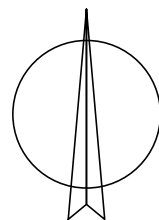


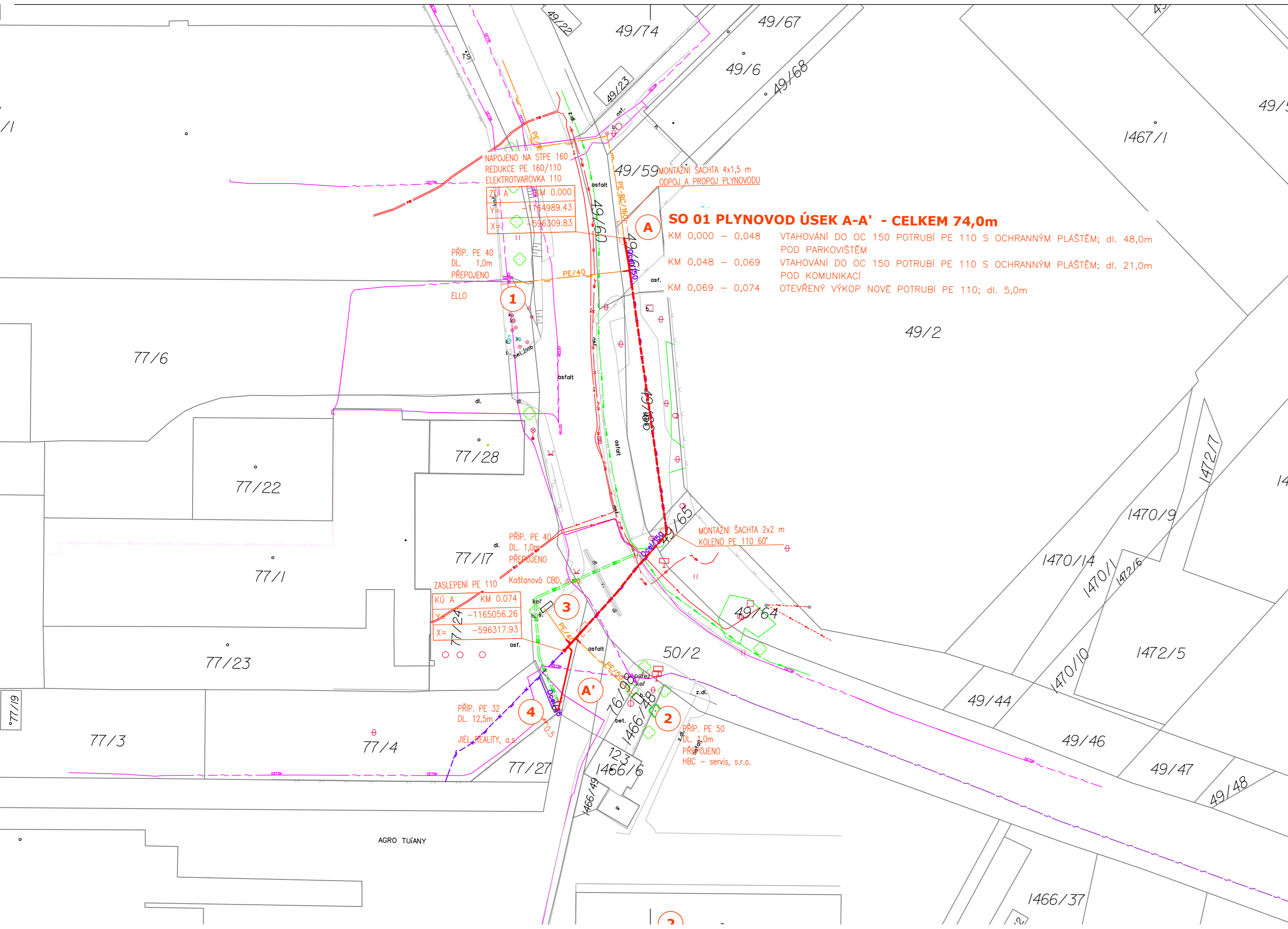
SO 01 REKO plynovodů
SO 02 REKO přípojek a dopojení na OZP

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ :

- NAVRŽENÝ STL PLYNOVOD
- NAVRŽENÁ STL PŘÍPOJKA
- x - RUŠENÝ STL PLYNOVOD
- - - STÁVAJÍCÍ STL PLYNOVOD



Kreslil ŠTRYNČLOVÁ	Vypracoval ING. P. ŠTRYNČL	Autor. proj. ING. P. ŠTRYNČL	Ved. střediska ING. P. ŠTRYNČL	GasAG
Kraj: JIHMORAVSKÝ		O.ú.(Mě.ú.): BRNO		
Investor: GasNet, s.r.o.				Č. zakázky 3785
Stavba: Akce: REKO MS BRNO – KAŠTANOVA Č. STAVBY 7700105624				Datum 04/2024
				Stupeň DUS + DRS
				Formát 1 A4
				Měřítko 1:2000
				Arch. č. 3785/2024
Část profese PLYN				Příloha číslo C.1
Obsah: SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ				



LEGENDA :

- NAVRŽENÝ STL PLYNOVOD
- - - NAVRŽENÝ STL PLYNOVOD – VTAHOVANÝ
- NAVRŽENÁ STL PŘÍPOJKA
- - - STÁVAJÍCÍ STL PLYNOVOD
- - - RUŠENÝ STL PLYNOVOD
- OPZ – VNITŘNÍ ROZVOD PLYNU VIZ. SO 02
- 1 Č. VÝKRESU DOPOJENÍ

Legenda:

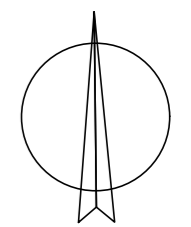
- - - CETIN_metalický nebo optický kabel; možný souběh
- - - CETIN_metalický kabel_neměřený nebo neprovzovavý
- - - CETIN_nadzemní síť
- - - EGD_kabel VN
- - - EGD_kabel NN
- - - EGD_nadzemní vedení VN
- - - EGD_zrušený kabel VN

POZNÁMKA :

1. POLOHA PODZEMNÍCH VEDENÍ A ZAŘÍZENÍ BYLA ZJIŠTĚNA U PŘÍSLUŠNÝCH ORGANIZACÍ A OVĚŘENÉ SITUACE JSOU ULOŽENY U ZPRACOVATELE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE. POLOHU PODZEMNÍCH VEDENÍ NELZE VÝTÝČOVAT ODMĚŘENÍM VZDÁLENOSTI NA VÝKRESE. PŘESNÉ VYZNAČENÍ VŠECH PODZEMNÍCH VEDENÍ NA PŮVRCHU ZAJISTI INVESTOR PODLE USTANOVENÍ
4. VYHL. Č 10/74 SB. O GEODETICKÝCH PRACÍCH VE VÝSTAVBĚ PŘED ZAPOČETÍM REALIZACE STAVBY.
2. VEŠKERÉ KABELY PŘI KŘÍŽENÍ S PLYNOVODEM ULOŽIT DO BETONOVÝCH (PLASTOVÝCH) ŽLABŮ V DÉLCE 2 m OD POTRUBÍ NA OBĚ STRANY.

