

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZDRAVOTECHNIKA – DOMOVNÍ PLYNOVOD

A) Identifikační údaje stavby

Název stavby :	přestavba domovního plynovodu byt č.4, ul. Obránců míru č.785/51, 742 21 Kopřivnice
Místo stavby :	byt č.4, ul. Obránců míru č.785/51, 742 21 Kopřivnice
Investor :	město Kopřivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice
Projektant :	Jiří Brožek, Obránců Míru 988, Kopřivnice

B) Úvod

Projekt řeší přestavbu NTL – domovního plynovodu od místa napojení – chodba bytu č. 4 obytného domu Obránců míru 785/51. Ve společných prostorech obytného domu je veden stávající domovní plynovod od plynoměrného místa, které je umístěno v suterénu obytného domu.

Rozvodem v bytě pokračuje směrem k stávajícímu umístění plynových spotřebičů (1 ks plynové topidlo MORA 6153 – koupelna, 2 ks plynové topidlo MORA 6143 – obývací pokoj, pokoj, PO MORATOP koupelna), dle výkresové části projektové dokumentace.

Stávající plynová topidla budou demontována. Bude proveden nový domovní plynovod k novému plynovému kondenzačnímu kotli s uzavřenou spalovací komorou o tepelných výkonech 5 - 25 kW pro vytápění a 5 - 29 kW pro přípravu TUV, $Q = 0,48 - 2,76 \text{ m}^3/\text{h}$ a stávajícího plynového sporáku.

Poskytnuté podklady:

- 1) Prohlídka a zaměření na místě stavby
- 2) Požadavek – objednávka investora

C) Technické řešení

Stávající rozvod domovního plynovodu, provedení ocel, který vede ze suterénu pro 1 ks plynové topidlo MORA 6153 – koupelna, 2 ks plynové topidlo MORA 6143 – obývací pokoj, pokoj, PO MORATOP koupelna, bude demontován v chodbě bytu a nový domovní plynovod bude v provedení Cu. Nový domovní plynovod bude vedený z chodby bytu, (nový plynový sporák, 8 kW, $0,8 \text{ m}^3/\text{h}$ a k novému plynovému kondenzačnímu kotli s uzavřenou spalovací komorou o tepelných výkonech 5 - 25 kW pro vytápění a 5 - 29 kW pro přípravu TUV, $Q = 0,48 - 2,76 \text{ m}^3/\text{h}$. Ostatní náležitosti jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace. Vedení domovního plynovodu je navrženo volně s typovými úchyty.

$$Q_{\text{max. hod. stávající}} = 4,974 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$Q_{\text{max. hod. nová}} = 3,56 \text{ m}^3 / \text{h}$$

D) Montáž

Potrubí Cu je navrženo v provedení SANCO a spojování bude prováděno systémem VIEGA PROFIPRES. Montážní práce na plynovodech může provádět organizace, která vlastní patřičné oprávnění. Spojování materiálu bude prováděno podle doporučení výrobce. Potrubí vedeno volně a řádně uchyceno na konzolách (potrubí Cu je možno vést ve zdivu a bude opatřeno ochranným krytem z pozinkovaného plechu o síle 1 mm). Montáž bude provedena oprávněnou osobou, lisovací metodou. Vedení domovního plynovodu ve zdivu i volně musí být uloženo tak, aby nedocházelo k nežádoucímu napínání potrubí. **Před započítím montážních prací je nutno vyzoomět dodavatele plynu.**

Plynoměrná skříň

Plynoměrné místo je stávající v suterénu obytného domu.

Uzavírací armatury

Budou použity kulové kohouty – provedení topný plyn KU 3/4" – 1 ks (plynoměr), KU 1/2" – 2 ks (plynový sporák MORA, plynový kondenzační kotel).

Regulace

Jedná se o domovní NTL plynovod.

