

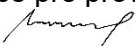
TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2-Dokumentace technických a technologických zařízení

IO 04 – Přípojka plynu

Stavebník : **Statutární město Ostrava**
Prokešovo náměstí 1803/8
Moravská Ostrava

Akce : **Multifunkční dům Muglinov**

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby
Vypracoval : Ivo Neužil 
Zakázkové číslo : **08/21**
Číslo přílohy : 08/21-D.2.1.a
Datum : 08/2023

Počet stran: 5

Seznam :

1.	Technická zpráva	D.2.1.a
2.	Situace	D.2.1.b-01
3.	Příčné řezy	D.2.1.b-02
4.	Uložení potrubí NTL plynovodu	D.2.1.b-03
5.	Skříň HUP, detaily	D.2.1.b-04
6.	Podélný profil, detaily	D.2.1.b-05

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem projektu v rozsahu pro provádění stavby je technický návrh NTL plynovodní přípojky pro předmětný objekt.

Předpokládaný max. hod. odběr je uvažován 30,0 m³/h ZP.

NTL přípojka

Na základě dohody s investorem se pro možnost plynofikace předmětné novostavby předpokládá vybudování NTL plynovodní přípojky PE100 RC, SDR17,6, dn=90x5,2, v délce 25,1 m (vč. svislé části), s provozním tlakem 2 kPa. Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byl snímek z pozemkové mapy, situace lokality a základní technické projednání s investorem.

Plynárenské zařízení – Nová NTL přípojka PE100 RC, SDR17,6, dn=90x5,2 bude napojena na stávající NTL plynovod PE dn160 pomocí el. odbočkového T-kusu -dn 160/90/160. Vsazení T-kusu bude umožněno oboustranným zabalónováním. Propojovací práce budou realizovány v souladu s Technickým požadavkem GasNet Služby, s.r.o.- Zásady pro projektování, výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí, návodem výrobce a předpisem GasNet Služby, s.r.o.-Minimální standardy BOZP.

V místě napojení na plynovod bude zřízena montážní jáma o rozměrech cca 1500x 4500 mm. Hloubka jámy je uvažována cca 300 mm pod stávající potrubí. Jámu je nutno pažit. Část NTL přípojky pod komunikací a zpevněnou plochou bude uložena v ochranné trubce PE dn160.

Přípojka je navržena z materiálu PE 100 RC, SDR 17,6, dn=90x5,2 – s ochranným pláštěm. Přípojka včetně nadzemní části bude v celoplastovém provedení, před skříní HUP redukována na PE dn63x5,8 a ukončená závitovou přechodkou s kulovým kohoutem 2" (Tezap PE/ocel 63-2"). Přejed z ležaté části na svislou bude proveden pomocí el. kolena 90°. Svislá část bude uložena v ochranné trubce dn 90, utěsněné proti vniknutí nečistot.. Přípojka bude ukončena ve skříní HUP hlavním uzávěrem (kul. kohout DN 50 - **HUP**).

Souběžně s potrubím přípojky bude veden měděný izolovaný signalizační vodič CYY (přípevněn na horní část potrubí) s průřezem 2,5 mm². Tento bude vyveden do skříně HUP a ukončen signalizační zásuvkou. Připojení signalizačního vodiče plynovodní přípojky na signalizační vodič plynovodu se provádí tak, aby signalizační vodič plynovodu nebyl přerušen. Spoj musí být vodivý, musí být proveden pájením nebo mechanickou svorkou a musí být izolován. Druh izolace se volí tak aby odpovídala předpokládané životnosti plynovodu. Tepelná aplikace izolace na spoj signálního vodiče nesmí ohrozit PE trubku.

Ve vzdálenosti 0,3-0,4 m nad vrchem potrubí bude uložena výstražná fólie žluté barvy dle ČSN 73 6006. Před zahájením výkopových prací je majitel povinen zajistit vytýčení veškerých stávajících podzemních inženýrských sítí !!! V případě křížení či souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi je

nutno dodržovat nejmenší dovolené vzdálenosti dle ČSN 73 6005. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050. Průměrná hloubka rýhy je navržena 1,1 – 1,2 m. Dno výkopu sleduje terén. Dno rýhy bude před položením potrubí vyrovnáno, budou odstraněny ostré a tvrdé předměty, bude odstraněno veškeré nefunkční zařízení – kabely, potrubí apod. Zásyp a podsyp potrubí bude proveden těženým pískem s atestem, který bude hutněn ve smyslu TP G 702 01. Před zásypem potrubí se provedou přesná zaměření, potřebná pro vyhotovení dokumentace "Zaměření skutečného stavu". Trasa potrubí plynovodu bude prováděna v pažené rýze. Svislé pažení rýhy v zóně potrubí bude provedeno pomocí prken nebo lehkých štetovnicových profilů vytahovaných až po zasypání, nebo deskovým pažením a pažících boxů za předpokladu, že je zajištěno zhutnění zeminy po odstranění pažení. Montážní jámu pro napojení plynovodu je nutno rovněž pažit dle ČSN. Na stavbu přípojky budou použity trubky z PE 100 těžké řady. Trubky budou označeny v souladu s ČSN 64 3014.