LEGENDA OBJEKTŮ:

- SO 01 REKO plynovodů
- SO 02 REKO přípojek a dopojení na OZP



Kreslil	Vypracoval	Zodp. proj.	Ved. střediska	GASAG s.r.o. Brno V Újezdech 2, 625 00
ŠTRYNČLOVÁ	ING. P. ŠTRYNČL	ING. P. ŠTRYNČL	ING. P. ŠTRYNČL	
Kraj: JIHO-MORAVSKÝ		O.ú.(Mě.ú.): BRNO		Č. zakázky 3785
Investor: Gas Net, s.r.o.				Datum 04/2024
Stavba: REKO MS BRNO – KAŠTANOVÁ				Stupeň DUS + DRS
Akce: Č. STAVBY 7700105624				Formát 3 A4
				Měřítko 1:500
				Arch. č. 3785/2024
Část profese PLYN				Příloha číslo C.3
Obsah: KOORDINAČNÍ SITUACE STAVBY				

DOKUMENTACE STAVEBNÍHO ZÁMĚRU PRO REALIZACI STAVBY

REKO MS BRNO, KAŠTANOVA
Č. STAVBY 7700105624

REKONSTRUKCE PLYNOVODU A PŘÍPOJEK V BRNĚ, BRNĚNSKÉ IVANOVICE
V ČÁTI ULICE KAŠTANOVA MEZI PRŮMYSLOVÝMI OBJEKTY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

A)	ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
B)	POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
B.1	VÝCHOZÍ PODKLADY	5
B.2	POPIS STAVBY	5
B.2.1	SO 01 REKO STL PLYNOVODŮ – BRNO, KAŠTANOVA.....	5
b.2.1.1	VĚTEV A – ulice Kaštanova (průmyslová zóna).....	5
B.2.2	SO 02 REKO PLYNOVODNÍCH PŘÍPOJEK A DOPOJENÍ NA OPZ – BRNO, KAŠTANOVA.....	6
B.2.2.1	DOMOVNÍ PŘÍPOJKY	6
B.2.3	POPIS KŘÍŽENÍ PLYNOVODU.....	7
B.2.4	ZEMNÍ PRÁCE.....	8
B.2.5	TRUBNÍ MATERIÁL.....	10
C)	POŽADAVKY NA REALIZACI STAVBY.....	10
D)	NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ PLYNOVODY	11
E)	VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	11
F)	ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH	11
G)	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	11
H)	POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ.....	13
I)	ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	13
J)	DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE.....	13

A) ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby : **REKO MS BRNO, KAŠTANOVA**
Číslo stavby EVIS : **7700105624**
Místo : k.ú. Brněnské Ivanovice 612227, ulice Kaštanova
p.č. 49/61 KN, 49/66 KN, 48/65 KN, 50/2 KN, 76/8 KN, 77/17 KN
Kraj : Jihomoravský
Druh stavby : stavba plynovodů a přípojek
Účel stavby : rekonstrukce stávající plynárenské sítě

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE INVESTORA

Investor : GasNet, s.r.o.
se sídlem Klíšská 940/96, Klíše, 400 01 Ústí nad Labem
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem
v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 23083
DIČ-CZ27295567

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTANTA

projektant : GAsAG, spol. s r.o.,
V Újezdech 2, 621 00 Brno, tel. 541 227 627
e-mail gasag@gasag.cz
ing. Petr Štryncl
autorizovaný
projektant : ing. Petr Štryncl, Biskupská 5, 602 00 Brno
osvědčení o autorizaci číslo 42835, vydané ČKAIT
v oboru Technologická zařízení staveb,
v seznamu autorizovaných osob vedených ČKAIT č.1007349

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ ÚČEL

Plynovodní síť v Brně v m.č. Brněnské Ivanovice ulice Kaštanova mimo její hlavní část mezi průmyslovými objekty, které se rozkládají jižně od dálnice D1 a západně od hlavní komunikace ulice Kaštanova. Podél místní komunikace je veden ocelový plynovod DN 150 z roku 1970, z něhož jsou vedeny čtyři přípojky. Důvodem rekonstrukce je předpoklad zhoršování technického stavu a systematické řešení lokality.

Návrh technického řešení:

Nový středotlaký plynovod STPE 110 větev A bude napojený na stávající středotlaký plynovod PE 160 v místě změny materiálu na parcele č. 49/61. V místě napojení bude navržena montážní šachta pro přerušení toku plynu a napojení nového potrubí. Od místa napojení bude nové potrubí vtaženo do stávajícího potrubí OC 150 po jeho odstavení z provozu v délce 69,0 m. Vtahování bude přerušeno montážní šachtou před komunikací, kdy pro křížení komunikace bude rovněž použito stávající potrubí. Za komunikací je navržen v asfaltové ploše výkop v délce cca 5,0 m, kde budou napojeny tři přípojky a potrubí bude ukončeno zaslepením. Zbytek potrubí OC 150 bude odpojen z provozu a zaslepen.

Při rekonstrukci plynovodních přípojek budou hlavní uzávěry plynu a plynoměry vymístěny na veřejně přístupné místo. Provede se fyzická likvidace veškerého PZ a příslušenství viditelného na úrovni nebo nad úroveň terénu.

Rekonstrukce plynovodu bude provedena v souladu s Technickým požadavkem GRID_TX_08_04_04 Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí.

GAsAG, s. r. o. Brno, V Újezdech 2, 621 00 Brno, 541227628, gasag@gasag.cz

ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY

SO 01 REKO STL plynovodů – BRNO, Kaštanova

SO 02 REKO plynovodních přípojek a dopojení na OPZ – BRNO, Kaštanova

STAVBOU DOTČENÉ POZEMKY

Plynovody a přípojky k.ú. Brněnské Ivanovice 612227

Parcela číslo 49/61 KN, 49/60 KN, 49/66 KN, 48/65 KN, 50/2 KN, 76/8 KN, 77/17 KN

Plynovodní přípojky jsou umístěny na výše uvedených parcelách plynovodu. Pokud plynovodní přípojka jako cizí zařízení plynárny zasáhne pozemek odběratele, bude na dotčený pozemek zřízeno věcné břemeno a doplněno v dokumentaci podávané na umístění stavby na stavební úřad.

VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Časový souběh s dalšími stavbami v daném území není.

POSOUZENÍ STAVEBNÍHO ZÁMĚRU DLE STAVEBNÍHO ZÁKONA č.283/2021 Sb.

Záměr lze posoudit jako drobnou stavbu dle Přílohy č.1 k zákonu č.283/2021 Sb. a to dle bodu (1) a) odstavec 11., 12. a 29.

Příloha č. 1 k zákonu č. 283/2021 Sb.