Nátěry

Volně vedené potrubí NTL - domovního plynovodu bude opatřeno ochranným nátěrem žluté barvy nebo jiné vhodné, na barevné kovy, kde bude povrch potrubí opatřen proužky žluté barvy (potrubí Cu může být bez nátěru, ale musí být opatřeno proužky žluté barvy). **Nátěr základní a krycí barvy se provádí po zkoušce pevnosti a těsnosti.**

E) Tlakové zkoušky a revize

Po montáži NTL venkovního domovního plynovodu se provedou zkoušky těsnosti a pevnosti dle TPG 704 01, ČSN EN 12327. Zkouška provozu schopnosti se provádí při spouštění plynu. Vpuštění plynu dle TPG 800 03 je vázáno na výchozí revizi plynového zařízení, kterou provádí revizní technik vyhrazených plynových zařízení v rozsahu platných oprávnění. Pak je možno osadit měřicí zařízení (plynoměr).

F) Uvádění do provozu

Po provedení montážních prací se provedou zkoušky pevnosti a těsnosti. O zkouškách pevnosti a těsnosti, revizích a o vpuštění plynu musí být provádějící organizací proveden zápis. Při provádění montážních prací je nutno vést stavební deník, záznam o montážních pracích na vnitřním plynovodu. K uvedení plynovodu do provozu dá souhlas organizace dodávající plyn. Při odvzdušnění je nutno postupovat s maximální opatrností. Odvzdušňování musí být prováděno pod trvalým dozorem osoby provádějící tuto činnost. Kontrola kvality vzorku se provádí explozimetrem a nebo jímáním vzorku do balónku odpovědnou osobou. Plynovod nesmí být používán k jiným účelům než k dopravě a spalování zemního plynu stejně jako spotřebiče. Po ukončení montážních prací je nutno provést zaměření skutečného stavu. Doporučuje se doklad fotodokumentací.

G) Závěr

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat tyto zákony, vyhlášky, ČSN, TPG a ostatní ustanovení:

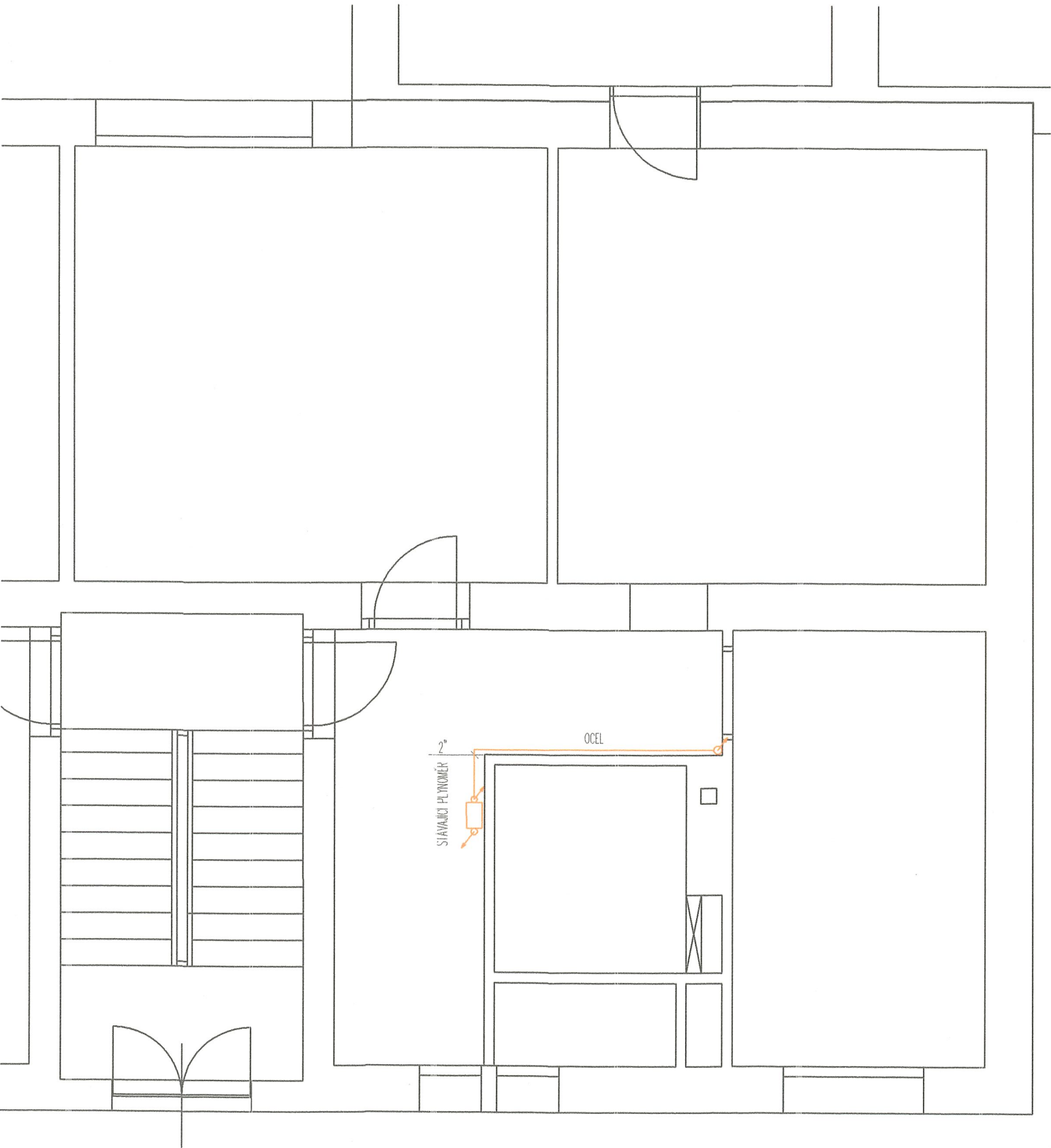
ČSN EN 12007 – 1	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Všeobecné funkční požadavky
ČSN EN 1775	Plynovody a spotřebiče v budovách
TPG 800 01	Vyústění odvodu spalín od spotřebičů na plynná paliva
TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče v budovách
TPG 934 01	Plynoměry – umístění, připojování a provoz
ČSN EN 12327	Zásobování plynem – tlaková zkouška, postupy při uvádění do provozu funkční požadavky
TPG 700 01	Použití měděných materiálů pro rozvod plynu
TPG 800 03	Připojování odběrných plynových zařízení a jejich uvádění do provozu
TPG 700 01	Použití měděných materiálů

