

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZDRAVOTECHNIKA – DOMOVNÍ PLYNOVOD

A) Identifikační údaje stavby

Název stavby :	přestavba domovního plynovodu byt č. 1, ul. Obránců míru č.399, 742 21 Kopřivnice
Místo stavby :	byt č.1, ul. Obránců míru č.399, 742 21 Kopřivnice
Investor :	město Kopřivnice, Štefánkova 1163, 742 21 Kopřivnice
Projektant :	Jiří Brožek, Obránců Míru 988, Kopřivnice

B) Úvod

Projekt řeší stavební úpravy NTL – domovního plynovodu od místa napojení – společné prostory obytného domu Obránců míru 399. Ve společných prostorech obytného domu je veden stávající domovní plynovod od plynoměrného místa, které je umístěno ve výklenku za vstupem na schodišti obytného domu.

Rozvodem v bytě pokračuje směrem k stávajícímu umístění plynových spotřebičů (plynový sporák MORA – kuchyň - stávající, 1 ks plynové topidlo MORA 6153 – kuchyň, 1 ks plynové topidlo MORA 6143 – obývací pokoj), 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, $Q = 0,48 - 2,76 \text{ m}^3/\text{h}$.



Plynové topidlo 6140 – kuchyně



plynové topidlo 6101 – O.P.



Plynové topidlo 6140 – pokoj



Stávající plynový sporák MORA

Poskytnuté podklady:

- 1) Prohlídka a zaměření na místě stavby
- 2) Požadavek – objednávka investora
- 3) Část projektové dokumentace

C) Technické řešení

Stávající rozvod domovního plynovodu, provedení ocel a Cu, který vede pro plynový sporák a plynové topidla MORA (kuchyň, obývací pokoj, pokoj) bude částečně demontován a po napojení nového plynového spotřebiče bude v provedení stávající ocel, CU a nový Cu. Nový domovní plynovod bude vedený od stávajícího domovního plynoměrného místa dle projektové dokumentace. Materiál nového domovního plynovodu je navržen v provedení stávající upravený domovní plynovod a nový v provedení Cu. Ostatní náležitosti jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace. Vedení domovního plynovodu je navrženo na zdivu s typovými úchyty.

$$Q_{\text{max. hod. stávající}} = 2,35 \text{ m}^3 / \text{h}$$

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

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). Vedení domovního plynovodu ve zdivu i volně musí být uloženo tak, aby nedocházelo k nežádoucímu napínání potrubí. Před započítím montážních prací je nutno vyznat dodavatele plynu.

Plynoměrná skříň

Jedná se o domovní plynovod



Plynoměrné místo je stávající u vstupu na schodišti obytného domu.

Uzavírací armatury

Budou použity kulové kohouty – provedení zemní plyn KU 1/2" – 1 ks (plynový sporák), KU 1/2" – 1 ks (plynový 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. Kde 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 :