Drobné stavby

(1) Drobnými stavbami jsou

stavby nebo zařízení a jejich údržba, a to

11. výměna vedení a sítě technické infrastruktury, pokud nedochází k překročení hranice stávajícího ochranného nebo bezpečnostního pásma,

12. výměna vedení a sítě technické infrastruktury, pokud dochází k překročení hranice stávajícího ochranného nebo bezpečnostního pásma, bez rozšíření jeho stávajícího rozsahu, výměna vedení a změna hranice stávajícího ochranného a bezpečnostního pásma se dotýká pouze pozemků dotčených stávajícím vedením a stávajícím ochranným nebo bezpečnostním pásmem a pro umístění výměny vedení mimo stávající trasu **je s vlastníkem uzavřena smlouva o zřízení věcného břemene nebo smlouva o smlouvě budoucí o zřízení věcného břemene,**

29. plynovodní přípojky o tlakové úrovni do 4 bar v maximální délce do 25 m od vedení stávající distribuční soustavy, s níž vyslovil provozovatel distribuční soustavy, k jehož soustavě je připojeno více než 90000 odběrných míst, souhlas,

HLAVA I**OBECNÁ A SPOLEČNÁ USTANOVENÍ §171**

Záměr vyžaduje povolení **s výjimkou drobných staveb a změn využití území, u kterých tak stanoví tento zákon, (dřívě §79)**

B) POPIS OBJEKTU, JEHO FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B.1 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Geodetická dokumentace
- Koordinace s dalšími projekty v dané oblasti
- Trasy stávajících IS a požadavky GasNet Služby na řešení plynárenských staveb
- Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ustanoveními ČSN EN 12007 (1-4), ČSN EN 12327, ČSN 736005, ČSN 733050, TPG 70201, TPG 70204 a ustanovení energetického zákona 670/2004 Sb.

B.2 POPIS STAVBY

TECHNICKÉ ÚDAJE – PLYNOVODY V DÉLCE 74,0 m					
VĚTEV A (vtahování, otevřený výkop)					74,0 m
STL PLYNOVODY CELKEM					74,0 m
Otevřený výkop					5,0 m
PE 100 RC, SDR 17 dimenze 110*6,6 mm					5,0 m
Vtahování					69,0 m
PE 100 RC, SDR 17 dimenze 110*6,6 mm s ochranným pláštěm					69,0 m
NAVŘENÉ DEMONTÁŽE PLYNOVODŮ					
Dimenze	OCEL 150 – 102,0 m	Vytaženo	8,0 m	ponecháno v zemi	96,0 m

Pro vtažení využito 69,0 m, vytažení z rýhy a šachet 8,0 m, ostatní odpojeno z provozu a zaslepeno.

B.2.1 SO 01 REKO STL plynovodů – BRNO, Kaštanova

b.2.1.1 VĚTEV A – ulice Kaštanova (průmyslová zóna)

PE 100 RC SDR 17, dimenze 110*6,6 mm - délka 5,0 m

PE 100 RC SDR 17, dimenze 110*6,6 mm - délka 69,0 m s ochranným pláštěm

Nový středotlaký plynovod středotlaký plynovod STPE 110 nahrazuje stávající středotlaký plynovod STO 150 z roku 1970.

Nový středotlaký plynovod středotlaký plynovod STPE 110 větev A bude napojený na stávající středotlaký plynovod PE 160 z roku 2019 v místě změny materiálu na parcele č. 49/61. V místě napojení bude navržena montážní šachta pro přerušení toku plynu a napojení nového potrubí PE redukce 160/110 a elektrotvarovka. Od místa napojení bude nové potrubí PE 110 s ochranným pláštěm vtaženo do stávajícího potrubí OC 150 po jeho odstavení z provozu v délce 69,0 m. Vtahování bude přerušeno montážní šachtou před komunikací, kdy pro křížení komunikace bude rovněž použito stávající potrubí. Za komunikací je navržen v asfaltové ploše výkop v délce cca 5,0 m, kde budou napojeny tři přípojky a potrubí bude ukončeno zaslepením. Zbytek potrubí OC 150 bude odpojen z provozu a zaslepen.

VĚTEV A – PE 110

km 0,000 – montážní šachta 4*1,5 m pro přerušení toku plynu a odpojení OC 150 a následně pro napojení PE 110.

km 0,005 – montážní šachta 1,5*1,5 m pro napojení přípojky PE 40 pro ELLO

km 0,048 – montážní šachta 2*2,0 m LB ukončení první části vtahování, osazení kolena PE 110 – 60° a provedení druhé části vtahování pod komunikací

- km 0,069 – montážní šachta 2*2,0 m ukončení druhé části vtahování
 km 0,071 – montážní šachta 1,5*1,5 m pro napojení přípojky PE 50 pro HBC servis
 km 0,072 – montážní šachta 1,5*1,5 m pro napojení přípojky PE 40 pro Kaštanová CBD
 km 0,073 – montážní šachta 1,5*1,5 m pro napojení přípojky PE 32 pro JIEL Reality
 km 0,074 – ukončení větve A zaslepením PE 110 a současně odpojení a zaslepení OC 150.

B.2.2 SO 02 REKO PLYNOVODNÍCH PŘÍPOJEK A DOPOJENÍ NA OPZ – BRNO, Kaštanova

Současně s pracemi na plynovodních řádech bude stavba pokračovat stavbou plynovodních přípojek k jednotlivým odběratelům. Plynovodní přípojky budou budovány dodavatelským způsobem z trubek PE 100 SDR 11 profilu 50-32 k jednotlivým objektům. Napojení přípojek na plynovod se provede pomocí elektrotvarovek – přípojkový kus na hlavní řad. Plynovodní přípojky budou napojeny kolmo k ose plynovodu a trasovány v přímém směru ke skříňím HUP, které jsou umístěny na hranici pozemku nebo na pozemku odběratele, přístupné bez omezení. Zaústění přípojek musí být min. 1,0 m před objektem kolmé na vnější strany objektů, ve kterých jsou ukončeny. Na plynovodních přípojkách bude upevněn na horní část signalizační vodič (2x opláštěný vodič CYY 2,5 mm²). Vodič bude propojen s vodičem na hlavním potrubí, bude vyveden do plynoměrné skříňky a k potrubí bude připevněn páskou. Přípojka bude ukončena ve skříňce umístěné tak, aby byla přístupná z venkovního prostoru. Plynovodní přípojky budou ukončeny v pilířích HUP kulovým kohoutem, držákem KK, zátkou a ochrannou ocelovou trubicí. Stávající přípojky budou demontovány, po odpojení z provozu, vytažením ze země mimo zpevněné plochy, kdy je přípojka v jiné poloze. Za skříň HUP je potrubí vedeno do objektu, kde je napojeno na stávající OPZ v místě plynoměru nebo HUP nebo je napojeno na stávající ocelové potrubí, vedené do domu.

TECHNICKÉ ÚDAJE – PŘÍPOJKY					
Počet přípojek dle GIS					4 kpl
Počet přípojek napojovaných z nového plynovodu					4 kpl
Nová přípojka napojená z nových plynovodů – nový HUP					4 kpl
Nová přípojka napojená z nových plynovodů – nový HUP ZU					1 kpl
Celková délka nových přípojek					15,5 m
PE 100 RC SDR 11 dimenze 50*4,6 mm (1 kpl)					1,0 m
PE 100 RC SDR 11 dimenze 40*3,7 mm (2 kpl)					2,0 m
PE 100 RC SDR 11 dimenze 32*3,0 mm (1 kpl)					12,5 m
Stávající HUP					4 kpl
NAVRŽENÉ DEMONTÁŽE PŘÍPOJEK					
Dimenze	OCEL 25 (1") – 8,0 m	vytaženo	1,0 m	ponecháno v zemi	7,0 m

B.2.2.1 DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

1. BRNO, Brněnské Ivanovice, Kaštanova 535/125c – ELLO, spol. s r.o.

stávající plynovodní přípojka PE 40 z roku 1999 napojená na STO DN 150 z roku 1970 v délce 20,0 m je ukončena v pilíři HUP umístěném v oplocení areálu. Zde je umístěn hlavní uzávěr plynu HUP KK DN 25, regulátor B 25 a stávající plynoměr G 16.