Před zahájením zemních prací se v trase plynovodu provede příprava pracovního pruhu, která bude pozůstat z:

- odstranění povrchů komunikací
- vytyčení a označení jiných podzemních vedení (vodovodní, kanalizační potrubí, el. kabely, atd.).
- sejmutí ornice

Podzemní vedení jsou v PD zakreslena orientačně na základě dostupných podkladů. Před zahájením zemních prací je nutno tyto sítě vytyčit. Rovněž je nutno respektovat podmínky pro zemní práce, uvedené ve vyjádřeních správců podzemních vedení. Pro stanovení skutečné trasy stávajícího plynovodu je nezbytné provést v zájmovém prostoru stavby příslušné sondy. Je nutno vytyčit vodovod a kanalizaci, případné sdělovací kabely a el. kabely.

Při křížení a souběhu plynovodu s podzemními vedeními (kabely, vodovody, kanalizace) je nutno dodržet nejmenší vzdálenosti v souladu s ČSN 73 6005, případně použít chráničky.

Dle energetického zákona 458/2000 Sb. Je ochranné pásmo plynovodu a přípojky 1 m od povrchu potrubí.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu plynovodu s:

- vodovodním potrubí	0,5 m
- kanalizačním potrubí	1,0 m
- sdělovacím kabelem	0,4 m
- silovým kabelem do 220 kV	0,4 m
- tepelnými vedeními	0,5 m

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení plynovodu s:

- vodovodním potrubí	0,15 m
- kanalizačním potrubí	0,50 m
- sdělovacím kabelem	0,10 m
- silovým kabelem do 35 kV	0,10 m
- silovým kabelem do 220 kV	0,30 m
- tepelnými vedeními	0,10 m

Při realizaci stavby vznikne dále potřeba likvidace výkopku z rýhy pro plynovodní potrubí. Přebytková zemina z výkopu bude vyvezena na dohodnutou skládku netoxického odpadu.

Další odpady viz. souhrnná technická zpráva.

Předmětem smlouvy o dílo mezi investorem a zhotovitelem stavby bude doklad o dohodnutých skládkách a likvidaci odpadu. Zpracovatel PD zdůrazňuje nutnost provedení vytyčení stávajících inženýrských sítí před zahájením zemních prací a provedení příslušných sond za účelem zjištění skutečné trasy stávajícího plynovodu, zvláště pak v místech provádění překopu a napojení nového plynovodu na stávající rozvody. Při provádění zemních prací je nutno postupovat s maximální opatrností a šetrností, zejména s ohledem na ostatní existující inženýrské sítě.

Projektant neměl k dispozici údaje o hloubkách uložení stávajících podzemních sítí. Předpoklad hloubky uložení dle ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení), tabulka B.1- Nejmenší dovolené krytí.

Křížení a souběh s projektovanými podzemními sítěmi musí být řešeno v souladu s ČSN 73 6050 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení). Místa křížení s ostatními sítěmi budou odkryta a dle skutečné svislé vzdálenosti řešeno vložení chrániček.

Při provádění je nutné postupovat dle ČSN 73 3050 – Zemní práce. Rovněž je nutné dodržovat předpisy pro příslušné práce.

Další podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace.

Zkoušení:

Po dokončení montáže bude provedena tlaková zkouška v rozsahu a za podmínek dle ČSN EN 12007-2 v souladu s ČSN EN12327 a při respektování podmínek uvedených v TPG 702 01. Tlaková zkouška se provede vzduchem, zkušebním přetlakem stanoveným dle ČSN EN 12007-2 kap. 4.3. Trvání tlakové zkoušky bude v souladu s ČSN EN 12327. Předpokládá se trvání zkoušky dle skutečného objemu plynovodu, zkušebním přetlakem 600 kPa. Tlakování bude probíhat pozvolna a plynule. Těsnost armatur a spojů bude prověřena pěnотvorným prostředkem. Deformační tlakoměr bude použit s třídou přesnosti 0,6% s měřícím rozsahem do 1MPa. Zkouška proběhne za přítomnosti porovozovatele se zápisem. Součástí zkoušek bude i prozvonění signalizačních kabelů a ověření jejich bezchybné funkce.

Technické údaje :

hodinová spotřeba ZP-max.	30,0 m3/h	ZP
roční spotřeba ZP	cca 35 000 m3/rok	ZP

Projektované kapacity

Název řadu	Délka	profil	Materiál
NTL přípojka vč.svislé části	23,5+1,6 m	90x5,2 mm 63x5,8 mm (svislá část)	PE100RC, SDR17,6 PE100RC, SDR11
Celkem	25,1 m		

Údaje o stavbě

Při realizaci stavby budou dotčeny následující parcely :

Parcely trvale dotčené stavební činností – katastrální území Muglinov, parc.č. 421/10, 421/12, 421/9, 394/4.

Normy a předpisyZejména

- zákon 458/2000Sb – o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).
- Vyhl.ČÚBP č.85/78 Sb.- O kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.
- ČSN EN 38 64 05 – Plynová zařízení, zásady provozu
- TPG 800 03 – Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu.
- TPG 609 01 – Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa. Umísťování a provoz.
- TPG 702 01 – Plynovody a přípojky z PE.
- TPG 905 01 – Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení.
- ČSN 73 6133 z února 2010 – Zemní práce, včetně „změny a“ – 5/1991
- ČSN EN 1775 – Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak 5 bar – Provozní požadavky.
- ČSN 12 327 – Zásobování plynem –Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu ,Funkční požadavky.
-
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb. „bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“
- vyhlášky ČÚBP a ČBÚ 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,
- TPG 704 01 - Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
- ČSN 73 60 05 Prostorová úprava vedení technického vybavení.