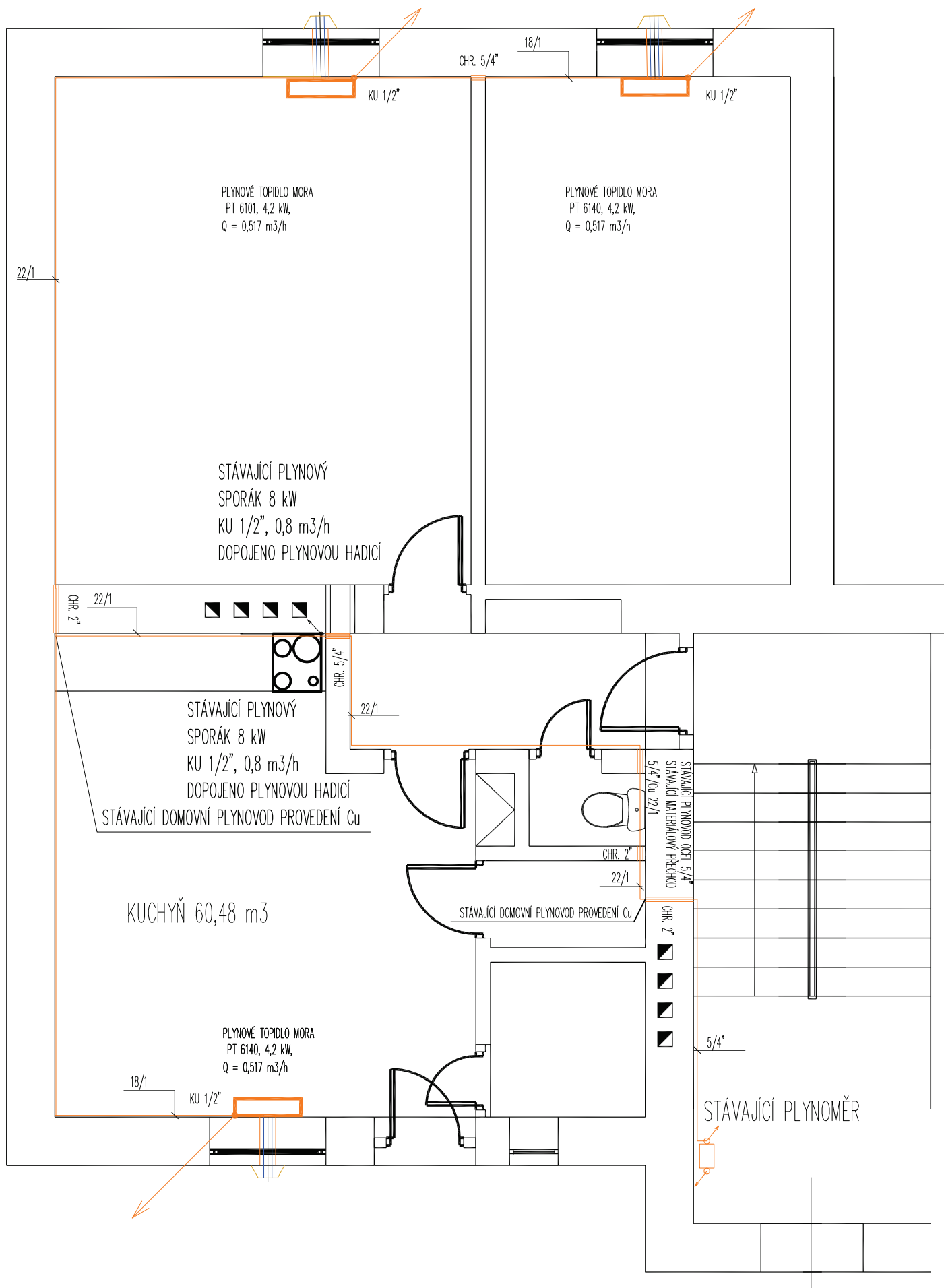
ČSN EN 12007 – 1	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Všeobecné funkční požadavky
ČSN EN 1775	Plynovody a spotřebiče v budovách
TPG 800 01	Vyústění odtahu spalin od spotřebičů na plynná paliva
TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče v budovách
TPG 934 01	Plynoměry – umístování, 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.