Je navržena nová středotlaká přípojka z materiálu PE 40 v délce 1,0 m, napojená z navržené větve A, STPE 110. Přípojka bude vedena ve stávající trase a ukončena propojením na stávající přípojku PE 40. Ostatní plynárenské zařízení zůstává beze změny.

Spotřeba: 2x PK 25 kW. 5x plynový horkovzdušný ohřev ROBUR 30 kW = 24,0 m³/hod

2. BRNO, Brněnské Ivanovice, Kaštanova 501/121 – HBC - servis, s.r.o.

stávající plynovodní přípojka PE 50 z roku 1996 napojená na STO DN 150 z roku 1970 v délce 13,0 m je ukončena v pilíři HUP umístěné v oplocení areálu. Zde je umístěn hlavní uzávěr plynu HUP KK DN 32, regulátor Alz 6 a stávající plynoměr G 25.

Je navržena nová středotlaká přípojka z materiálu PE 50 v délce 1,0 m, napojená z navržené větve A, STPE 110. Přípojka bude vedena ve stávající trase a ukončena propojením na stávající přípojku PE 40. Ostatní plynárenské zařízení zůstává beze změny.

Spotřeba: 2x PK 25 kW. 2x PK 40 kW = 14,0 m³/hod

3. BRNO, Brněnské Ivanovice, Kaštanova 566/125f – Kaštanová CBD, s.r.o.

stávající plynovodní přípojka LPE 40 napojená na STO DN 150 z roku 1970 v délce 7,0 m je ukončena v pilíři HUP umístěném v oplocení areálu. Zde je umístěn hlavní uzávěr plynu HUP KK DN 32, regulátor B 40 a stávající plynoměr G 40.

Je navržena nová středotlaká přípojka z materiálu PE 40 v délce 1,0 m, napojená z navržené větve A, STPE 110. Přípojka bude vedena ve stávající trase a ukončena propojením na stávající přípojku PE 40. Ostatní plynárenské zařízení zůstává beze změny.

Spotřeba: 2x PK 25 kW. 5x plynový horkovzdušný ohřev ROBUR 35 kW = 25,0 m³/hod

4. BRNO, Brněnské Ivanovice, Kaštanova 496/123a – JIEL REALITY, a.s.

stávající plynovodní přípojka DN 25 z roku 1996 napojená na STO DN 150 z roku 1970 v délce 3,5 m je ukončena ve skříni HUP (dvířka 500/700) umístěném v reklamním pilíři u brány vjezdu do areálu. Zde je umístěn hlavní uzávěr plynu HUP KK DN 25, regulátor Alz 9 a stávající plynoměr G 4.

Je navržena nová středotlaká přípojka z materiálu PE 32 v délce 12,5 m, napojená z navržené větve A, STPE 110. Přípojka bude vedena v nové trase do stávající skříně HUP. V HUP je přípojka ukončena novým uzávěrem HUP ISIFLO 32*1" PN 20, dále je vložen nový regulátor tlaku B6 a stávající plynoměr G4. Za plynoměrem bude umístěn nový DUP KK DN 25 a potrubí propojeno se stávajícím rozvodem OC DN 32 v pilíři. Ostatní plynárenské zařízení zůstává beze změny. *Spotřeba: 1x PK 16 kW = 2,6 m³/hod*

DEMONTÁŽE PLYNOVODŮ A PŘÍPOJEK

V rámci rekonstrukce plynovodů a přípojek dojde k odpojení stávajícího plynovodního potrubí a přípojek. Po provedení montáže nového plynovodu budou stávající plynovody a přípojky odpojeny z provozu, odplynovány a připraví se k demontáži.

Plynovody a přípojky (resp. OPZ) jsou vždy vytaženy, pokud je nový plynovod možno umístit v niveletě nebo těsně blízkosti nivelety stávajícího ocelového potrubí plynovodu. Nejsou vytahovány, pokud leží mimo nově navrhovanou trasu, potom jsou odplynovány a ponechány v zemi. Nevytažené plynovody, které jsou ponechány v zemi, nepředstavují však překážku pro případnou realizaci jiných staveb, nejsou pod břemenem.

Veškeré demontážní práce budou provedeny dle směrnic provozovatele. Plynovod bude řádně odplyněn vzduchem, případně interním plynem. Kvalita odplynění plynovodu bude překontrolována na odebraném vzorku z potrubí. Koncentrace smí být nejvýše 10% dolní meze výbušnosti. Veškeré nadzemní příslušenství plynovodu bude odborně demontováno a odstraněno. Na likvidaci plynovodu musí být dodavatelem vypracován technologický postup, který bude schválen provozovatelem plynovodu.

B.2.3 POPIS KŘÍŽENÍ PLYNOVODU

Projektant upozorňuje, že poloha podzemních vedení uvedena v dokumentaci je pouze orientační a není v žádném případě spolehlivým ukazatelem místa jejich uložení. Je proto nutné požádat majitele křížených podzemních vedení i podzemních vedení probíhajících v blízkosti trasy v požadované lhůtě před zahájením zemních prací o přesné vytýčení průběhu podzemních vedení přímo v terénu. O vytýčení požádá investor příslušnou

organizaci. Bez tohoto vytyčení a přesné znalosti polohy všech podzemních vedení se nesmí v žádném případě zahájit zemní práce na plynovodu. Projektant upozorňuje na zákaz používání mechanismů v ochranných pásmech venkovních el. vedení a na nutnost projednat problematiku podjezdu mechanismů s příslušným provozovatelem tohoto zařízení. Dále je nutno dodržovat Energetický zákon č. 670/2004 Sb.

Min. vzdálenost mezi plynovodem a křížovanými zařízeními dle ČSN 73 6005 tab. č. 2

0,7 m mezi plynovodem a silovými kabely do 110 KV

0,5 m mezi plynovodem a stokami

0,2 m mezi plynovodem a silovými kabely do 10 KV a 35 KV

0,15 m mezi plynovodem a vodovodem

0,1m mezi plynovodem a silovými kabely do 1KV, sděl. kabely, plynovody, tep. vedením

Min. vzdálenost mezi plynovodem a v souběhu jdoucími podzemními vedeními dle ČSN 73 6005 tab. 1.

1,0 m mezi plynovodem a stokami, kabelovody

0,6 m mezi plynovodem a silovými kabely

0,5 m mezi plynovodem a vodovodem, tep. vedeními

0,4 m mezi plynovodem a sděl. kabely, plynovody

Křížení trasy s kanalizací

Při křížení s kanalizací musí být dodržena min. vzdálenost mezi povrchem potrubí a kanalizací, která činí 0,50 m. Pokud je vzdálenost křížení s kanalizací nižší než 0,5 m, min. však 0,15 m doporučujeme provést řádný obsyp (popř. uložení PE potrubí s ochrannou vrstvou). Při křížení s nižším krytím je nutné potrubí uložit do chráničky.

Křížení trasy s vodovodem

Při křížení s vodovodem musí být dodržena min. vzdálenost mezi povrchem potrubí a vodovodem, která činí 0,15 m. Předpokládá se u vodovodních řadů křížení horem. Způsob křížení bude upřesněn při realizaci, až po ověření hloubky uložení vodovodu.

