

Technická zpráva

1. Identifika ní údaje investora a stavby

Název stavby: Okružní k iflovatky Nymburk ó II/503 x II/330 a II/503 x II/331
ást dokumentace: SO 504 ó P elofka NTL plynovodu km 0,090
Stupe dokumentace: dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
Obec: Nymburk
Kraj: St edo eský
Katastrální území: Nymburk (708232)
Objednatel: St edo eský kraj, Krajský ú ad
Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Projektant: SUDOP PRAHA a.s.
Ol-anšká 1a, 130 80 Praha 3
I : 25793349, DI : CZ25793349
Odpov dný projektant SO: Ji í Polák, Na Truhlá ce 11, 180 00 Praha 8, I 71552898

2. Úvod

V souvislosti s p ipravovanou stavbou šOkružní k iflovatky Nymburk ó II/503xII/330 a II/503xII/331ø bude t eba provést p elofku ocelového NTL plynovodu DN 150 v ulici Boleslavské a v její k iflovatce s ulicí Zbofskou. Místo napojení na za átku p elofky je stanoveno vzhledem k plánovanému zálivu autobusové zastávky v ulici Boleslavské, s nímfl je plynovod ve své stávající poloze v kolizi a tedy bude p elofen dále od vozovky ulice Boleslavské. V míst p echodu ulice Zbofské se p elofkou plynovod vyhne budoucímu kruhovému objezdu. V tomto míst bude proveden propoj na NTL plynovod DN 150 vedoucí ulicí Zbofskou. P elofka bude zhotovena potrubím PE ø160 mm, její délka bude 98,11 m, délka nahrazovaného úseku bude 87,82 m v ulici Boleslavské a 6,80 m v ulici Zbofské, tzn., fle p elofkou se plynovod prodlouflí o 10,29 m, ale NTL plynovod vedoucí ulicí Zbofskou se naopak zkrátí o 6,80 m. Celkové prodlouflení NTL plynovodního rozvodu v této oblasti tedy bude o 3,49 m.

3. Technické e-ení

P elofka ocelového NTL plynovodu DN 150 je vyvolána budoucí okružní k iflovatkou ulic BoleslavskáxZbofská a budoucí autobusovou zastávkou v ulici Boleslavské. Výstavba plynovodní p elofky je uvařlována po odstran ní povrch a konstruk ních vrstev vozovek a chodník provád ním v rámci celé stavby, tedy od hloubky cca 0,25 m v chodnících a 0,75 m ve vozovce oproti stávajícímu stavu. P esné vyzna ení mocnosti konstruk ních vrstev komunikace a chodník u p echodu ulice Zbofské, které budou v p edstihu p ed výstavbou plynovodní p elofky odstran ny, je patrné z výkresu detailu silnice. Sklonování st n -achet je navřleno v pom ru 1:0,5, sklonování st n rýhy je navřleno v pom ru 1:0,3. Uvedené pom ry sklonování je t eba p izp sobit klimatickým podmínkám p i provád ní stavby.

Rozsah zemních prací:	Výkop celkem í í í í í	177,457 m ³
	Písek í í í í í í í í í	34,721 m ³
	Zásyp í í í í í í í í í ..	142,736 m ³
	Odvoz zeminy í í í í í .	34,721 m ³

P elofka bude provedena potrubím PE $\varnothing 160$ mm v délce 98,11 m (s propojí 102,0 m), p echod p es ulici Zbofskou po p edchozím odstran ní povrchu a konstrukcích vrstev vozovky bude proveden ulofením ochranné trubky PE $\varnothing 225$ mm do volného výkopu v délce 14,7 m. Za átek ochranné trubky je limitován nutností propojení odbo ujícího NTL plynovodu DN 150 vedoucího ulicí Zbofskou. Ochranná trubka PE $\varnothing 225$ mm v délce 3,00 m bude na plynovodní p elofce osazena i p i pr chodu kolem vodovodní –achty umíst né ve vstupní komunikaci k budov Krajského editelství policie St edo eského kraje (stani ení p elofky 16,15 ó 19,15 m).