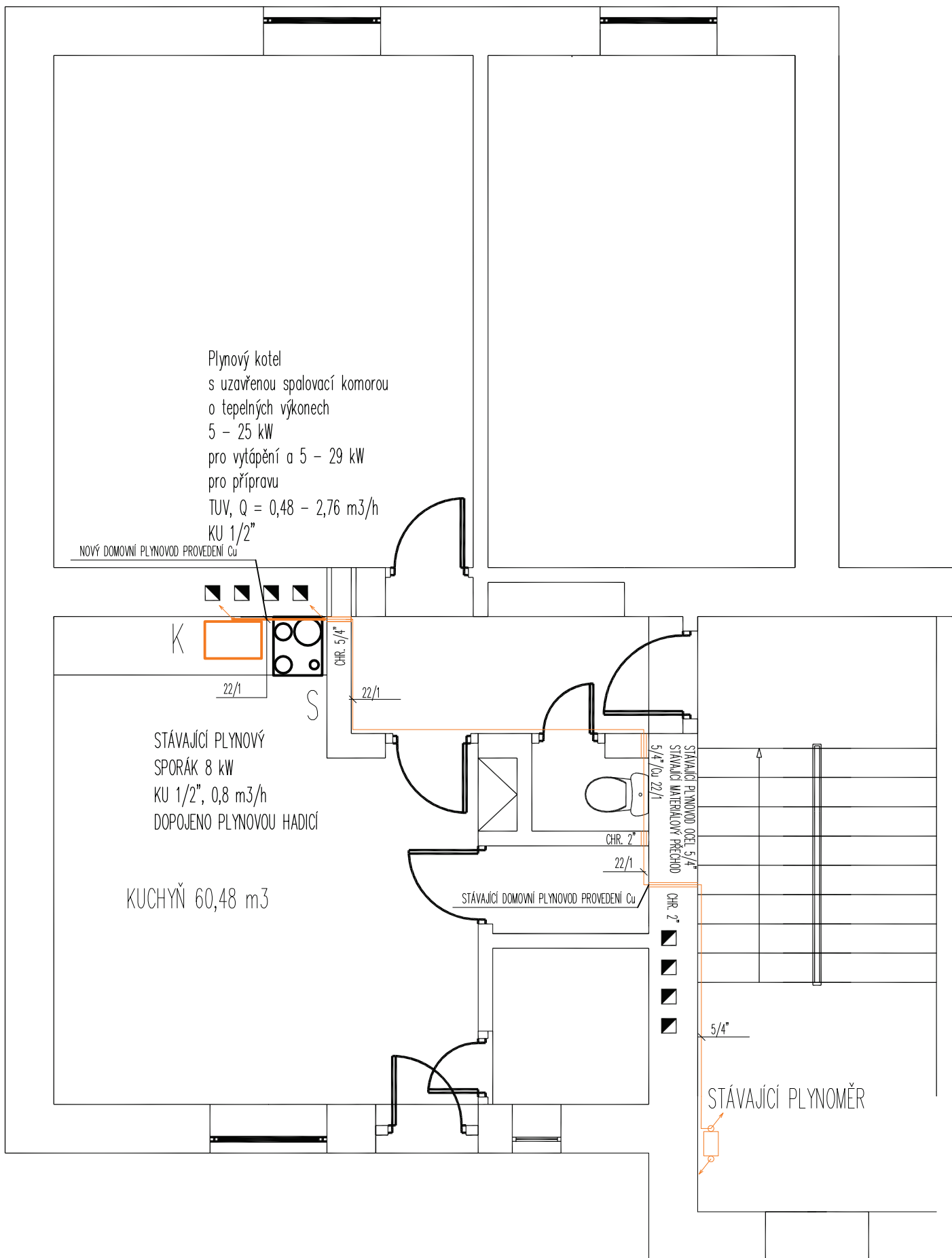
Při montážních pracích je nutno dodržovat zákon č. 458/2000 a vyhl. o dodržování bezpečnosti práce 324/1990