Křížení trasy s telekomunikačními a silovými kabely

Při křížení se silovými a sdělovacími kabely musí být dodržena min. vzdálenost mezi povrchem potrubí a kabelem, která činí 0,7 m (silový kabel) 0,3 m–0,1 m (telekomunikační kabel). Kabel se ukládá do tvárnice chráničky a zalije se asfaltem v délce 2 m od potrubí na obě strany. Při souběhu je nutné dodržet vzdálenost min. 1,0 m od kabelovodů, 0,6 m od silových kabelů a 0,4 m od kabelů sdělovacích.

B.2.4 ZEMNÍ PRÁCE**Všeobecně**

Pro zemní práce při stavbě plynovodu, tj. pro přípravu pracovního pruhu, výkopy, zásypy rýhy a úpravu pracovního pruhu, platí nařízení vlády č.591/2006 Sb., ČSN EN 1610 a ČSN 73 6133 a TP 146 a ČSN 73 3050 (tato norma vzhledem k neplatnosti je pouze doporučena). Před zahájením vlastních výkopových prací budou veškeré stávající IS náležitě vytyčeny a po dobu výstavby budou jejich trasy včetně OP respektovány.

Veškeré práce prováděné v OP plynárenského zařízení (1,0 m na každou stranu od líce potrubí) musí být prováděny ručně.

Přípravné práce

Před zahájením zemních prací dodavatel provede kontrolu staveniště a vyhotoví inspekční správu. Před zahájením výkopů v blízkosti podzemních vedení musí být provedeno jejich vytyčení, případně ruční obnažení podzemního zařízení za podmínek stanovených správcem nebo provozovatelem uvedeného zařízení. V případě, že v pracovním pruhu plynovodu se nachází jiná podzemní zařízení, musí provozovatel stanovit podmínky, za kterých se může výstavba provádět.

Hloubení jam pro propoje

Výkopy v místě propoje, instalací škrťícího zařízení musí mít min. rozměry 4,0 x 1,5 m s hloubkou výkopu 0,5 m pod dno potrubí. Místo pro instalaci škrťícího musí být vzdáleno min. 1,0 m od místa propoje. Výkopek ukládat min. 0,5 m od hrany výkopu a odvážet na mezideponii.

Hloubení jam pro přípojky

Výkopy v místě odstavení staré a napojení nové přípojky musí mít min. rozměry 1,5 x 1,5 m s hloubkou výkopu 0,5 m pod dno potrubí. Výkopek ukládat min. 0,5 m od hrany výkopu.

Hloubení a úprava dna výkopu rýhy

Hloubku a šířku rýhy, zajištění proti sesutí jako i případné svahování rýhy se určuje podle ČSN EN 1610 a ČSN 73 3050 (hloubka výkopu rýhy pro potrubí se rozumí kolmá vzdálenost mezi dnem rýhy a povrchem terénu).

Potrubí bude uloženo v hloubce do 1,3 m s krytím min. 1,2 m. Min. šířka rýhy 1,0 m. Kolmé stěny výkopu budou zabezpečeny příložitým pažením plným. Vedle rýhy musí být ponechán volný prostor min. 0,5 m po obou stranách. Šířka rýhy v místech montáže ohybů může být rozšířena podle potřeby tak, aby nedošlo k poškození a potrubí bylo bezpečně uloženo na dno rýhy. Dno rýhy musí být upraveno tak, aby potrubí leželo v celé délce na jejím dně. Potrubí se nesmí opírat o kameny a jiné tvrdé předměty, které by mohly poškodit potrubí nebo deformovat stěny potrubí.

Ukládání potrubí do výkopu rýhy

Před uložením potrubí musí být dno výkopu rýhy upraveno – pískové lože o tl. 10 cm (štěrkopísek frakce 0-4 mm). Spuštění může být zahájeno pouze na základě písemného souhlasu technického dozoru investora (provozovatele). Potrubí se musí uložit bez rázů na dno výkopu rýhy a bez drhnutí o stěny výkopu.

Protikorozi ochrana

Na plynovod z PE budou dle směrnice na napojení a na lomových bodech umístěny markery pro označení polohy plynovodů.

Nad plynovod z PE se ukládá souběžně s potrubím signalizační vodič, který musí být připevněn kvalitní páskou na vrch potrubí. Dimenze tohoto vodiče je 2 x opláštěný kabel CYY 1 x 2,5 mm² černý připevněný á 3 bm na potrubí. Signalizační vodič bude vyveden do zemních skříněk v místě propojů na stávající ocelové plynovody.

Volbu izolačního systému a jeho zabezpečení (podsyp a obsyp, prostředky mechanické ochrany), izolování plynovodu na stavbě požadujeme provést podle TPG 920 21 v souladu s DSO_TX_B01_06_02 Řešení pasivní protikorozi ochrany plynárenských zařízení.

Zaizolování armatur a ocelových dýnek je navrženo Protegolem. Napojení na tovární izolaci je navrženo páskou SERVIWRAP. Nátěry a páska budou chráněny vždy geotextilií.

Zához výkopu rýhy

Obsyp plynovodu se provede pískem (štěrkopísek frakce 0-8 mm) do výše cca 20 cm nad povrch plynovodu. Nad pískový obsyp bude položena výstražná perforovaná folie žluté barvy, jejíž šířka bude přesahovat vnější průměr uloženého potrubí po obou stranách nejméně o 50 mm. Výstražná folie je uložena 0,3 m nad horní hranou položeného plynovodního potrubí.

Zásyp plynovodu je předepsán rovněž štěrkopískem (frakce 0-16 mm) až na úroveň HTU pro úpravu komunikací a chodníků. Zásyp bude proveden mimo zabudované armatury a jejich spoje, jejichž těsnost je nutno překontrolovat. Po úspěšné tlakové zkoušce pevnosti a těsnosti je možno provést zaizolování spojů a dokončení záhozu celého plynovodu. Zához výkopu rýhy se provádí bezprostředně po uložení plynovodu do výkopu. Před zásypem potrubí se provedou potřebná zaměření trasy. Narušené zpevněné i nezpevněné povrchy budou po ukončení stavebně montážních prací uvedeny do stavu, požadovaném správcem dotčených ploch.

Dotčení komunikací úprava dle komunikací dle požadavků správce.

správce předmětných komunikací a zpevněných ploch BKOM podmínky budou zapracovány do dokumentace

B.2.5 TRUBNÍ MATERIÁL**PE potrubí**

Trubky z polyethylenu z materiálu PE 100 RC SDR 17 dimenze 110 a přípojky PE 100 RC SDR 11 dimenze 50-32. Veškeré potrubí musí být doloženo platným atestem a pracovníci provádějící montáž potrubí musí prokázat platným svářečským průkazem. Dodržet požadavek na značení trubek v souladu s TPG 702 01, čl. 4.2 a prEN 1555-2.

PE tvarovky a elektrotvarovky

Tvarovky a elektrotvarovky a armatury z polyethylenu PE 100 SDR 17 a SDR 11. Používá se kusů vyrobených a certifikovaných oprávněnou autorizovanou osobou, s uvedením vhodnosti použití pro zemní plyn. Dodržet požadavek na značení tvarovek a elektrotvarovek v souladu s ČSN 64 3042, čl. 5.4 a prEN 1555-3, prEN 1555-4.