Veškeré použité materiály musí být v souladu se zákonem 22/1997. Při montážních pracích je nutno dodržovat zákon č. 458/2000 a vyhl. o dodržování bezpečnosti práce 250/2021.

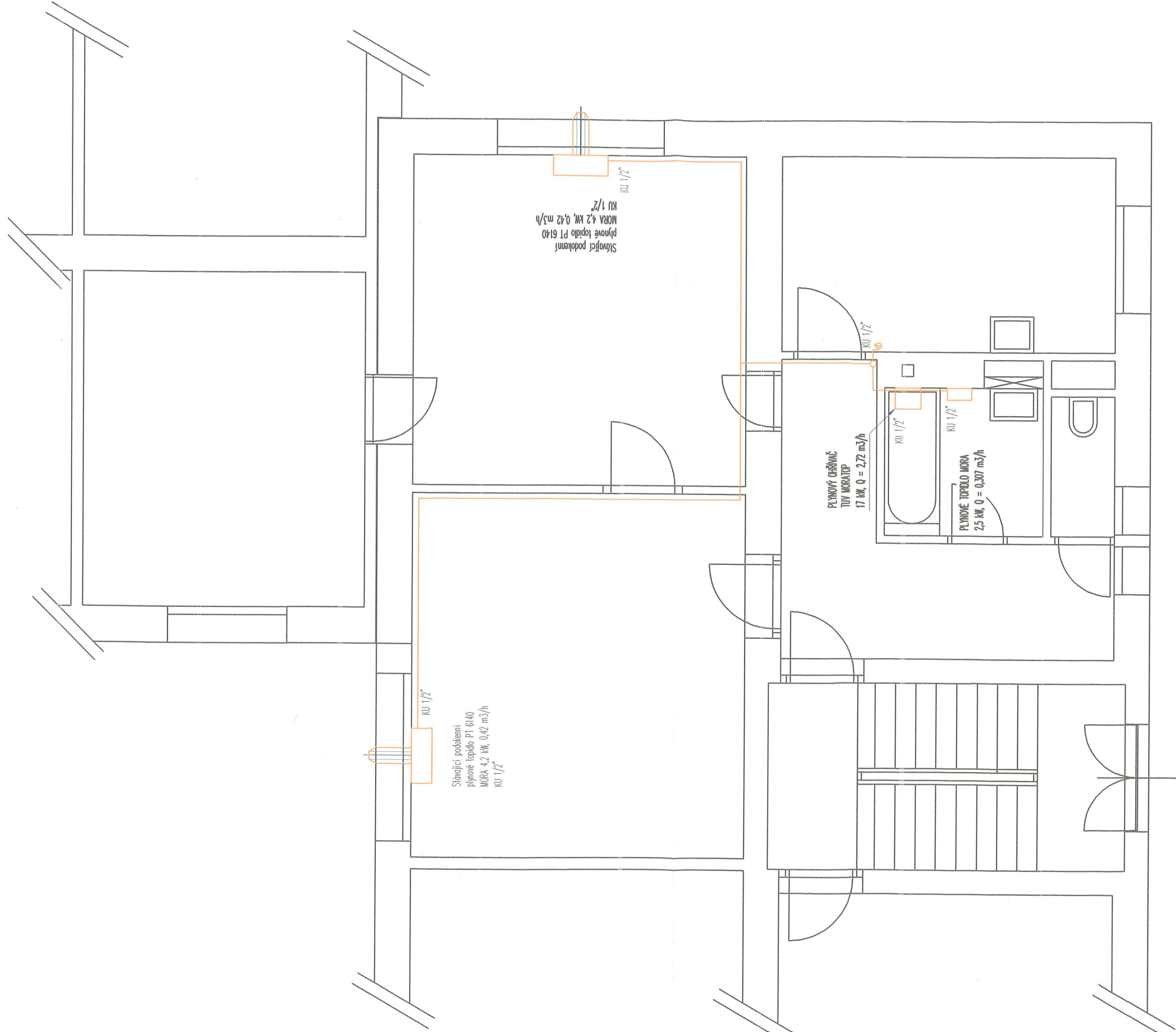
V Kopřivnici 3/2025



Vypracoval: Jiří Brožek

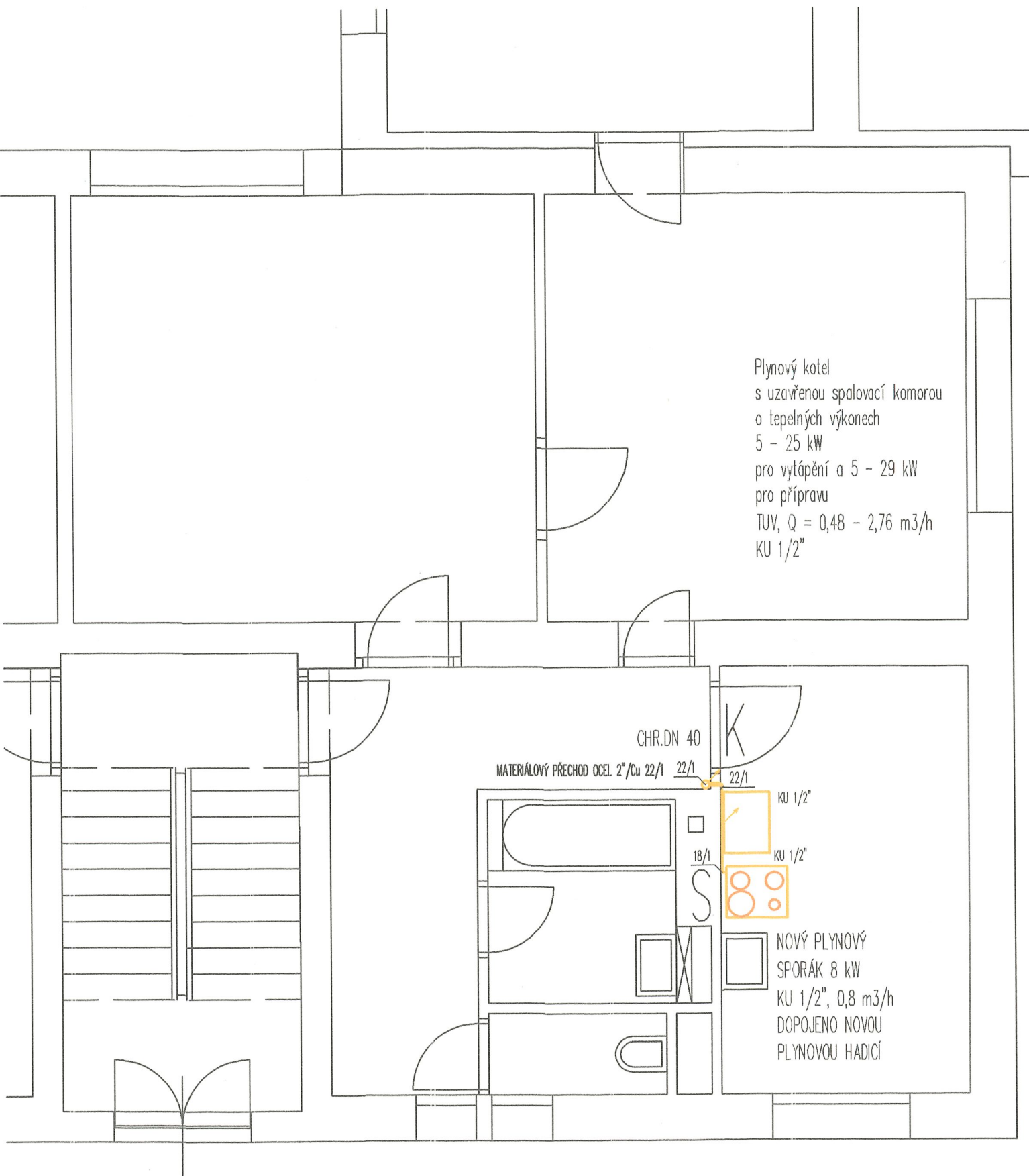


NAVŘHL Jirí Brožek	VYPRACOVAL Jirí Brožek	KRESLIL Jirí Brožek	Jirí Brožek Obránců míru 988 742 21 Koprivnice ČKAIT : 1102451	
Investor: město Koprivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Koprivnice			FORMAT	A4
DOMOVNÍ PLYNOVOD byť č. 4, Obránců míru 785/51, 742 21 Koprivnice			DATUM	3/2025