Potrubí plynovodní p elofky bude ulofeno v zemi s krytím cca 1,0 m, v úseku p echodu ulice Zbofské min. 1,20 m (viz výkres detailu silnice). Potrubí bude sva eno šna tupoš, propoje na stávající potrubí budou provedeny pomocí p echodek PE/ocel d160/DN 150. Ochrana potrubí proti mechanickému po–kození bude zaji–t na podsypem (mocnost vrstvy min. 10 cm) a obsypem (mocnost vrstvy min. 20 cm) kopaným pískem v celé délce zemního vedení p elofky. Pot eba písku bude 34,721 m³. Na potrubí plynovodu bude p ípevn n signaliza ní vodi , který bude p ípojen na ocelové potrubí stávajícího plynovodu. Ve vý–ce cca 40 cm nad potrubím bude položena výstražná flutá folie. Nová plynovodní p elofka bude vy i–t na profouknutím vzduchem a bude podrobena tlakové zkou–ce vzduchem. Doporu ený zku–ební tlak je 0,6 MPa.

TMka pracovního pruhu byla stanovena na 6,0 m, v místech napojení na stávající NTL plynovod na 10,0 m.

Sou ástí tohoto stavebního objektu bude i propojení stávajícího NTL plynovodu DN 150 v ulici Zbofské, propojení stávající p ípojky DN 80 ve stani ení p elofky plynovodu 31,38 m a odstran ní odstaveného ocelového potrubí DN 150 v délce 87,82 m v ulici Boleslavské a 6,80 m v ulici Zbofské. Celková délka odstra ovaného potrubí DN 150 tedy bude 94,62 m.

3.1 Podzemní vedení

Dot ená podzemní vedení, která projektant obdržel od zpracovatele projektu celé stavby, jsou:

0,00	stávající NTL plynovod ocel DN 150 (místo napojení) - GasNet
17,80	stávající vodovodní p ípojka ó VaK Nymburk
31,38	stávající NTL plynovodní p ípojka ocel DN 80 ó propoj! - GasNet
33,89	stávající kabel CETIN neprovozovaný
48,66	el. kabel VN ó SO 402
61,91	el. kabel VO ó SO 401
63,22	stávající kabel NN EZ (ru–ený ó SO 403)
64,47	stávající NTL plynovod ocel DN 150 ó propoj! - GasNet
68,56	stávající STL plynovod PE $\varnothing 225$ mm (ru–ený ó SO 501) - GasNet
68,96	stávající vodovod LT 200 - VaK Nymburk
76,11	stávající kanalizace KT 400 - VaK Nymburk
78,03	el. kabel VO ó SO 401
78,29	kabel CETIN
78,33	stávající kabel CETIN ó neprovozovaný
79,05	stávající el. kabel VO - TS Nymburk
79,98	el. kabel NN ó SO 403
80,29	stávající el. kabel VN EZ (ru–ený ó SO 402)
80,49	stávající STL plynovodní p ípojka PE $\varnothing 50$ mm - GasNet
81,26	stávající STL plynovodní p ípojka PE $\varnothing 50$ mm - GasNet
82,50	stávající el. kabel NN EZ (ru–ený ó SO 403)
84,53	el. kabel NN ó SO 403
94,72	stávající el. kabel VO - TS Nymburk

96,75 stávající el. kabel VN EZ
 97,36 stávající STL plynovod PE ø225 mm (ru-ený ó SO 501) - GasNet
 98,11 stávající NTL plynovod ocel DN 150 (místo napojení) - GasNet
 98,11 kabel CETIN

3.2 Napojení p elofky

Napojení p elofky na stávající plynovod bude provedeno bez p eru-ení jeho provozu pomocí by-pasu. By-pass je navržen potrubím PE ø90 mm v délce 102 m (ulice Boleslavská) + 12 m (ulice Zbořská). Celková délka by-pasu tedy bude 114,0 m). Uvedená dimenze by-pasu je pouze orienta ní, její definitivní dimenzi stanoví provozovatel plynovodu v dob provád ní propoj vzhledem k aktuální situaci v plynovodní síti.

