

DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ

PRODLOUŽENÍ NTL PLYNOVODU OPATOVICE ULICE NA NÁVSI



OBSAH :

- A. Průvodní zpráva**
- B. Souhrnná technická zpráva**
- C. Celková situace stavby**
- D. Dokladová část**
- E. Zásady organizace výstavby**
- F. Dokumentace stavby (objektů)**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) Identifikace stavby

Název stavby : **Prodloužení NTL plynovodu Opatovice, ulice Na Návsi**
Místo stavby : **Obec Opatovice, ulice Na Návsi**
Investor : **Obec Opatovice**
Sídlo investora : **Opatovice u Rajhradu, Velké Dráhy 152, 664 61 Rajhrad**
Provozovatel : **Jihomoravská plynárenská, a.s., Brno, Plynárenská 499/1 (657 02)**
Stavební úřad : **Městský úřad Rajhrad, Masarykova 100 (667 01), stavební úřad**
Projektant : **Jiří Macka – GAS SERVIS Brno, Gromešova 17 (621 00),**
autorizovaný technik pro technologická zařízení staveb, ČKAIT č.1000848
ze dne 21.1.2004.

Charakteristika stavby a její účel

Dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení na prodloužení NTL plynovodu je zpracována na základě požadavku obce Opatovice, která v souladu se schváleným územním plánem zajišťuje výstavbu inženýrských sítí v prostoru stávající a budoucí výstavby rodinných domů na odbočce ulice Na Návsi (3 rodinné domy). V současné době je již 1 rodinný dům obydlen a další 2 domy jsou ve výstavbě (před dokončením).

Napojení na plynovodní rozvody v obci Opatovice bylo projednáno s majitelem plynovodů – JMP Net, s.r.o. Brno s tím, že pro uvedenou lokalitu bude vybudován NTL plynovod d_n 90 PE. Tento plynovod bude napojen na stávající NTL plynovod d_n 90 PE na ulici Na Návsi.

Za místem napojení bude umístěn na základě požadavku JMP, a.s., Brno trasový uzávěr DN 80 (d_n 90 PE), PN 4. Za místem napojení bude plynovod veden směrem ke státní silnici III. třídy č. 416 14 Rajhradice – Opatovice – Blučina. Umístění projektovaného plynovodu bylo konzultováno na místě samém s p. Kresánkovou (SÚS Brno), a základě této pochůzky byla určena trasa v okolí uvedené státní silnice. Křížení této státní silnice bude provedeno protlakem s uložením potrubí do chráničky v dimenzi d_n 160 PE. Za protlakem bude trasa vedena volným terénem až k poslednímu domu zástavby. Tímto způsobem bude zajištěn přívod zemního plynu pro stávající zástavbu, a tím vytvořena možnost napojení všem budoucím odběratelům. Součástí dokumentace jsou rovněž domovní přípojky (3 ks), které budou dle požadavku JMP, a.s. všechny v dimenzi d_n 40 PE.

b) Údaje o dosavadním využití pozemků, stavební pozemek, majetkoprávní vztahy

Trasa projektovaného NTL plynovodu je vedena na následujících pozemcích :

p.č. 1197/1 – vlastník Jihomoravský kraj, Žerotínovo Náměstí 449/3, Brno 601 82
Správce komunikace : Správa a údržba silnic JmK, p.o.k.
194 – Obec Opatovice, Velké Dráhy 152, Opatovice, Rajhrad 664 61
924/1 – Obec Opatovice, Velké Dráhy 152, Opatovice, Rajhrad 664 61

Domovní přípojky budou vedeny po pozemku obce Opatovice (p.č. 924/1) a ukončeny na těchto pozemcích :

p.č. 191 – vlastník Milan Duchoň, Blučina, Komenského 537 (664 56)
189/3 – Zdeněk Ježek, Opatovice, Na Návsi 349 (664 61)
189/2 – Bohuslav Ježek, Opatovice, Měnínská 107 (664 61)

Souhlasy uvedených vlastníků jsou přílohou dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

c) Průzkumy, napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Pro projektovanou stavbu byly provedeny pouze průzkumy pro zjištění existence podzemních a nadzemních inženýrských sítí v trase projektovaného plynovodu, a v jejím okolí. Plynovodní rozvody v obci Opatovice jsou součástí technické infrastruktury.