			STUPEN	OPS



NÁVRH	VYPRACOVAL	KRESLIL	FORMÁT	A3
Jiří Brožek	Jiří Brožek	Jiří Brožek	DATUM	3/2005
Investor: město Koprivnice, Svatobrana 1163, 742 21 Koprivnice			STUPEŇ	DPS
DOMOVNÍ PLYNOVOD byť č. 4, Obecní míru 785/51, 742 21 Koprivnice par.č. 45, k.ú. Koprivnice 669393			PAPÉ	
			MĚŘÍTKO	VÝKRES č.
			1 : 50	
			2	
DOCUMENTACE	DOMOVNÍ PLYNOVOD – STANOVICÍ STAV			
VÝKRES	PODPOIS N. M.P.			





NAVRHL	VYPRACOVAL	KRESLIL	JIRÍ Brožek Obránců míru 988 742 21 Koprivnice ČKAIT : 1102451	
JIRÍ Brožek	JIRÍ Brožek	JIRÍ Brožek		
Investor: město Koprivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Koprivnice				
DOMOVNÍ PLYNOVOD byl č. 4, Obránců míru 785/51, 742 21 Koprivnice par.č. 45, k.ú. Koprivnice 669393			FORMAT	A4
			DATUM	3/2025
			STUPEŇ	DPS
			PAPÉ	

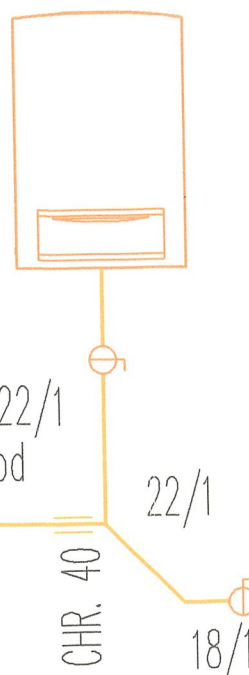
typové odkouření
je vedeno ve
stávajícím komínovém tělese

Plynový kotel
s uzavřenou spalovací komorou
o tepelných výkonech
5 – 25 kW
pro vytápění a 5 – 29 kW
pro přípravu

TUV, $Q = 0,48 - 2,76 \text{ m}^3/\text{h}$ 22/1
KU 1/2"

materiálový přechod
2"/Cu 22/1

STÁVAJÍCÍ OCELOVÉ POTRUBÍ 2"



STÁVAJÍCÍ SPORÁK MORA

8 kW, $Q = 0,8 \text{ m}^3/\text{h}$

KU 1/2"

