištěné komunikace budou ihned uklizené.

Vytěžená zemina nebude skladována vedle rýhy, bude odvezena na dočasnou skládku. Bude posouzena geotechnikem pro možné využití pro zpětný zásyp rýh a ploch. Pokud vhodná nebude, bude zvolen jiný zásypový materiál. Zemina bude nabídnuta organizaci s oprávněním pro nakládání s odpadem.

S veškerým odpadem z této stavby musí být nakládáno podle zákona č.185/2001 Sb. Zákon o odpadech. Zatřídění odpadu je dle vyhlášky 93/2016 Sb. Katalog odpadů.

- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška 93/2016 Sb).
- Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:
 - a) předcházení vzniku odpadů.
 - b) příprava k opětovnému použití
 - c) recyklace odpadů
 - d) jiné využití odpadů, např. energetické využití
 - e) odstranění odpadů
- Dle předchozího bodu budou odpady přednostně předány k využití osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona o odpadech.

Předpokládané odpady:

- 17 01 01 Beton. (Odstraněné části TK).
Předpokládané množství 60,5t
- 17 02 03 plasty (Plastové potrubí).
Předpokládané množství 0,29t
- 17 04 05 železo a ocel. (Demontované rozvody).
Předpokládané množství 1,6t
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. (Štěrkové lože pod TK).
Předpokládané množství 35,6t
- 17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03.
(Izolace stávajícího demontovaného potrubí).
Předpokládané množství 0,36t.
- 17 09 04 směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03. Předpokládané množství 0,1t.

Odpady budou shromažďovány na stavbě v plechových kontejnerech, nebo plastových nádobách. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

A.1.5. Bezpečnost práce

Při realizaci stavby dojde v oblasti staveniště k narušení životního prostředí jednotek zvýšenou frekvencí dopravy a zvýšenou hlučností. Doba výstavby bude krátká. Výkopová rýha bude oplocením zabezpečena proti pádu osob.

Provádění stavebních a montážních prací a pohyb na staveništi se musí řídit obecně platnými předpisy bezpečnosti práce a tech. zařízení. Proškolení pracovníků je nutné.

Stěny výkopu budou provedeny pod dostatečným úhlem, aby nedošlo k jejich sesunutí, nebo budou zabezpečeny pažením.

A.1.6. Inženýrské sítě

viz dokumentace **B.4.2-2– B.4.2-3**

Podle informací vyjádření správců podzemních sítí kříží trasa stávající sítě CETIN, ČEZ, Vodafone (Infotel), WIA, VO, plyn vodovod a kanalizaci.

Odkryté sítě budou v rýze zabezpečeny proti prověšení. Před zásypem budou „drátěné“ sítě (VO) uloženy ochranných žlabů, kryty výstražnými fóliemi s označením jednotlivých správců. Ochranný žlab bude v pískovém obsypu min. tl.100mm.

Převzetí sítě správcem při odkrytí a před zakrytím bude zapsáno ve stavebním deníku.

Pozor, je možné, že v TK, vedle stávajícího potrubí se objeví sítě kab. TV, či internetu. Pokud ano, budou v rýze vyvěšeny a zabezpečeny proti poškození a bude rozhodnuto, zdali ve zrušené trase TK zůstanu, či budou přeloženy vedle.

Vyjádření správců k PD - viz projektová dokumentace část E.

A.2. TECHNICKÁ ČÁST

viz dokumentace **B.4.2-2-B.4.2-3**

A.2.1. Zemní práce

Před započítím zemních prací je nutné provést vytýčení jednotlivých sítí za přítomnosti jejich správců. Potrubí je uloženo ve stávajícím TK. Výkop bude prováděn z povrchu v šíři záběru danou šíří dna TK +svahováním podle soudržnosti terénu+rozšíření v patě pro demontáž boků TK a podkladových materiálů dna TK. TK bude odkryt, stávající předizolované potrubí v pískovém zásypu v TK také odkryto a demontováno. Uvažované konstrukce v dokumentaci **B.4.2-3** jsou orientační. Nezachovaly se stavební plány TK. Domnívám se, že TK pod zemí větší nebude.

Po demontáži všeho bude rýha v travnatých plochách zasypána prosátou vytěženou zeminou a vytěženým pískem. Vše bude hutněno. Povrch bude zakončen humusem a osetím.

Ve zpevněných plochách bude rýha zasypána zeminou ze stavby – viz dále, nebo jiným vhodným zásypaným materiálem – do úrovně pláň.

Nad plání budou provedeny konstrukční vrstvy ploch s finální vrstvou kamenná dlažba nebo asfalt – **součást rekonstrukce povrchů.**

Veškeré zásypy budou po vrstvách hutněny. Hutnění zásypů pod potrubí a dále nad potrubím – zásypy pokládat ve vrstvách v max. tl. **300mm** a vždy hutnit na hustotu přibližnou rostlé zemině (mimo zpevněné plochy - dáno údajem) hutnícím strojem max.100kPa.

Pod zpevněnými plochami hutnit na pevnost danou požadavkem těchto ploch.

Vytěžená zemina bude v rámci stavby rekonstrukce povrchů odvezena na dočasnou skládku (areál skládky Chocovice, cca 10km). Zde bude posouzena geotechnikem a rozhodnuto o její možném použití na zásypy stavby (odvoz zpět na stavbu). Pokud vhodná nebude, bude rozhodnuto o jiném zásypaném materiálu a nepoužitá zemina bude uskladněna na skládce v Chocovicích

V místech, kde trasa prochází trávníkem, dojde k sejmutí ornice v hl.200mm a jejímu uskladnění na dočasnou skládku. Po dokončení stavby dojde ke zpětnému rozproštění a následnému ozelenění dotčených ploch.

A.2.2. Svislé konstrukce

-nejsou.

A.2.3. Vodorovné konstrukce

-nejsou.

A.2.4. Bourací a demontážní práce

viz dokumentace **B.4.2-2-B.4.2-3**

Stávající zrušené TK, předpokládám velikost 1300x450 a 1100x450mm. Odstranění krycích desek jako ochrana potrubí v pískovém zásypu (pokud tam budou). Nevím zcela, zda-li byly desky vráceny zpět jako ochrana potrubí. Demontáž prefabrikovaným betonových L profilů stěn a dna TK. Odstranění podkladního betonu dna TK a štěrkové podkladní vrstvy.

Odkryté předizolované potrubí bude rozřezáno na kusy, vyzvednuto z TK a předáno odpovědné organizaci k likvidaci.

V Chodově 11.2021

Ing. R.Netík