Sou ástí propoj bude i p epojení NTL plynovodu DN 150 v ulici Zbořské a stávající p ípojky DN 80 ve stani ení plynovodní p elofky 31,38 m. Tento propoj se p edpokládá za odstavení NTL p ípojky DN 80 z provozu. Její do asné odstavení po dobu provád ného propoje je nutné s odb ratelem plynu napojeným na tuto p ípojku projednat p edem s min. 30-ti denním p edstihem.

Provád ní propoj je t eba sm rovat do letního období, kdy jsou odb ry plynu nejnífl-í.

3.3 Seznam sou adnic významných bod stavby

Ozna ení	Sou adnice Y	Sou adnice X	Stani ení	Úhel	Ohyb
L-1 (místo napojení)	697 707,44	1 037 656,21	0,00	195°	15°
L-2	697 707,51	1 037 660,14	3,93	163°	17°
L-3	697 704,24	1 037 671,59	15,84	178°	2°
za . ochr. trubky	697 704,16	1 037 671,89	16,15	-	-
konec ochr. trubky	697 703,24	1 037 674,75	19,15	-	-
L-4	697 700,15	1 037 684,45	29,34	177°	3°
propoj DN 80	697 699,45	1 037 686,36	31,38	-	-
L-5	697 690,82	1 037 709,68	56,24	214°	34°
L-6	697 692,04	1 037 714,83	61,53	162°	18°
propoj DN 150	697 691,83	1 037 717,77	64,47	-	-
za . ochr. trubky	697 691,81	1 037 718,09	64,80	-	-
konec ochr. trubky	697 690,75	1 037 732,75	79,50	-	-
L-7	697 690,66	1 037 734,03	80,78	94°	86°
L-8	697 685,02	1 037 734,06	86,42	193°	13°
L-9 (místo napojení)	697 673,65	1 037 736,83	98,11	228°	48°

3.4 Ochranná a bezpe nostní pásma

Ochranné pásmo NTL plynovodu je dáno zákonem . 458/2000 Sb. šO podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odv tvích a o zm n n kterých zákon (energetický zákon)ø § 68 a je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od

potrubí a iní 1 m na ob strany od p dorysu potrubí v zastav né ásti obce. Bezpe nostní pásma pro NTL plynovod stanoveno není. Omezení a podmínky inností v ochranném pásmu plynovodu jsou uvedeny tomto energetickém zákonu. Nesmí se v n m vyskytovat fládné nadzemní stavby. V pásu 2,0 m na ob strany od povrchu potrubí plynovodu se nesmí vyskytovat zele ko enící do hloubky v t-í nejl 0,2 m nad povrch potrubí plynovod .

Ochranná pásma jiných staveb:

sd lovací kabely - 2 - 3 m na ob strany od osy (dle zákona . 151/2000 Sb.)

podzemní vedení elektriza ní soustavy do 110 kV v etn - 1 m po obou stranách krajního kabelu (dle zákona . 222/1994 Sb. a . 458/2000 Sb.)

vodovod do DN 500 ó 1,5 m - vodorovná vzdálenost od vn j-ího líce st ny potrubí na každou stranu (dle zákona . 274/2001 Sb.)

kanalizace ó 2,5 m od obrysu potrubí

3.5 Odpady

Odpadem p i stavb plynovodní p elofky bude jednak zemina po provedeném pískovém podsypu a obsypu potrubí - její množství bude 34,721 m³, tj. 62,498 t, a jednak potrubí odstaveného úseku ocelového plynovodu DN 150 v délce 94,62 m, které bude v . asfaltové izolace odstran no ze zem . Váha ocelového potrubí je 1,609 t, váha jeho izolace je 0,189 t. Uvedené odpady budou odvezeny na skládku k ekologické likvidaci.

4. Seznam dot ených SO

SO 101	Okružní k iflovatka Zbofská
SO 103	Úprava ulice Boleslavská
SO 104	Úprava ulice Zbofská
SO 106	Chodníky
SO 107	P edláfd ní chodník
SO 301	Úprava odvodn ní
SO 311	P elofka vodovodu km 0,090
SO 401	Ve ejné osv tlení
SO 413	P elofka a ochrana TKK+DK SfíDC
SO 501	P elofka STL plynovodu km 0,090
SO 504	P elofka NTL plynovodu km 0,090
SO 801	Vegeta ní úpravy

Krom uvedených SO se budou provád t p elofky a ochrany VN a NN vedení EZ, které jsou sou ástí související investice EZ Distribuce, a.s. (v situaci ozna ené ísly 402 + 403) a p elofka a ochrana metalických kabel CETIN ó zpracovatelem dokumentace je správce za ízení (v situaci ozna ené íslem 412).