STÁVAJÍCÍ PLYNOMĚR
STÁVAJÍCÍ KU 1"



NAVRHL Jirí Brožek	VYPRACOVAL Jirí Brožek	KRESLIL Jirí Brožek	Jirí Brožek Obránců míru 988 742 21 Kopřivnice ČKAIT : 1102451	
Investor: město Kopřivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice			FORMAT	A4
DOMOVNÍ PLYNOVOD byť č. 4, Obránců míru 785/51, 742 21 Kopřivnice por.č. 45, k.ú. Kopřivnice 669393			DATUM	8/2022
			STUPEŇ	DPS
			PARÉ	
			MĚŘÍTKO	VÝKRES č.

VÝPIS MATERIÁLU – DOMOVNÍ PLYNOVOD

1. Plynový kondenzační kotel (dodávka ÚT)	1 kmpl
2. Plynový sporák	1 kmpl
3. Potrubí CU 22/1	6,00 bm
4. Potrubí CU 18/1	1,00 bm
5. Nátrubek varný 1"	1 ks
6. Uchycení	7 ks
7. Kulové uzávěry 1/2"	2 ks
8. Žlutá barva	0.5 kg

DEMONTÁŽ

1. Plynové topidlo Mora 6143, 6153	4 kmpl
2. Plynový ohřívač TUV MORATOP	1 kmpl
3. Plynové kohouty do 1"	6 ks
4. Potrubí ocelové do 2"	21,00 m

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

A) Identifikační údaje stavby:

Název stavby : Nový ÚT pro byt č.4, ul. Obránců míru 785/51,
742 21 Kopřivnice
Místo stavby : byt č.4 ul. Obránců míru 785/51, 742 21 Kopřivnice
Investor: město Kopřivnice, Štefánikova 1163,
742 21 Kopřivnice
Projektant : Jiří Brožek, Obránců Míru 988, Kopřivnice

B) Všeobecná část:

Projekt řeší ústřední vytápění bytu č.4, ul. Obránců míru 785/51, Kopřivnice v.č. umístění kotle, otopných těles a rozvodů. Tepelné ztráty byly vypočteny a činí 7,85 kW, tepelný spád otopného systému pro otopná tělesa činí 70/55°C. Původní vytápění bytu bylo řešeno lokálními plynovými topidly MORA, ohřev TUV byl prováděn PO MORATOP.

C) Poskytnuté podklady:

- 1) Prohlídka a zaměření na místě stavby
- 2) Požadavek – objednávka investora

D) Technické řešení :

S ohledem na prostorové možnosti pro umístění otopných těles v rodinném domě je navrženo jejich umístění na obvodovém zdivu pod okny a na zdech, jejichž sousední místnosti nejsou vytápěny a nebo jsou vytápěny, ale jejich umístění vzhledem na uspořádání místnosti není pod oknem možné je navrženo na vnitřním a obvodovém zdivu rodinného domu. Regulace otopného systému není součástí tohoto projektu. Doporučuje se prostorový termostat dle výrobce kotle. **Bude provedena úprava domovního plynovodu dle TPG 70 401.**

Zdroj tepla

Navržen je teplovodní závěsný kotel kondenzační kotel s uzavřenou spalovací komorou o tepelných výkonech 5 - 25 kW pro vytápění a 5 - 29 kW, pro přípravu TUV, Q = 0,48 - 2,76 m³/h je opatřen expanzní nádobou a pojistným ventilem (součást výbavy kotle). Umístěn v kuchyni.

Rozvod potrubí

Je navržen z měděných polotvrdých trubek SANCO. Rozvod bude spojován lisiváním systém VIEGA. Potrubí budou vedena v podlahách a na stěnách. Napojení otopných těles bude nad podlahou. Na nejvyšších místech bude možné rozvod ÚT odvodušnit a v nejnižších místech odvodnit. Dilatace potrubí bude kompenzována geometrickým tvarem potrubí. Potrubí, které prochází zdí je nutno opatřit pružnými objímkami v celé tl. zdi ve spádu 0,3% nejnižšímu bodu . Uchycení potrubí je provedeno typizovanými dvojitými objímkami.