V Kopřivnici 11/2022

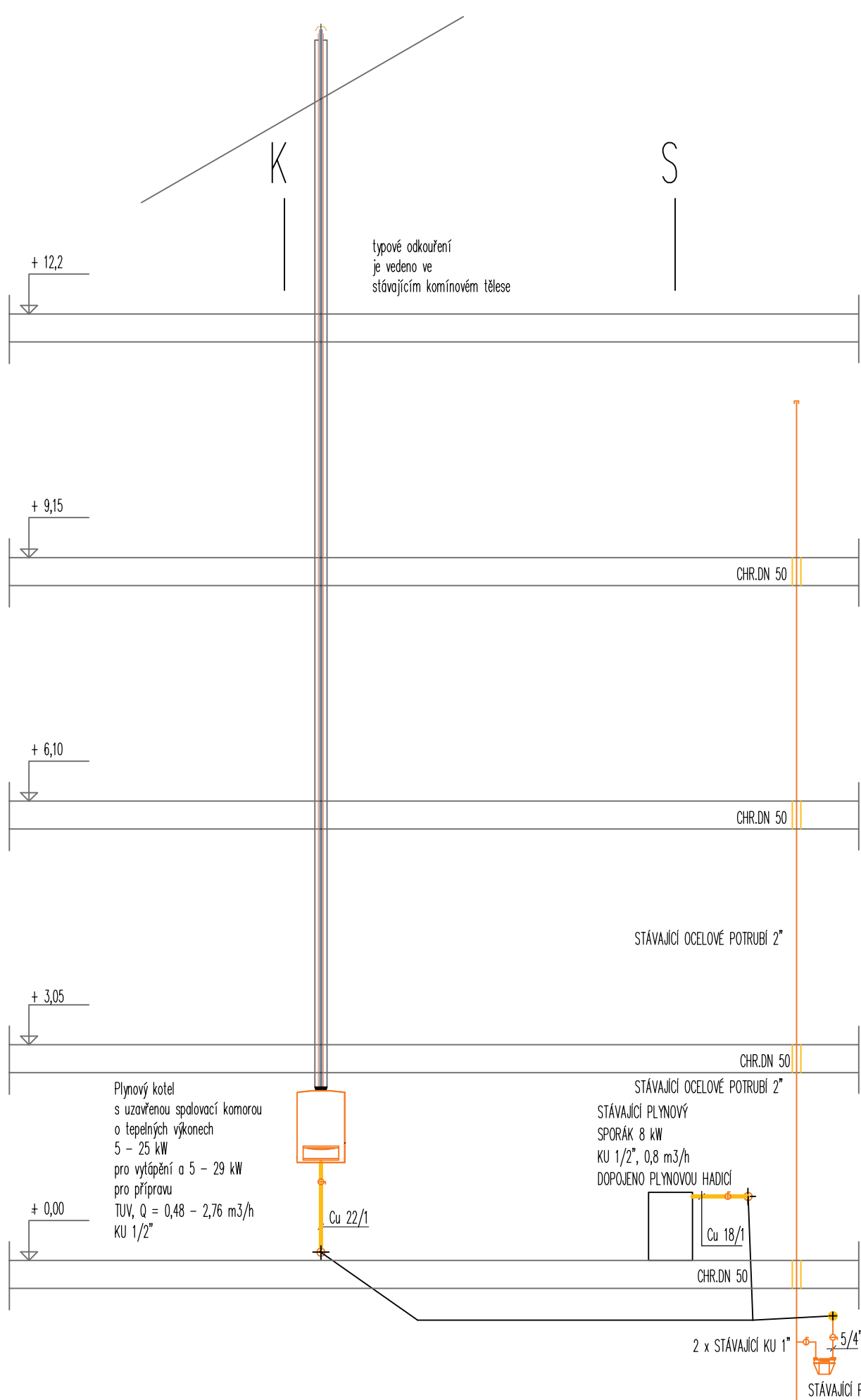
Vypracoval: Jiří Brožek



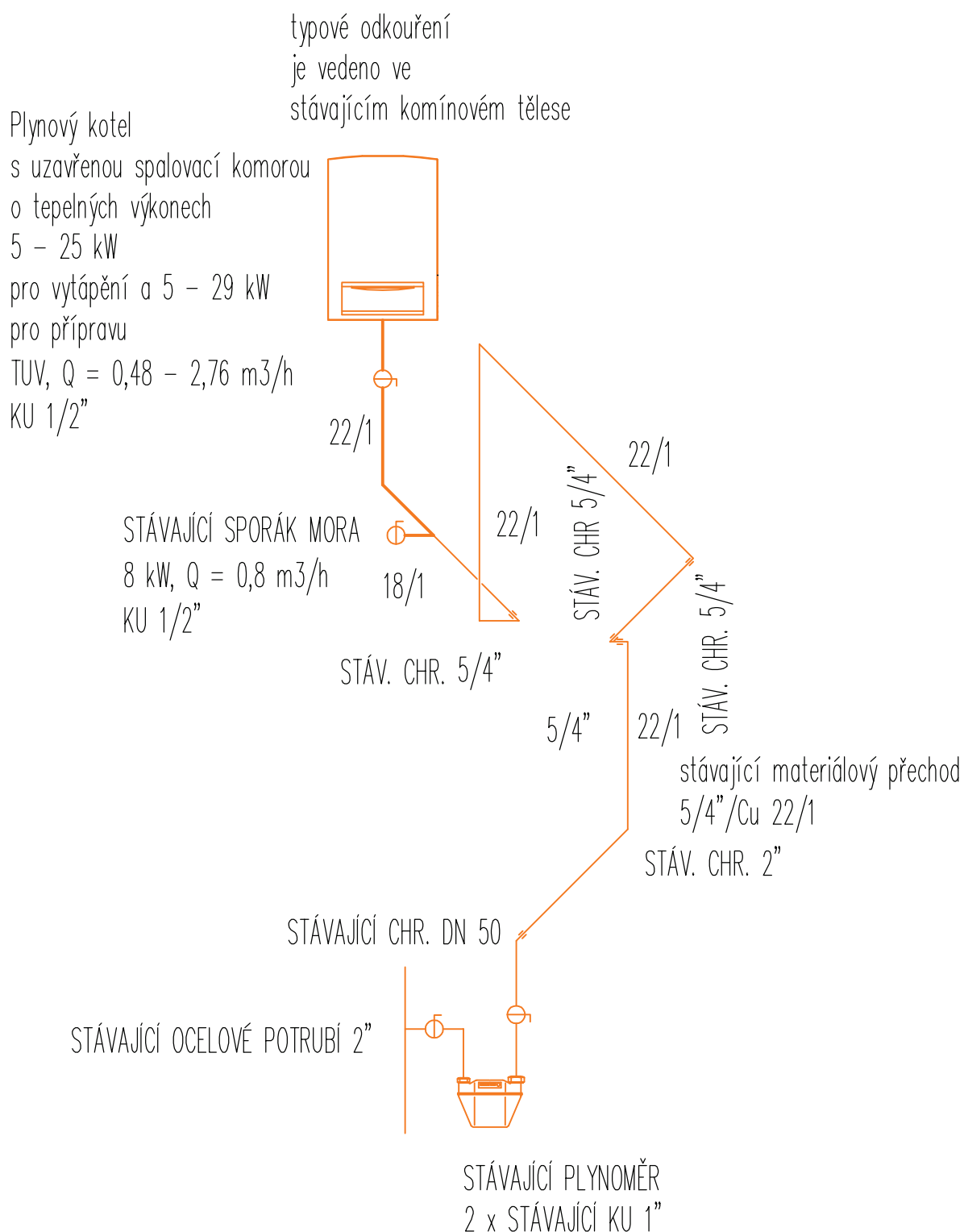
NAVRHL JŘI BROŽEK	VYPRACOVAL JŘI BROŽEK	KRESLIL JŘI BROŽEK	JŘI BROŽEK Občanská míru 988 742 21 Koprivnice ČKAT : 1102451	
Investor: město Koprivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Koprivnice			FORMAT	A4
DOMOVNÍ PLYNOVOD byl č. 1, Obránců míru 399/24, 742 21 Koprivnice par.č. 524, k.ú. Koprivnice 669393			DATUM	11/2022
			STUPEŇ	DPS
			PARÉ	
			MĚŘÍTKO	VÝKRES č. 1
DOUMENTACE	DOMOVNÍ PLYNOVOD - STÁVAJÍCÍ STAV		1:50	
VÝKRES	PŮDORYS 1.NP			