5. Soupis materiálu a prací

- potrubí PE 100 o rozm ru 160x9,1 mm SDR 17,6 í í í í ..í í í í í í í í 102,0 m
- potrubí PE 100 o rozm ru 225x12,8 mm SDR 17,6 (ochranná trubka) ..í í í í í í 17,7 m
- plastové st edící prvky dn 225/160 (PLITEC nebo RACI) í í í í í í í í í í .. 14 ks
- uzav ení ochranné trubky dn 225/160 (prýflová manfleta) í í í í ..í í í í í í 4 ks
- elektroobjímka PE ø80 mm íí í í ..í í í í í í í í í í í í í í í í í í . 1 ks

- liniový T-kus PE ø 160/160 mm	í í íí í	1 ks
ø 160/90 mm	í í	1 ks
ø 90/90 mm (by-pass)	í ..	1 ks
- ohyb PE 100 ø160 mm - 90°	í í	1 ks
- 45°	í í	1 ks
- p echodový spoj PE/ocel - ø160/DN 150	í í	3 ks
- ø90/DN 80 (by-pass + p ípojka)	í ..í í	3 ks
- by-pass PE ø90 mmí í	114,0 m
- balónovací souprava pro STL potrubí DN 150 mm v .provedeného balónováníí í	6 ks
- navrtávací T-kus DN 150/90 (by-pass)	í í ..í í	3 ks
- signaliza ní vodi (izolovaný drát o pr ezu min. 2,5 mm ²)	í í í ..í í	102 m
- výstražná folie flutá, min. –= 30 cm	í í	102 m
- záslepka elektro PE ø 160 mm (tlaková zkou-ka)í í	3 ks
- i-t ní potrubí PE ø160 mm	í í	102,00 m
ø90 mm (by-pass)	í í	114,00 m
- tlaková zkou-ka potrubí PE ø160 mm	í í	102,00 m
ø90 mm (by-pass)	í ..í í	114,00 m
- propoj potrubí DN 150	í í	3 ks
PE ø90 mm (by-pass)	í ..í í	2 ks
DN 80 (p ípojka)	í í	1 ks
- proplach a odstran ní ocelového potrubí DN 150 ze zem	í í	94,62 m
by-pasu PE ø90 mm	í í	114,00 m
- výkop zeminy (v .montážních –achet a trhání plynovodu)í í	177,457 m ³
- pot eba písku pro podsyp a obsyp potrubíí í	34,721 m ³
- zp tný zásyp potrubí hutn nou zeminou (34,721 m ³ bude odvezeno)í í	142,736 m ³

Odpady

- p ebyte ná zeminaí í	34,721 m ³ (62,498 t)
- ocelové potrubí DN 150	í í í í ..í í	94,62 m (1,609 t)
- asfaltová izolace	í í	94,62 m (0,189 t)

6. Záv r

Jakékoliv práce v ochranném pásmu provozovaného plynovodu (zvlá-t pak zemní práce a práce spojené s napojením nové plynovodní p ípojky na stávající provozovaný plynovod) je možné zahájit pouze na základ písemného souhlasu provozovatele plynovodu ó GridServices s.r.o., který téfl ur í podmínky zásahu do provozovaného za ízení.

Geodetické zam ení skute ného provedení stavby NTL plynovodní p elofky bude provedeno je-t p ed záhozem potrubí.

Výstavba plynovodní p elofky bude provedena ve smyslu TPG 702 01, prostorové normy SN 73 6005 a souvisejících norem, pravidel a p edpis . P edání a p evzetí plynovodní p elofky bude provedeno dle TPG 702 01.

Majitelem plynovodu je GasNet s.r.o., provozovatelem je GridServices, s.r.o.