Armatury pro ÚT

Otopná tělesa CosmoNova multifunkční – ventil – kompakt jsou opatřena integrovanými termostatickými regulačními ventily Danfos. Termostatické ventily lze osadit termostatickými hlavici Heimeier VK v provedení pro veřejné prostory. Připojení těles bude zespolu přímými regulačními šroubeními – H – VEKOLUX. pro dvoutrubkový systém. Otopný žebřík bude opatřen regulačním ventilem a regulačním šroubením. Plynový kotel a jednotlivé větve budou opatřeny uzavíracími kohouty.

Otopná tělesa ÚT

Otopná tělesa jsou navržena s ohledem na malý vodní obsah a současně nejvyšší tepelný výkon. Jako otopná plocha se osadí desková plechová tělesa CosmoNova multifunkční – ventil – kompakt vč. odvzdušňovacích ventilů, upevněné pomocí typových držáků na stěnu. Koupelna bude otápěna topným žebříkem COSMOSTANDART, který je možno doplnit topnou tyčí o výkonu 600 - 900 W s regulací.

Nátěry ÚT

Potrubí Cu vedené po povrchu je možno opatřit nátěrem na barevné kovy a na teploty do 115 C.

Izolace

Potrubí vedené v podlaze a ve zdivu, pro otopná tělesa může být opatřeno izolací TUBOLIT, síla 6 mm.

Zkoušky zařízení

U teplovodních soustav je nutno při předávání do provozu provést zkoušky ve smyslu **ČSN 060310**. Každé namontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno na těsnost – čl. 8.2.2., Zkouška dilatační (provozní) – čl. 8.3.3., zkouška zabezpečovací – ČSN 060830 čl. 8.2. O provedených zkouškách je nutno provést zápis.

F) Závěr :

Před zkouškami a zprovozněním systému ÚT je třeba provést propláchnutí potrubí vodou, která obsahuje nepěnlivé rozpouštědlo. Instalaci ÚT provést dle platných norem ČSN 060310 a ČSN 060830 a dle vyhl. č. 151/2001 Sb., vč. zkoušek a uvedení do provozu. Veškerá zařízení a materiály musí splňovat zákon č. 22/1997 Sb. v platném znění vč. na něj navazujících nařízení vlády. Po dobu provádění montážních prací se musí vést stavební deník. **Doporučuje se vést fotodokumentaci stavebních prací.**

Při provádění prací dbát na bezpečnost a ochranu zdraví. Dodržovat zákon 250/2021 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění prací dodržovat protipožární opatření.

V Kopřivnici 3/ 2025



Vypracoval: Jiří Brožek

Plynový kotel
s uzavřenou spalovací komorou
o tepelných výkonech
5 – 25 kW
pro vytápění a 5 – 29 kW
pro přípravu
TUV, $Q = 0,48 - 2,76 \text{ m}^3/\text{h}$
KU 1/2"

typové odkouření
je vedeno ve
stávajícím komínovém



NAVRHL Jirí Brožek	VYPRACOVAL Jirí Brožek	KRESLIL Jirí Brožek	Jirí Brožek Obránců míru 988 742 21 Kopřivnice ČKAIT : 1102451	
Investor: město Kopřivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice			FORMAT	A4
ÚT			DATA	5/2025
byť č. 4, Obránců míru 785/51, 742 21 Kopřivnice			STUPEŇ	DPS
par.č. 45, k.ú. Kopřivnice 669393			PAPÉ	

VÝPIS MATERIÁLU – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

1. Plynový kondenzační kotel	1 kmpl
2. Potrubí CU 22/1	25,00 bm
3. Potrubí Cu 18/1	20,00 bm
4. Potrubí Cu 15/1	13,00 bm
5. COSMONOVA 22V/500/1600	1 kmpl
6. COSMONOVA 22V/500/1400	1 kmpl
7. COSMONOVA 22V/500/1200	1 kmpl
8. COSMONOVA 21V/500/920	1 kmpl
9. COSMONOVA 22V/500/400	1 kmpl
10. Otopný žebřík KD 22/600/1290	1 kmpl
11. Typový dvojúchyt	18 ks
12. Kulový uzávěr 1/2"	3 ks
13. Filtr 1/2"	1 ks
14. Regulační šroubení 1/2"	1 ks
15. Odkouření	10 m
16. Nasávací hlavice	1 kmpl