

AZ PROJECT spol. s r.o. projektová a inženýrská kancelář
Plynářská 830
280 02 Kolín IV
tel. 321 728 755, e-mail kadlecek@azproject.cz

Stavebník: MĚSTO KOLÍN,
KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN I

Stavba: KOLÍN, TOVÁRNÍ 45 - BYTOVÝ DŮM - VYTVOŘENÍ 2 BYTOVÝCH JEDNOTEK
PRO IMOBILNÍ SPOLUOBČANY

Místo stavby: TOVÁRNÍ 45, 280 02 KOLÍN V, k.ú. KOLÍN, st. parc. č. 485

Městský úřad: KOLÍN

Kraj: STŘEDOČESKÝ

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
A VYHLEDÁNÍ DODAVATELE**
(Ve smyslu přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění)

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.3 Domovní rozvod plynu

V Kolíně, listopad 2020

Vypracoval: Petr Bareš

Vyhotovení č.:

Textová část:

<i>Článek</i>	<i>Obsah</i>	<i>List</i>
1.	Všeobecné údaje	3
2.	Podklady	3
3.	Zásady návrhu	3
4.	Bilance potřeb	3
5.	Materiály a konstrukční řešení	4/5
<i>Celkem listů</i>		5

Výkresová část:

<i>Číslo výkresu</i>	<i>Název</i>	<i>Formát výkresu</i>
RPL-01	SO-01 - BYTOVÝ DŮM - PLYN - PŮDORYS I.NP	2 x A4
<i>Celkem výkresů</i>		1

1. PODKLADY

Projektová dokumentace pro provádění stavby a vyhledání dodavatele na akci „Kolín, Tovární 45 – Bytový dům – vytvoření 2 bytových jednotek pro imobilní spoluobčany, Tovární 45, 280 02 Kolín V, k.ú. Kolín, st. parc. č. 485“ řeší stavební úpravy dvou bytů v I.NP ve východní části objektu. Tato část projektové dokumentace řeší domovní rozvod plynu v upravované části objektu. Projekt byl vypracován na základě šetření na místě stavby, nově vypracovaných stavebních výkresů a zejména dle požadavků investora.

2. ZÁSADY NÁVRHU

Návrh rozvodu plynu byl proveden dle ČSN EN 1775, G 800 01 a G 704 01 a ostatních souvisejících norem platných v době zpracování této dokumentace.

3. BILANCE POTŘEB

Byt A

Stávající stav

3x topidlo 5 kW+ 1x 3kW

Max. hodinová spotřeba paliva pro vytápění

Bh = 2,2 m³/h

Min. hodinová spotřeba paliva

Bh = 0,4 m³/h

Nový stav

1× plynový kondenzační kotel 20 kW

Roční spotřeba paliva (vytápění, ohřev TUV)

Br = 1730 m³/rok

Max. hodinová spotřeba paliva pro vytápění

Bh = 2,1 m³/h

Min. hodinová spotřeba paliva

Bh = 0,5 m³/h

Byt B

Stávající stav

3x topidlo 5 kW+ 1x 3kW

Max. hodinová spotřeba paliva pro vytápění

Bh = 2,2 m³/h

Min. hodinová spotřeba paliva

Bh = 0,4 m³/h

Nový stav

1× plynový kondenzační kotel 20 kW

Roční spotřeba paliva (vytápění, ohřev TUV)

Br = 1746 m³/rok

Max. hodinová spotřeba paliva pro vytápění

Bh = 2,1 m³/h

Min. hodinová spotřeba paliva

Bh = 0,5 m³/h

Výkonově nové spotřebiče odpovídají stávajícím spotřebičům

4. MATERIÁL A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Pro objekt je vybudována stávající plynovodní přípojka.

HUP je stávající. V objektu je proveden rozvod plynu a jsou osazeny plynoměry pro jednotlivé byty. Upravované byty jsou v současné době vytápěny lokálními plynovými topidly.

Navrhované změny

V dotčených bytech budou provedeny nové rozvody plynu. Stávající rozvody v bytech budou demontovány. Stávající odbočky z páteřního rozvodu budou zaslepeny a budou provedeny odbočky nové. Stávající plynoměry budou přesunuty do nových nik. Stávající plynová topidla budou nahrazena plynovými kotli a teplovodním topením.