NAVRHL Jiří Brzdek	VYPRACOVAL Jiří Brzdek	KRESLIL Jiří Brzdek	Jiří Brzdek Obránců míru 988 742 21 Kopřivnice ČKAT : 1102451	
Investor: město Kopřivnice, Stefaňkova 1163, 742 21 Kopřivnice			FORMAT	A4
DOMOVNÍ PLYNOVOD byť č. 1, Obránců míru 399/24, 742 21 Kopřivnice par.č. 524, k.ú. Kopřivnice 669393			DATUM	11/2022
			STUPEŇ	DPS
DOKUMENTACE			PÁŘE	
VÝKRES			MĚŘITKO 1 : 50	VÝKRES č. 2
DOMOVNÍ PLYNOVOD – NOVÝ STAV PŮDORYS 1.NP				



NAVŘEL Jiří Brožek	VYPRACOVAL Jiří Brožek	KRESLIL Jiří Brožek	Jiří Brožek Obřadná míra 988 742 21 Kopřivnice ČKAIT : 1102451	
Investor: město Kopřivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice			FORMAT	A4
DOMOVNÍ PLYNOVOD byť č. 1, Obřadná míra 399/24, 742 21 Kopřivnice par.č. 524, k.ú. Kopřivnice 669393			DATUM	11/2022
			STUPEŇ	DPS
			PARÉ	
			MĚŘITKO 1:50	VÝKRES č. 3
DOKUMENTACE	DOMOVNÍ PLYNOVOD – NOVÝ STAV			
VÝKRES	MONTÁŽNÍ SCHEMA			



NAVŘEL Jiří Brožek	VYPRACOVAL Jiří Brožek	KRESLIL Jiří Brožek	Jiří Brožek Obránců Míru 988 742 21 Kopřivnice ČKAT : 1102451	
Investor: město Kopřivnice, Stefaňkova 1163, 742 21 Kopřivnice			FORMAT	A4
DOMOVNÍ PLYNOVOD byť č. 1, Obránců míru 399/24, 742 21 Kopřivnice par.č. 524, k.ú. Kopřivnice 669393			DATUM	11/2022
			STUPEŇ	DPS
			PARÉ	
DOKUMENTACE	DOMOVNÍ PLYNOVOD – NOVÝ STAV		MĚŘÍTKO	VÝKRES č. 4
VÝKRES	AXONOMETRICKÉ SCHEMA			