Chráničky a ochranné potrubí

Pro tuto stavbu nejsou navrženy ochranné trubky při křížení kanalizace.

C) POŽADAVKY NA REALIZACI STAVBY

Stavba plynovodního zařízení musí být prováděna v souladu s ČSN EN 12007, ČSN EN 12327, ČSN 73 6005, ČSN 73 3050, TPG 70201, TPG 702 04 a ustanovení energetického zákona 458/2000 Sb.

Stavba PZ musí být realizována podle odsouhlasené projektové dokumentace (dále jen #PD#) a v souladu s platnými právními předpisy a platnými ČSN-EN, TPG, TIN, Technickými požadavky provozovatele distribuční soustavy. Technické požadavky provozovatele distribuční soustavy naleznete na: <http://www.gasnet-distribuce.cz/cs/technicke-dokumenty/>. Zhotovitel stavby PZ je povinen nejméně 5 pracovních dnů před zahájením prací nahlásit zahájení stavby provedením registrace stavby na adrese <https://www.gasnet-distribuce.cz/cs/evis/prihlaseni/index/>. Zhotovitel obdrží po registraci stavby z centrální adresy jedinečné identifikační číslo stavby, které je povinen uvádět na všech dokladech souvisejících se stavbou.

Stavbu PZ (mimo samostatně budované plynovodní přípojky) a propojovací práce na stávající PZ smí provádět zhotovitel certifikovaný v rozsahu dle TPG 923 01. Certifikát musí odpovídat typu PZ a prováděné činnosti.

Před záhozem potrubí bude provedeno geodetické zaměření stavby a polohopisných prvků. Bude vyhotovena geodetická dokumentace skutečného provedení stavby PZ dle směrnice provozovatele distribuční soustavy - Dokumentace distribuční soustavy (Zaměření plynárenského zařízení a vyhotovení digitální technické mapy v jeho okolí). Geodetická směrnice je k dispozici na <http://www.gasnet-distribuce.cz/cs/technicke-dokumenty/>.

Upozorňujeme, že geodetická dokumentace skutečného provedení stavby PZ zpracovaná dle uvedené směrnice bude vyžadována při odevzdání a převzetí stavby PZ.

Termín zahájení přejímacího řízení je nutné dohodnout na příslušném regionálním oddělení operativní správy sítí viz. kontaktní informace na <http://www.gasnet.cz/cs/ds/>.

Při přejímce stavby bude předána dokumentace stavby PZ dle platných TPG. Seznam dokladů je k dispozici na <http://www.gasnet-distribuce.cz/cs/technicke-dokumenty/>.

Propojení stavby PZ s distribuční soustavou může být realizováno až po vydání souhlasu PDS s vpuštěním plynu.

Toto stanovisko včetně schválené PD musí být k dispozici na stavbě PZ.

D) NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ PLYNOVODY

Propojovací práce budou realizovány na základě souhlasu s uvedením PZ do provozu vydaným - oprávněným zástupcem provozovatele PZ. Zhotovení propojovacích a rozpojovacích prací na plynovodech (práce pod tlakem plynu), bude provedeno zásadně oprávněným zástupcem provozovatele distribuční sítě společností GasNet Služby úsekem provozu a údržby sítí - odborem skupiny speciálních prací, dle Metodického pokynu GASNET Práce na PZ při zvýšeném nebezpečí, poruchách a haváriích, na základě objednávky zhotovitele (investora) k provedení prací. Zajištění přerušení dodávky plynu odběratelům, bude provedeno dle Metodického pokynu GRID_MP_G09_03_06 Pravidla pro informování dotčených účastníků trhu s plynem při přerušení distribuce plynu. Propojovací práce budou prováděny přednostně mimo topné období. Realizace propojů v topné sezóně může být provedeno, pokud okolní teplota neklesne pod +5°C. Materiál k provedení propoje plynovodu zajistí a dodá zhotovitel stavby plynovodu, včetně geodetického zaměření propojů a rozpojí. V případě nutnosti řešení dopravního omezení k provedení propojovacích prací tyto omezení zajistí zhotovitel stavby, dle požadavku technika provozu. Dílčí propojovací a rozpojovací práce mohou být operativně řešeny při realizaci stavby.

Způsob technologického provedení rozpojovacích a propojovacích prací plynovodů pod přetlakem plynu NTL a STL dle TPG 70206 - Přerušení průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony. Z důvodu zvýšení bezpečnosti prací a vyhodnocení rizik, požadujeme na tlakové hladině NTL a STL provádět vždy přerušení průtoku plynu v potrubí bez úniku plynu vsazením těsnicích balonů do plynovodu přes komorové zařízení.

Napojení a odpojení plynovodů na ocelovém potrubí provádět vždy se vsazením bezpečnostních těsnicích přesuvek Schuck v místech propojů.

E) VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Při realizačních pracích nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami, zejména ropnými produkty ze stavebních a dopravních prostředků (je nutné používat mechanismy ekologicky s nezávadnými náplněmi a mazivy). Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Vzhledem k vybavenosti prováděcích firem, sledovanosti výstavby plynovodních řadů a geologickým podmínkám v trase, jsme přesvědčeni, že stavba plynovodu neohrozí území, jimž bude trasa plynovodu vedena.

F) ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH

Pro realizaci stavby nebyly prováděny žádné technické výpočty. Požadavky na kapacitu potrubí a potřebu množství plynu byly určeny v podmínkách technického zadání GASNET.

G) POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Staveniště připravované stavby je umístěno v intravilánu města. S ohledem na podmínky staveniště je nutné práce na plynovodech koordinovat se souvisejícími stavbami. V průběhu realizace stavby nesmí být přerušeny veškeré sítě a komunikace, které zajišťují provoz okolních objektů. Před zahájením zemních prací musí být investorem vytyčena všechna podzemní vedení, která se v obvodu staveniště nacházejí a tato viditelně označena.

Objízdné trasy při úplné uzavírci komunikace musí být s ohledem na stavební stav komunikací před odsouhlasením Policií ČR a MMB – OD. Maximální tonáž vozidel zajišťující stavbu nepřekročí mez povolenou místním dopravním značením. V souvislosti se stavbou nesmí dojít ke znečištění a poškození komunikačních ploch. Každé znečištění a poškození komunikačních ploch musí být neprodleně odstraněno dle podmínek správce na náklady investora.

Zahájení stavebně-montážních prací bude v předstihu minimálně 5 pracovních dní oznámeno příslušnému pracovníkovi odboru přípravy a realizace staveb GasNet Služby, s.r.o., který provede kontrolu pravomocného stavebního povolení pro daný rozsah stavby, provede přejímku trubního materiálu a stavbu bude průběžně kontrolovat (mj. přizvat k přejímce vykopané rýhy, spuštění potrubí do rýhy, zásypu, hlavní tlakové zkoušce apod.).

Stavba plynovodního zařízení musí být prováděna v souladu s ČSN EN 12007, ČSN EN 12327, ČSN 73 6005, ČSN 73 3050, TPG 70201, TPG 702 04 a ustanovení energetického zákona 458/2000 Sb. Montážní práce na stavbě plynovodu může provádět pouze oprávněný zhotovitel ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb. a ČBÚ č. 554/1990 Sb.