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré požadavky dotčených orgánů i vlastníka pozemků na projektovanou stavbu byly splněny (viz dokladová část dokumentace).

e) **Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Všechny obecné požadavky na výstavbu byly splněny (viz dokladová část dokumentace).

f) **Splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí**

Projektovaná stavba nesouvisí s regulačním plánem.

g) **Věcné a časové vazby a podmiňující stavby a opatření v dotčeném území**

Stavba nemá věcné vazby ani podmiňující stavby nebo opatření. Časovou vazbou je pouze určení doby realizace stavby v období duben – září 2012, tedy v období nejmenších odběrů plynu.

h) **Lhůta výstavby**

Zahájení stavby : září 2012 * dokončení stavby : září 2012

Postup stavby není nijak omezen, po jejím dokončení bude proveden propoj na stávající plynovod.

i) **Údaje o hodnotě stavby**

Orientační cena projektované stavby včetně domovních přípojek bude cca 240 000,- Kč (bez DPH)

B. Souhrnná technická zpráva

1. **Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

a) **Zhodnocení staveniště**

Staveniště projektovaného plynovodního zařízení je situováno v obci Opatovice u Rajhradu, na ulici Na Návsi, a na odbočce z této ulice v prostoru 3 nově budovaných rodinných domů. 1 rodinný dům je již obydlen, další 2 domy jsou již před dokončením. Trasa projektovaného plynovodu je vedena od stávajícího NTL plynovodu v hliněném povrchu, kříží státní silnici III. tř. č. 416 14 protlakem, a dále pokračuje k poslednímu domu zástavby. Křížení státní silnice bude provedeno protlakem. Terén v místě stavby je rovinný.

b) **Urbanistické a architektonické řešení stavby**

Projektovaný plynovodní řád je liniová stavba s uložením pod úroveň terénu.

c) **Technické řešení**

Technické řešení stavby je důkladně popsáno v odst. a) této zprávy – str. 1.

d) **Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení na dopravní infrastrukturu se projektované stavby netýká, projektovaný plynovod je součástí technické infrastruktury obce Opatovice.

e) **Řešení technické a dopravní infrastruktury**

viz bod c) na str. 3 této zprávy

f) **Vliv stavby na životní prostředí**

Vybudované plynovodní zařízení nebude mít negativní vliv na životní prostředí a výsledkem jeho funkce nejsou žádné škodlivé látky a nevzniká žádná jiná možnost ohrožení obyvatelstva. V průběhu provádění výkopových prací dojde k dočasnému zvýšení hladiny hluku v dotčené oblasti.

Nakládání s odpady

Při realizaci projektované stavby nevzniknou žádné odpady, protože stavba bude prováděna v hliněném povrchu. Vytěžená zemina bude použita pro zahrnutí výkopu po uložení plynovodu a zásypu potrubí pískem. Zemina vytlačena potrubím (malé množství) bude použita pro terénní úpravy. Křížení státní silnice III/416 14 bude realizováno protlakem a živičný povrch silnice nebude narušen.

g) **Řešení bezbariérového užívání**

Projektované stavby se netýká.

h) **Průzkumy a měření a jejich výsledky**

Pro projektovanou stavbu byly provedeny pouze průzkumy pro zjištění existence podzemních

a nadzemních inženýrských sítí v trase plynovodu, a v jejím okolí. Na základě těchto průzkumů byla navržena trasa plynovodu tak, aby byla minimalizována možnost narušení ostatních inženýrských sítí.

i) Podklady pro vytýčení stavby

Pro zpracování dokumentace bylo použito účelové mapy území, zpracované obcí Opatovice. Do této účelové mapy byly zakresleny všechny dostupné inženýrské sítě a projektovaná trasa plynovodu. Před zahájením stavby bude provedeno předání staveniště za účasti investora (TDI), projektanta a zhotovitele.

j) Členění stavby

Projektovaná stavba není vzhledem k její jednoduchosti a malému rozsahu rozdělena na objekty.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Projektovaná stavba po dokončení nebude mít žádné vlivy na okolní pozemky a stavby. Terén a dotčené povrchy budou uvedeny do původního stavu.

l) Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Pro vyloučení úrazu při stavebních a montážních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy a ČSN EN, a to zejména :