VÝPIS MATERIÁLU – DOMOVNÍ PLYNOVOD

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

DEMONTÁŽ

1. Plynové topidlo Mora	3 kmpl
2. Plynové kohouty do 1"	3 ks
3. Plynový sporák	1 kmpl
4. Potrubí Cu do 22/1	20 bm

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

A) Identifikační údaje stavby:

Název stavby: ÚT pro byt č. 1, ul. Obránců míru 399,
742 21 Kopřivnice
Místo stavby: byt č. 1 ul. Obránců míru 399, 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. 1, ul. Obránců míru 399, Kopřivnice v.č. umístění kotle, otopných těles a rozvodů. Tepelné ztráty byly vypočteny a činí 8, 17 kW, tepelný spád otopného systému pro otopná tělesa činí 70/50 °C. Původní vytápění bytu bylo řešeno lokálními plynovými topidly MORA 6140 – 2 ks, MORA 6101 – 1 ks. Ohřev TUV zajišťoval zásobníkový el. ohříváč.

C) Poskytnuté podklady:

- 1) Prohlídka a zaměření na místě stavby
- 2) Požadavek – objednávka investora
- 3) Částečná projektová dokumentace

D) Technické řešení:

S ohledem na prostorové možnosti pro umístění otopných těles v bytě je navrženo jejich umístění na obvodovém zdivu pod okny a na zdech, jejichž sousední místnosti nejsou vytápěny anebo jsou vytápěny, ale jejich umístění vzhledem na uspořádání místnosti není pod oknem možné je navrženo na vnitřním a obvodovém zdivu obytného 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 plynový kondenzační kotel s uzavřenou spalovací komorou o tepelných výkonech 5 - 25 kW pro vytápění a 5 - 29 kW pro přípravu TUV, $Q = 0,48 - 2,76 \text{ m}^3/\text{h}$ KU 1/2" je opatřen expanzní nádobou a pojistným ventilem. Umístěn v kuchyni.

Rozvod potrubí

Nový domovní plynovod bude napojen na stávající ocelový rozvod v místnosti s el. ohříváčem TUV a 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 dvojítymi objímkami. Po demontáži el. zásobníkového ohříváče TUV, bude provedeno propojení potrubí studené a teplé vody a napojení plynového kotle na stávající rozvody studené a teplé vody.

Armatury pro ÚT

Otopná tělesa CosmoNova multifunkční – ventil – kompak jsou opatřena integrovanými termostatickými regulačními ventily Danfos. Termostatické ventily lze osadit termostatickými hlavicemi Heimeier VK v provedení pro veřejné prostory. Připojení těles bude zesponu 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 – kompaktní 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 bude opatřeno izolací TUBOLIT, síla 6 mm.