Při každém přerušení pracovní činnosti na stavbě plynovodu musí být potrubí ukončeno navařením dna na obou koncích a plynovodní přípojky ukončeny zátkou nebo kulovým uzávěrem.

Ve smyslu energetického zákona č. 458/2000Sb. a jeho novely č.314/2009 Sb. §59 odst. 5 musí být stávající zákazníci informováni 5 dnů předem o odstávce.

Před záhozem rýhy bude provedeno geodetické měření vybudovaného plynovodu, propojů a případných odpojů stávajících zařízení a polohopisných prvků ve formátu #.dgn# a systému JTSK (dle směrnice DSO_SM_G11_01.)

Zhotovitel protokolárně předá investorovi a provozovateli hotové dílo včetně předepsaných dokladů dle TPG 905 01.

Plyn je možno vpustit do jednotlivých dokončených dílčích částí stavby po splnění podmínek uvedených ve směrnici DSO_SM_G08_02_05. Propojení plynárenského zařízení provede GasNet Služby, případně smluvní partner, na základě písemného souhlasu. Technologický postup prací pod plynem tj. propojení a odpojení plynovodu vypracuje a provede provozovatel těchto zařízení. Všechna napojení na stávající plynovody, odstavení plynovodu z provozu, nebo uvedení plynovodu do provozu nutno provádět dle předpisu provozovatele a za účasti jeho technického dozoru. Před zahájením realizace stavby plynárenského zařízení bude zhotovitelem stavby prokázána odborná způsobilost oprávněnému pracovníkovi plynárny.

Čištění plynovodů

Dodavatel stavby musí zajistit před předáním stavby provozovateli vyčištění potrubí od hrubých nečistot za účasti dozoru odběratele. Dodavatel je povinen zajistit dodržení technologické kázně při stavbě plynovodů, zejména aby byly trubky před montáží vyčištěny, po montáži zaslepeny.

Hlavní tlaková zkouška

Provozovatel plynovodu musí zajistit, aby zařízení bylo před uvedením do provozu podrobena tlakovým zkouškám. Zkušební tlak a postup tlakových zkoušek plynovodního potrubí a přípojek musí volit provozovatel plynovodu podle EN 12327 s ohledem na průměr a objem zkoušeného potrubí, materiál, z něhož je vyroben a nejvyšší provozní tlak (MOP).

Zkouška pevnosti a zkouška těsnosti mohou být provedeny jako zkouška kombinovaná zkušebním tlakem (CTP) rovnajícím se zkušebnímu tlaku při zkoušce pevnosti (STP). Tlakové zkoušky mohou být prováděny pouze odborně způsobilými osobami, které mohou být k nim pověřeny provozovatelem plynovodu nebo odpovědným orgánem. Pokud je zkušebním médiem vzduch nebo inertní plyn, musí být zvážena nutnost učinění zvláštních opatření k zajištění bezpečnosti osob a majetku. V případě vzduchu musí být zabráněno pronikání oleje z kompresoru do potrubí a teplota vzduchu nesmí být vyšší než 40 °C, aby nedošlo k poškození trubek nebo tvarovek. Jestliže tlakové zkoušky provádí nebo se jich účastní třetí strana, musí být vystaveno potvrzení, že daná část zařízení pro zásobování plynem byla postavena v souladu s příslušnými normami nebo pravidly pro praxi. V protokolech o tlakových zkouškách musí být uvedeno datum jejich provedení a jejich výsledek. Tlaková zkouška na potrubí se provede vzduchem v délce trvání dle TPG 702 04 čl. 18. Zkušební tlak určen dle TPG 702 04 čl. 18.1.1 v rozmezí 5,8 – 6,2 baru.

H) POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Stanovení ochranných a bezpečnostních pásem

Ochranná a bezpečnostní pásma plynárenského zařízení dle energetického zákona č. 670/2004 Sb. ze dne 14. prosince 2004, kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů,
§ 68 Ochranná pásma – u středotlakých plynovodů 1,0 m,
§ 69 Bezpečnostní pásma – u středotlakých plynovodů 1,0 m

Dotčení ochranného pásma plynárenského zařízení

Plynárenské zařízení je chráněno ochranným pásmem dle zákona č.670/2004 Sb.. Bude dodržena ČSN 736005, ČSN 733050, zákon č.670/2004 Sb., případně další předpisy související s uvedenou stavbou. Při provádění prací v ochranném pásmu plynárenského zařízení je investor povinen učinit opatření, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení a ovlivnění jeho provozu. Nechat si vytyčit plynárenské zařízení minimálně 5 dní před zahájením zemních prací. Bez vytyčení a zjištění přesného určení uložení plynárenského zařízení nesmí být zemní práce zahájeny.

Oznámit termín zahájení zemních prací v ochranném pásmu plynárenského zařízení s týdenním předstihem příslušnému regionálnímu centru GasNet Služby. Prokazatelně seznámit pracovníky s polohou plynárenského zařízení, aby pracovníci provádějící zemní práce v jeho ochranném pásmu dbali nejvyšší opatrnosti, nepoužívali nevhodného nářadí a v OP vytyčeného plynárenského zařízení těžili zeminu pouze ručně bez použití pneumatických, elektrických, bateriových a motorových nářadí, a to tak, aby nedošlo k poškození plynárenského zařízení. Řádně zabezpečit odkryté plynovodní zařízení proti jeho poškození. Neprodleně oznámit plynárenskému dispečinku - tel.1239 každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení (včetně izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.). Před zásypem zemních prací provedených v ochranném pásmu plynárenského zařízení (např. při křížení nebo souběhu) požadujeme přizvat pracovníka příslušné provozní oblasti GasNet služby ke kontrole dodržení podmínek stanovených pro práce v ochranném pásmu plynárenského zařízení a kontrole plynárenského zařízení. Bez písemného souhlasu tohoto pracovníka provedeného do stavebního deníku nesmí být plynovodní zařízení zasypáno.

I) ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Ve smyslu vyhl. 283/2021 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se nejedná podle § 1 odst. d), kde se požadavky této vyhlášky uplatňují. Navíc prostředí s nebezpečím výbuchu neumožňuje zaměstnávat, ani povolit přístup osobám s omezenou schopností pohybu.

J) DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Životní prostředí může být ovlivněno při výstavbě plynovodů. Řádný dozor při provádění stavby zajistí snížení těchto rizik na minimum. Zajistí dodavatel ve spolupráci s autorským dozorem projektanta a technickým dozorem investora.

Ochrana přírody a krajiny

- Zeleň nebude dotčena.

Odpadové hospodářství

Budou předloženy doklady o způsobu využití či odstranění jednotlivých druhů odpadů, které stavbou vznikly. Z dokladů bude zřejmé jakým způsobem a kým byly odpady z předmětné

stavby zlikvidovány. Ve smyslu zákona 541/2020 Sb. vznikají při provozování plynárenské stavby v omezené míře odpady. Jedná se o odpady, které budou uloženy, případně likvidovány v místě. K zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech, byla vydána vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů a vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady se zařazují podle Katalogu odpadů a navazujícího zařazení jsou některé z odpadů nebezpečné.