- Zákoník práce ve znění paragrafů týkajících se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a odpovědnosti za škodu při pracovních úrazech a nemocích z povolání.
- Nařízení vlády, kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony
- Zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění zákona č.425/1990 Sb., zákona č.40/1994 Sb., zákona č.203/1994 Sb., zákona č.163/1998 Sb. a zákona č.67/2000 Sb.
- Zákon č.458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a Státní energetické inspekci.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 o bezpečnosti práce na technických zařízeních při stavebních pracích.
- ČSN EN 1594 Plynovody s nejvyšším provozním tlakem 16 bar – funkční požadavky
- TPG 702 04 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně
- ČSN EN 12007-1 Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně
 - * část 1 : všeobecné funkční požadavky
 - * část 2 : specifické funkční požadavky pro polyetylen
 - * část 3 : specifické funkční požadavky pro ocel
 - * část 4 : specifické funkční požadavky pro rekonstrukce
- ČSN EN 12327 Zásobování plynem – tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu
- ČSN 386420 Průmyslové plynovody
- ČSN EN 12 186 Zásobování plynem – regulační stanice pro přepravu a rozvod plynu
- TPG 605 02 Regulační stanice pro přepravu a rozvod plynu
- ČSN 733050 Zemní práce
- ČSN 736005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

2. Mechanická odolnost a stabilita

Projektované stavby se netýká.

3. Požární bezpečnost

a) Preventivní část požární ochrany je zajištěna dodržováním platných ČSN, pochůzkovou službou provozovatele plynovodu, periodickou kontrolou a údržbou celého plynovodního zařízení, kterou zajišťuje Jihomoravská plynárenská, a.s., Brno.

b) Represivní část požární ochrany řeší následující typy havárií :

- 1) únik plynu bez hoření
- 2) únik plynu s následným hořením
- 3) únik plynu s výbuchem a následným hořením

Plynovody budou uloženy v zemi s krytím 0,8 – 1,5 m pod niveletou terénu. Realizaci stavby není

zvyšováno nebezpečí požáru. Plynovodní řády z PE budou svařovány elektrickým svařovacím přístrojem na svařování trubek z lineárního PE 100. Při provádění těchto prací je nutno dodržovat základní protipožární předpisy pro svařování plynovodů z PE. Plynovody z materiálu PE 100 budou spojovány zařízením, které svou konstrukcí vylučuje vadné spoje potrubí, automaticky vyhodnocuje kvalitu spoje, a vydává atest na každý svar. STL plynovod bude uložen v zemi s krytím 0,8 - 1,5 m. Realizaci stavby není zvyšováno nebezpečí požáru (v dokladové části dokumentace je založeno kladné vyjádření Hasičského záchranného sboru JmK – odboru stavební prevence. Bezpečný zásah jednotek požární ochrany je umožněn příjezdem na staveniště i při provozu zařízení směrem od Rajhradic s odočením vpravo směrem Opatovice.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Vybudované plynovodní zařízení nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Výsledkem jeho funkce nejsou žádné škodlivé látky a nevzniká žádná jiná možnost ohrožení. V průběhu výkopových prací strojním způsobem dojde pouze ke zvýšení hladiny hluku na okraji obce Opatovice na ulici Na Návsí.

5. Bezpečnost při užívání

Bezpečnost stavby při užívání je zajištěna dodržováním ČSN EN a dalších předpisů, které jsou platné pro provoz plynovodních sítí ve správě Jihomoravské plynárenské, a.s., Brno (viz čl.1 této zprávy).

6. Ochrana proti hluku

Projektované stavby se netýká.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Projektované stavby se netýká.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Projektované stavby se netýká.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Projektované stavby se netýká.

10. Ochrana obyvatelstva

Projektované stavby se netýká.

11. Inženýrské stavby (objekty)

a), b), c), f) - Projektované stavby se netýká.

d) Řešení dopravy

Příjezdová trasa na staveniště projektovaného plynovodu je směrem od Brna přes Rajhrad a Rajhradice.

e) Povrchové úpravy okolí stavby včetně vegetačních úprav

Veškeré povrchy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu a předány jejich vlastníkům zápisem do stavebního deníku nebo odděleně zápisem. Doklad o uvedení dotčených povrchů do původního stavu bude součástí dokumentace pro přejímku a kolaudační souhlas.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Projektované stavby se netýká.

C. Situace stavby

a) situace širších vztahů stavby

Situace širších vztahů je součástí výkresové části této dokumentace.

b) Koordinační situace stavby

Koordinační situace stavby je společná se situací stavby a je na výkr.č.01-BL-10 v měřítku 1 : 500.

D. Dokladová část

Projektovaná stavba byla projednána s orgány státní správy, majiteli podzemních i nadzemních

inženýrských sítí a ostatními účastníky výstavby. Všechna uvedená vyjádření jsou založena v dokladové části dokumentace.