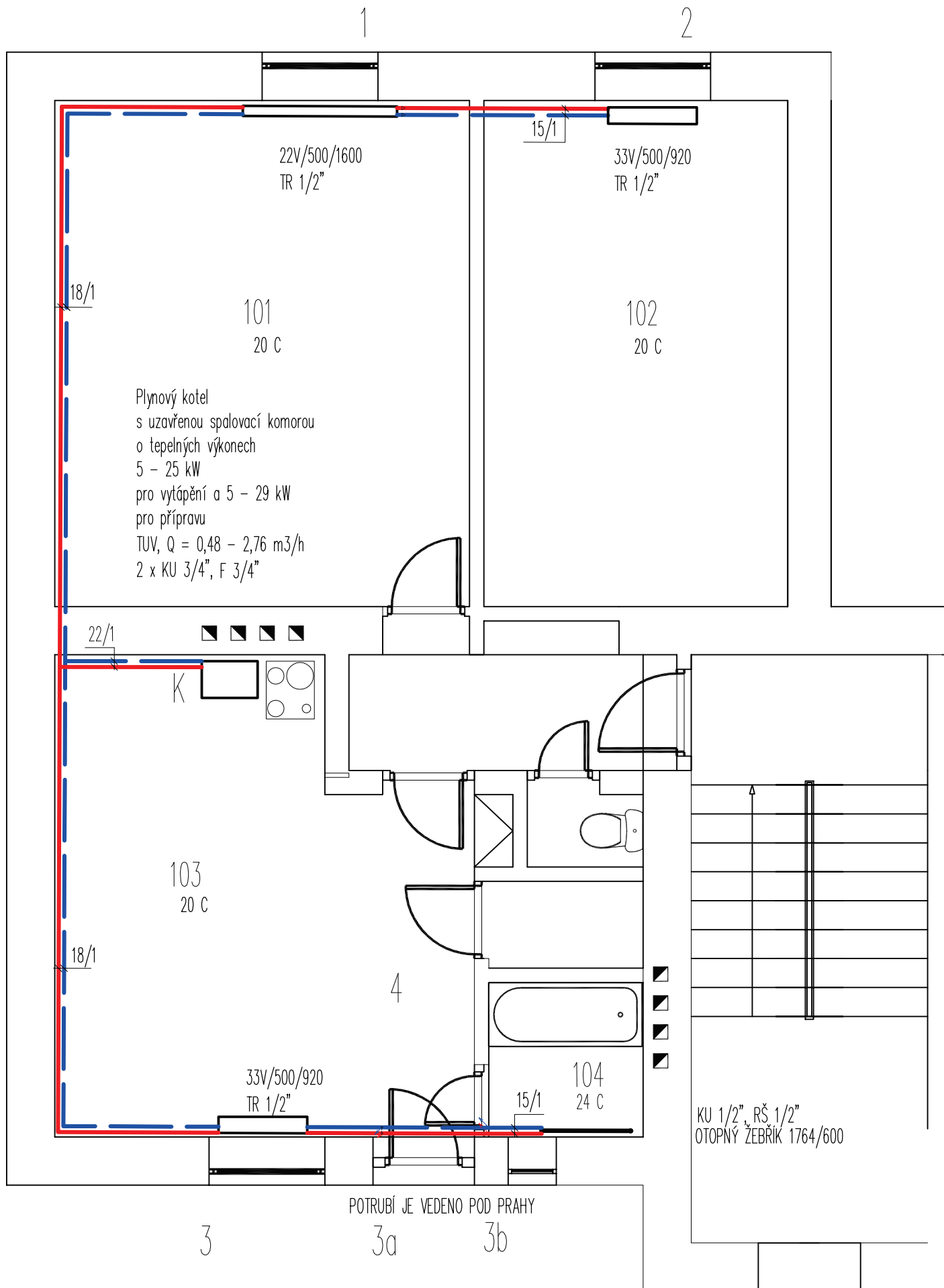
Zkoušky zařízení

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.**

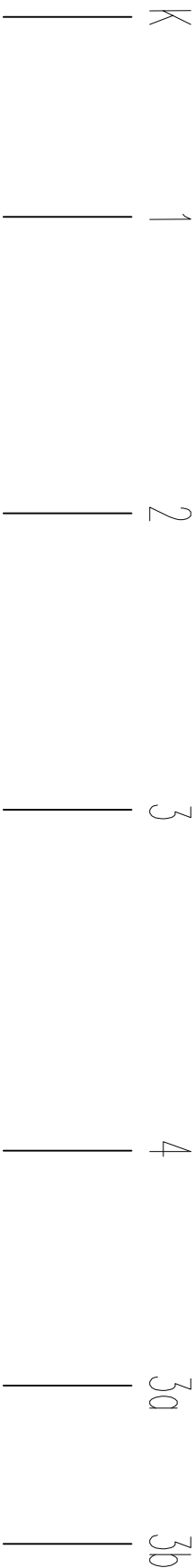
F) Závěr :

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. 22/197 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 vyhl. č. 324/90, ČUBP, 591/2006 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění prací dodržovat protipožární opatření.



NAVRHL Jiří Brožek	VYPRACOVAN Jiří Brožek	KRESEL Jiří Brožek	Jiří Brožek Obránců míru 988 742 21 Kopřivnice ČKAT : 1102451	
Investor: město Kopřivnice, Stehlíkova 1163, 742 21 Kopřivnice			FORMAT	A4
ÚT byť č. 1, Obránců míru 399/24, 742 21 Kopřivnice par.č. 524, k.ú. Kopřivnice 669393			DATA	11/2022
DOKUMENTACE			STUPEŇ	DPS
VÝKRES			PARÉ	
MÉTRICKO			1:50	VÝKRES č. 1
PŮDORYS 1.NP				



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"

+0,00
KU 3/4"

22V/500/1600
TR 1/2"
KU 3/4", F 3/4"

33V/500/920
TR 1/2"

33V/500/920
TR 1/2"