Odpady podle přílohy č.4 k zákonu 541/2020 Sb.2016 - Katalog odpadů, při výstavbě a provozu plynovodů

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu v tunách	Koncové nakládání
05 01 06*	Ropné kaly z údržby zařízení	N	0,010	Skládka „N“
17 01 01	Beton	O	0,050	Recyklace
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet (izolace potrubí)	N	0,020	Skládka „N“
17 04 05	Železo a ocel	O	0,150	zařízení ke sběru a výkupu
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	38,7	skládka „0“, opětovné využití
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,400	Skládka „0“

katalogové číslo	popis odpadu	místo vzniku	N/O
05 01 06	Ropné kaly z údržby zařízení	kapalné zbytky při čištění potrubí a zařízení	O
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	izolace potrubí	N
17 04 05	Železo a ocel	demontované potrubí	O
17 05 04	Vytěžená zemina (při provádění stavby) bez nebezpečných látek	staveniště plynovodu	O

Odpady kategorie O vznikající při výstavbě odstraní zhotovitel stavby vyvezením na skládku. O uložení odpadu bude předložen doklad. Odpady kategorie O vznikající při provozování stavby budou odstraňovány na podkladě smlouvy s firmou určenou pro odvoz komunálního odpadu. Odpady kategorie N budou dle provozního předpisu vyváženy k odborné likvidaci specializovanou firmou. O likvidaci odpadů je vedena provozní evidence.

Protipožární zabezpečení stavby

Zemní plyn je bezbarvý, bez zápachu, hořlavý, tvořící se vzduchem výbušnou směs v rozmezí koncentrace 4 - 15 %. Je nedýchátný a dusivý.

Požární technické hodnoty zemního plynu:

hutnost (vzduch = 1)	0,717 - 0,870
bod vznícení	537 °C
dolní mez výbušnosti	4 %
horní mez výbušnosti	14,8 %
výhřevnost	34,1 MJ.m ³
hasební látka	voda, prášek

Dokumentace je zpracována dle příslušných EN ČSN, které svými požadavky na volbu trasy a technickými požadavky na materiály, jejich zkoušky a zkoušky smontovaného potrubí zaručují i protipožární bezpečnost projektovaného zařízení. V předložené dokumentaci jsou podmínky požární ochrany splněny a to i v těch případech, kdy nelze dodržet předepsané minimální vzdálenosti od ostatních zařízení a to navrženými technickými opatřeními (tloušťka

stěny potrubí, zesílení izolace a krytí ap.). Ochranná pásma plynového zařízení jsou stanovena Energetickým zákonem. Před uvedením plynovodního zařízení do provozu zpracuje provozovatel požární poplachové směrnice. Ke stanovení požárních jednotek přivolaných na pomoc při likvidaci požáru poskytne orgánu požární ochrany potřebné mapové podklady pro zpracování poplachového plánu. Během výstavby jsou povinni dodavatel a investor dodržovat veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost odpovídá dodavatel. V místě stavby budou v případě požárního nebezpečí použity ochranné požární prostředky (hasící přístroje, voda). Jedná se o stavbu plynovodu – PE a ocelové potrubí uložené do zemní rýhy. Bezpečnost zařízení je zajištěna dodržáním příslušných EN ČSN a TPG a provozních předpisů plynárenské organizace. Jedná se zejména o vyloučení průniku zemního plynu do podzemních inženýrských sítí (například kanalizace) a podzemních podlaží stavebních objektů dodržáním normy na prostorové uspořádání inženýrských sítí. Pro odstavení a práce na stávajících plynovodech platí provozní předpisy provozovatele.

Bezpečnost práce

V části plynovodů jsou použity materiály a stavba bude realizována podle zákonných předpisů, technologických pravidel výrobců, dodavatelů a provozovatele. Potrubní materiály a armatury budou předepsaným způsobem odzkoušeny, jsou vybaveny příslušnými atesty státních zkušeben, nebo prohlášením o shodě.

TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na stavbě jsou řešeny

- dle vyhl. č. 276/2023 Sb., 601/2006 Sb., zákona č. 458/2000 Sb. ve znění Zák. 670/2004 Sb. (Energetický zákon) a jiných obecně závazných předpisů a norem souvisejících níže uvedených.

- dle ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. z 22.06.2006 s platností od 01.01.2007

Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na stavbě jsou řešeny zejména

- Vyhláška. č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

- Zákon č.309/2006 Sb, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

- Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- Nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- Nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředky

- Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Nařízení vlády č.168/2002 Sb. způsob organizace práce a pracovních postupů při dopravě dopravními prostředky

- Nařízení vlády č.378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a použití, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Nařízení vlády č.406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE BYLA ZPRACOVÁNA DLE NÍŽE UVEDENÝCH ČSN A TPG A DLE POŽADAVKŮ PROVOZOVATELE

Vnitropodnikové předpisy

GRID_TX_G08_04_04 Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí

DSO_TX_B01_06_02 Řešení pasivní protikorozi ochrany plynárenských zařízení

České technické normy a Technická pravidla

ČSN EN 12 007 – 1,2,3,4 (38 6413) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Všeobecné funkční požadavky, Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně), Část 3: Specifické funkční požadavky

GAAG, s. r. o. Brno, V Újezdech 2, 621 00 Brno, 541227628, gasag@gasag.cz

pro ocel, Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce

ČSN EN 12 327(38 6414) Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu – Funkční požadavky

ČSN EN 1555 – 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv (PE)

– Část 1: Všeobecně, Část 2: Trubky, Část 3: Tvarovky, Část 4: Armatury, Část 5: Vhodnost pro použití

ČSN EN 287-1 Zkoušky svářečů-Tavné svařování – Část 1: Oceli

ČSN EN 719 (05 0330) Svářečský dozor – Úkoly a odpovědnosti

ČSN EN 970 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení tavných svarů. Vizuální kontrola

ČSN EN ISO 3834 – 1,3,4,5 Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů

ČSN EN ISO 12176-2 Trubky a tvarovky z plastů - Zařízení pro tavné svařování polyethylenových systémů - Část 2: Elektrosvařování

ČSN EN 12 613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi

ČSN EN 1775 (38 6441) Zásobování plynem – Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar – Provozní požadavky

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia.

ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními

TPG 609 01 Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 5 barů včetně. Umísťování a provoz (nahrazují TPG 609 01 platná od 1.4.1996)

TPG 700 02 Stanovení technického stavu místních plynovodních sítí s nízkým a středním tlakem.

Diagnostické metody

TPG 700 21 Čičhačky pro plynovody a přípojky

TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek

TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu

TPG 702 03 Opravy plynovodů a přípojek z polyetylenu

TPG 702 06 Přerušení průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony

TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plyná paliva v budovách

TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení

TPG 913 01 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách (nahrazují TPG 913 01 schválená 26.10.1998)

TPG 921 01 Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu

TPG 921 02 Vizuální hodnocení svarových spojů plastů

TPG 921 21 Požadavky na svařovací zařízení pro svary na tupo

TPG 923 01 Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti montáží a oprav plynových zařízení – SČP Net, STP Net, ZČP Net; Vydání 01 SMP Net, VČP Net, JMP Net (skupina GASNET DSO)

TPG 927 04 Zkoušky svářečů plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti

TPG 927 06 Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svářečského personálu (nahrazují TPG 927 06 schválená 14. 11. 2002)

TPG 934 01 Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz

Právní předpisy

Vyhláška 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška 131/2024 Sb., o dokumentaci

Brno, leden 2025

Vypracoval: Ing. Petr Štrýncl