E. Zásady organizace výstavby

1. Technická zpráva

a) Informace o rozsahu a stavu staveniště

Staveniště projektovaného plynovodního zařízení se nachází na okraji obce Opatovice, na ulici Na Návsí.

b), c), d) - Projektované stavby se netýká.

e) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska veřejných zájmů

Staveniště je nutno zajistit tak, aby při zemních nebo montážních pracích nedošlo ke zranění osob nebo k nehodě. Vzhledem k tomu, že se staveniště nachází na okraji zástavby obce Opatovice, a místo napojení je v blízkosti obytných domů na ulici Na Návsí, zhotovitel stavby zajistí zábrany v prostoru výkopů, v případě potřeby osvětlení za tmy.

f) Řešení zařízení staveniště

Zařízení staveniště pro projektovanou stavbu bude umístěno v prostoru stavby rodinných domů

g) Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Projektované stavby se netýká.

h), i) - Projektované stavby se netýká.

j) Orientační lhůty výstavby

Zahájení stavby : červen 2012 * dokončení stavby : září 2012

2. Výkresová část

a) Celková situace stavby

Celková situace stavby je společná s koordinační situací stavby a je na výkr.č.01 – BL – 10 v měř. 1 : 500.

b) Projektované stavby se netýká.

F. Dokumentace stavby (objektů)

1. Pozemní (stavební objekty)

Projektované stavby se netýká.

2. Inženýrské objekty

Inženýrským objektem stavby jsou :

NTL plynovod d_n 90 PE 100

NTL domovní přípojky d_n 40 PE

2.1. Technická zpráva

Inženýrským objektem stavby je NTL plynovod v dimenzi d_n 90 PE a domovní přípojky d_n 40 PE pro budoucí odběratele plynu v dotčené oblasti.

a) Dimenze a délka plynovodu a přípojek

NTL plynovod d_n 90 PE 100.....	121 m
NTL domovní přípojky d_n 40 PE.....	3 ks.....18 m

b) ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy

Výkopové práce na stavbě NTL plynovodu a domovních přípojek budou prováděny převážně v hliněném povrchu (nezpevněná cesta). Před zahájením prací je nutno vytýčit stávající NTL plynovod (d_n 90 PE), vodovodní řád, telefonní kabel a tlakovou kanalizaci (viz vyjádření majitelů). Vytýčení stávajícího NTL plynovodu provede JMP, a.s, RC Brno na základě objednávky zhotovitele.

Objednávka bude zaslána v dostatečném předstihu před zamýšleným zahájením prací (nejlépe 14 dnů). Se záhozem plynovodu může být započato až po kontrole provedených prací technickým dozorem investora. O této kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku. Při provádění zemních prací je nutno dodržovat ČSN 733050 a související předpisy.

c) MONTÁŽNÍ PRÁCE

Stavba plynovodního zařízení bude prováděna v souladu s ČSN EN 12007, ČSN EN 12 327, ČSN 736005, ČSN 733050, TPG 702 01, TPG 702 04, TI 1/2002 pro plynárenská zařízení a ustanovení energetického zákona 458/1990 Sb. Montážní práce na stavbě plynovodu může provádět pouze oprávněný zhotovitel ve smyslu vyhlášky ČÚBP č.21/1979 a ČBÚ č.554/1990 Sb.

Před zahájením montážních prací je nutno provést vstupní kontrolu trubek a dalšího zařízení, které bude použito při montáži plynovodního zařízení.

Hloubka rýh na potrubí PE nesmí přesahovat 10% jmenovité tloušťky stěny potrubí. Montážní práce na potrubí, tvarovkách a uzávěrech z PE – HD nesmí být prováděny při teplotách pracovního prostoru nižších než 0° C. Poslední svar potrubí se doporučuje provádět při nejnižší denní teplotě, v letním období časně ráno.

Pro stavbu NTL a plynovodu přípojek bude použito potrubí pro plynárenství následujících rozměrů :

průměr x tloušťka stěny : 90 x 5,2 mm PE 100 MRS 10 (SDR 17,6) – plynovod
40 x 3,0 mm PE 100 MRS 10 (SDR 11) – přípojky
160 x 9,1 mm PE 100 MRS 10 (SDR 17,6) – chránička