101
20 C

102
22 C

103
20 C

104
24 C

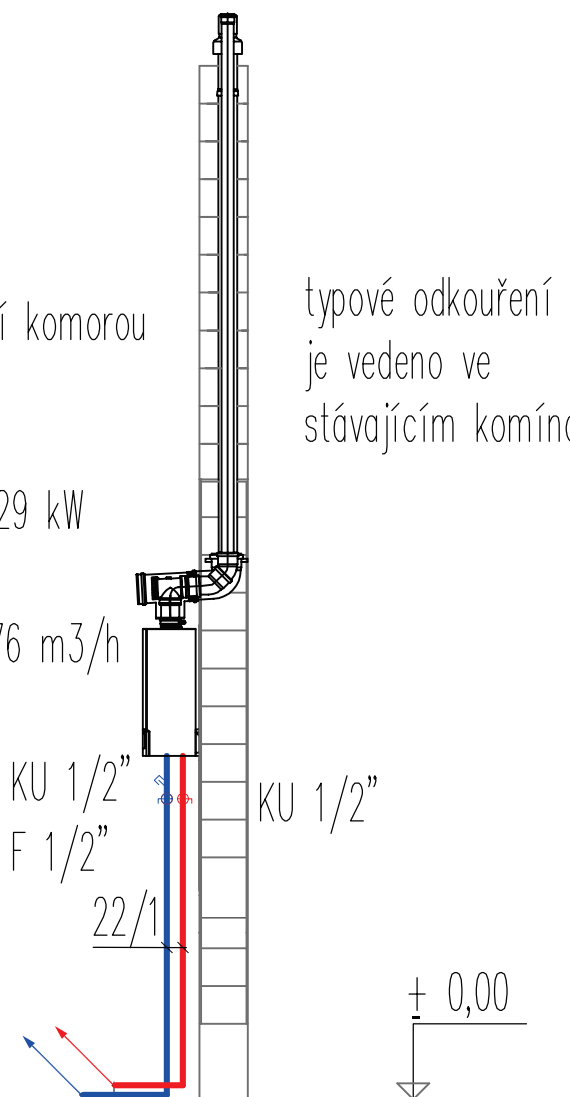
OTOPNÝ ŽEBŘÍK 1764/600
KU 1/2", RŠ 1/2"

22/1
POTRUBÍ JE VEDENO POD PRAHY

MAPA	VÝKRES	KEST	Jir. Bráček Obecní úřad 988 742 21 Kopřivnice Datum : 11/2022
Jir. Bráček	Jir. Bráček	Jir. Bráček	
Investor: město Kopřivnice, Štefánova 1183, 742 21 Kopřivnice			
DOMOVNÍ PLYNOVOD byř č. 1, Obecní úřad 399/24, 742 21 Kopřivnice par.č. 524, k.ú. Kopřivnice 669393			
DOKUMENTACE	OT	FORMÁT	
WKS	MONTÁŽNÍ SCHEMA	DATUM	
		STUPEŇ	
		PRŮČ	
		MĚŘITVO	
		WKS č.	
		2	

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 tělese



NAVRHL Jiří Brožek	VYPRACOVAL Jiří Brožek	KRESLIL Jiří Brožek	Jiří Brožek Obránců míru 988 742 21 Kopřivnice ČKAIT : 1102451	
Investor: město Kopřivnice, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice			FORMAT	A4
DOMOVNÍ PLYNOVOD byť č. 1, Obránců míru 399/24, 742 21 Kopřivnice par.č. 524, k.ú. Kopřivnice 669393			DATUM	11/2022
			STUPEŇ	SP
			PARÉ	
DOKUMENTACE	ÚT		MĚŘÍTKO 1 : 50	VÝKRES č. 3
VÝKRES	ŘEZ			

VÝPIS MATERIÁLU – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

1. Plynový kondenzační kotel	1 kmpl
2. Potrubí CU 22/1	5,00 bm
3. Potrubí Cu 18/1	35,00 bm
4. Potrubí Cu 15/1	9,00 bm
5. COSMONOVA 22V/500/1600	1 kmpl
6. COSMONOVA 33V/500/920	2 kmpl
8. Otopný žebřík 1764/600	1 kmpl
9. Typový dvojúchyt	14 ks
10. Kulový uzávěr 1/2"	3 ks
12. Filtr 1/2"	1 ks
13. Regulační šroubení 1/2"	1 ks
14. Odkouření	8 m
15. Nasávací hlavice	1 kmpl