Rozvod plynu v objektu

Rozvod plynu uvnitř objektu bude proveden z trubek ocelových černých spojovaných svařováním nebo Cu potrubí pro plyn. Potrubí bude vedeno pod omítkou a bude pouze omítnuto. Při průchodu potrubí konstrukcemi (zdi, stropy) bude potrubí opatřeno ocelovou chráničkou dle ČSN. Chránička musí přesahovat min. 10 mm. V průchodce nesmí být potrubí napojované. Konzole před a za průchodkou se nesmí průchodky dotýkat.

V každém upravovaném bytě bude osazen kondenzační plynový kotel 20 kW s průtokovým ohřevem vody.

Instalace spotřebičů

V každém z upravovaných bytů bude pro vytápění použit nový plynový kondenzační kotel 20 kW.

Odkouření kotle bude provedeno koaxiálním odkouřením nad střechu. Odkouření bude vedeno horizontálně v podhledu, zaústěno do nevyužívaného komínového průduchu nad střechu objektu. Před instalací bude ověřena neobsazenost průduchu!!

Materiály

Pro potrubí plynovodu smí být použito jen ocelových bezešvých trubek se zaručitelnou svařitelností, třída materiálu 11 350 nebo 11 353. Dodávka materiálu podle ČSN 425723.0 a technických dodacích předpisů ČSN 420152.13.

Trubky musejí mít atest na rozvod plynu. **Nesmí být pozinkované.**

Jako uzavírací armatury mohou být použity kuželové nebo kulové plynové kohouty dle ON 061431, osvědčení podle ČSN 133061.

V místech, kde jsou použity fitinky pro připojení spotřebičů, nesmí být tyto fitinky pozinkované.

Minimální délky zašroubované závitové části potrubí:	DN 15	11 mm
	DN 20	14 mm
	DN 25	15 mm

Svářečské práce na plynovodu může provádět pouze osoba s oprávněním pro svařování a montáž plynovodu – toto osvědčení bude součástí revizní zprávy.

Zemní práce

Zemní práce nejsou v rámci této dokumentace navrženy, jsou navrženy úpravy uvnitř objektu s napojením na stávající plynovodní instalace.

Při případném provádění zemních prací bude dodržena ČSN 733 050 a zvláštní předpisy ČÚBT a ČBÚ č. 324/1990 Sb. Bezpečnostní pravidla ve stavebnictví 34, vyhláška č. 49/1968 Sb. a výměr 1/1979 FMPE Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství.

Potrubí bude uloženo do 10 cm pískového lože a obsypáno pískem 20 cm nad vrchní líc potrubí. Písek nebude obsahovat ostré částice, max. velikost zrn do 16 mm.

Zásyp musí být hutně rovnoměrně v celém profilu rýhy.

Případný výkop na veřejném prostranství bude zajištěn proti pádu osob a v nočních hodinách bude opatřen výstražným světlem, pokud toto dostatečně nezajistí veřejné osvětlení. Po provedení plynovodu bude povrch výkopu uveden do původního stavu.

V místě napojení a křížování stávajících potrubí je nutné provést ruční výkop.

Stávající podzemní vedení je zakresleno pouze orientačně dle dosažitelných podkladů investora, a neslouží jako vytyčovací výkres.

Před započítím zemních prací musí investor ve spolupráci s příslušnými organizacemi zajistit vytyčení veškerých podzemních inž. sítí – rozvodů v zájmovém území. Pracoviště musí být v souladu s platnými bezpečnostními předpisy zajištěno proti úrazu el. proudem.

Montáž a zkoušky budou provedeny dle platných ČSN.

Při montáži je nutné přísné dodržování platných montážních a bezpečnostních předpisů.

Po ukončení montáže plynovodu je nutné provést tlakovou zkoušku plynovodu.

Tlakovou zkoušku provede provádějící firma. Zkouška se provádí na nezazdřeném a nenatřeném plynovodu. Po úspěšném provedení tlakové zkoušky se celý plynovod opatří ochranným nátěrem.

Tlaková zkouška se provádí dle ČSN 1775.

Těsnost se zkouší vzduchem nebo inertním plynem.

Uvedení plynovodu do provozu, jeho provoz, kontrola, údržba a revize se provádí dle ČSN 38 6405, ČSN EN 1775, dle vyhlášky č. 85/1978 a ostatních platných předpisů.