Jako trasový uzávěr na začátku trasy NTL plynovodu d_n 90 PE bude použito STL šoupátko s přivařovacími koncovkami z PE DN 80 (d_n 90 PE), PN 4 HAWLE (obj.č.4055) včetně zemní soupravy (teleskopické) s vývodem na úroveň terénu do litinového poklopu typu Y. Tlaková zkouška potrubí bude provedena dle ČDN EN 12 007-2 a ČSN EN 12 327. Použitý deformační tlakoměr o průměru pouzdra 160 mm s třídou přesnosti 0,6% a měřicím rozsahem nejvýše 1,5 násobku zkušební tlaku. Maximální trvalý provozní přetlak pro uvedené potrubí je 400 kPa (0,4 MPa). Uložení plynovodu bude v celé délce trasy vyznačeno uložením signalizačního vodiče, který bude připevněn vhodnou páskou na střed horního líce potrubí. Signalizační vodič bude CYY 1 x 2,5 mm², 2 x opláštěný s černou nebo žlutozelenou izolací bude upevněn po 2 metrech na potrubí. Na začátku a na konci trasy bude signalizační vodič vyveden na úroveň terénu do litinového poklopu typu Y. Odvzdušnění plynovodu bude provedeno přes NTL odvodňovač na konci trasy plynovodu. Ve výšce 30 cm nad potrubím bude na zásyp pískem uložena výstražná fólie žluté barvy, která bude v půdorysném pohledu přesahovat potrubí na obě strany min. o 5 cm.

d) Popis trasy

NTL plynovod d_n 160 PE (výkr.č.01 – OP – 11)

Projektovaný NTL plynovod d_n 90 PE bude napojen na stávající NTL plynovod d_n 90 PE před domem č.8 na ulici na Návsí. Za místem napojení bude do potrubí vsazen trasový uzávěr v dimenzi DN 80 (d_n 90 PE), PN 4 Hawle – obj.č.4055 včetně teleskopické zemní soupravy a vývod signaliz. vodiče s vývodem na úroveň terénu do litinového poklopu typu Y. dále je trasa vedena směrem ke státní silnici III.třídy č.416 14 kde se lomí vpravo a pokračuje v souběhu s touto silnicí až do prostoru křížení. Křížení státní silnice bude provedeno protlakem s uložením plynovodu do chráničky v dimenzi d_n 160 PE. Na vyšším konci chráničky bude umístěna číchačka bude s vývodem na úroveň terénu do litinového poklopu. Pro ilustraci umístění podzemních inženýrských sítí byl zpracován příčný řez komunikací se zákresem všech stávající sítí ve vztahu ke státní silnici (viz výkr.č.02 – OP – 11). Za protlakem silnice se trasa lomí mírně vpravo, dále se lomí vlevo, a pokračuje směrem k zástavbě. Trasa plynovodu je ukončena u posledního domu (novostavba). Ukončení trasy bude provedeno záslepkou d_n 90 PE a vývodem signalizačního vodiče.

Součástí stavby plynovodu budou 3 domovní přípojky, které budou všechny v dimenzi d_n 40, a které budou ukončeny ve skříních HUP jednotlivých domů. U dvou domů jsou již připraveny výklenky pro umístění skříní HUP.

Křížení s inženýrskými sítěmi

Projektovaný NTL plynovod $d_n 90$ PE kříží ve své trase následující podzemní inženýrské sítě :

- **podtlakovou kanalizaci** – způsob křížení bude upřesněn po odkrytí (není známá hloubka uložení)
- **telefonní kabel** (v blízkosti domu č.12) – křížení zásadně spodem
- **vodovodní řád** (v prostoru protlaku komunikace) – křížení vrchem

Upozornění ! – v místě napojení projektovaného plynovodu na plynovod stávající je v blízkosti (u domu č.8) veden telefonní kabel v souběhu se zástavbou. Proto je nutno při výkopu šachty pro propoj postupovat s největší možnou opatrností !!!

Nakládání s odpady

Podsyp a zásyp potrubí z polyetylenu je proveden z nového materiálu, pro zahrnutí výkopu bude použita vytěžená zemina. Žádné **odpady na stavbě plynovodu nevznikají**. Přebytečná zemina (malé množství) bude odvezena na skládku zeminy (umístění určí obec Opatovice)

2.2 Výkresová část

Situace projektovaného plynovodního zařízení se zákresem všech dostupných inženýrských sítí je na výkr. č. 01 – OP – 11 v měřítku 1 : 500. Příčný řez A – A v měřítku 1 :100 – výkr.č. 02 – OP – 11.

2.3 Statické výpočty a výkresy

Projektované stavby se netýká.

2.4 Ostatní výpočty

Projektované stavby se netýká.

3. Provozní soubory stavby

Projektované stavby se netýká.

V Brně, dne 4.září 2011

Zpracoval : Jiří V. M a c k a



JIRÍ MACKA
PROJEKČNÍ, INŽENÝRSKÁ
A OBCHODNÍ KANCELÁŘ
GROMEŠOVA 17, 621 00 BRNO