**SEZNAM DOKUMENTACE**

D.1.4.1.100 - Technická zpráva

D.1.4.1.101 - Půdorys bytu

D.1.4.1.102 - Schéma vnitřního vodovodu SV, TUV, schéma vnitřní, splaškové kanalizace

D.1.4.1.103 - Schéma odběrního, plynového zařízení OPZ)

Stavba : Stavební úpravy bytu č. 4, ul. T. G. Masaryka 2320, Frýdek

Část : Zdravotně technická zařízení

Stupeň : DPS

Investor : Statutární město Frýdek – Místek, 738 01 Frýdek – Místek, Radniční 1148

**D.1.4.1.100 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval : ing. Klich

Datum : květen 2023

1. **ÚVOD**

Projektová dokumentace (PD) v části „Zdravotně technické instalace“ (ZTI) řeší :

1. vnitřní vodovod studené vody (SV)
2. vnitřní vodovod teplé, užitkové vody (TUV)
3. vnitřní, splaškovou kanalizace
4. zařizovací předměty ZTI
5. odběrní, plynové zařízení (OPZ)

ve stavebně upravovaném bytu č. v objektu č. p. 2320, na ulici T. G. Masaryka, ve Frýdku – Místkzu.

1. **VNITŘNÍ VODOVOD SV**

*STÁVAJÍCÍ STAV*

B. j. je zásobována pitnou SV ze stoupacího potrubí SV, na které je napojena odbočka s vodoměrnou sestavou (VS), s fakturačním vodoměrem, umístěným v bytovém jádru. Za VS je potrubí SV vedeno ve zdivu, z bytového jádra do b. j. k výtokovým armaturám SV.

*NAVRHOVANÝ STAV*

VS bude zachována. Za VS stávající, trubní rozvody SV budou demontovány.

Za VS je navrhované potrubí vnitřního vodovodu SV vedeno z bytového jádra do b. j. k navrhovaným, výtokovým armaturám SV.

Potrubí SV je navrženo z tlakových trub PPR, tlaková řada PN16 a pro účely ochrany proti rosení a pro účely dilatace ve zdivu bude opatřeno PE pouzdry, tl. 13mm.

Po montáži potrubí SV bude provedena tlaková zkouška těsnosti, proplach a dezinfekce potrubí SV.

1. **VNITŘNÍ VODOVOD TUV**

*STÁVAJÍCÍ STAV*

TUB pro b. j. je připravována v plynovém kotli atmosférickém (PKA), umístěném v místnosti č. 303 = kuchyň. Od PP je potrubí TUV vedeno ve zdivu k výtokovým armaturám TUV v b. j.

*NAVRHOVANÝ STAV*

Stávající PKA a stávající, trubní rozvody TUV budou demontovány.

TUV bude připravována v navrhovaném, plynovém, kondenzačním kotli (PKK). Od PKK je navrhované potrubí vnitřního vodovodu TUV vedeno k navrhovaným, výtokovým armaturám TUV v b. j..

Potrubí TUV je navrženo z tlakových trub PPR, tlaková řada PN16 a pro účely tepelné izolace a pro účely dilatace ve zdivu bude opatřeno PE pouzdry, tl. 13mm.

Po montáži potrubí SV bude provedena tlaková zkouška těsnosti, proplach a dezinfekce potrubí TUV.

1. **VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

*STÁVAJÍCÍ STAV*

Splaškové vody od zařizovacích předmětů ZTI jsou připojovacími, kanalizačním potrubími odvedeny do svislého (odpadního), kanalizačního potrubí, vedené v bytovém jádru.

*NAVRHOVANÝ STAV*

Stávající, připojovací potrubí splaškové kanalizace v b. j. budou demontována, stávající, svislé, odpadní potrubí v bytovém jádru zůstane zachováno.

Splaškové vody od zařizovacích předmětů ZTI budou navrhovanými, připojovacími PP odpadními potrubími odvedeny do stávajícího, svislého (odpadního) potrubí v bytovém jádru.

Potrubí vnitřní, splaškové kanalizace je navrženo z odpadních trub PE.

Po montáži kanalizačního potrubí bude provedena jeho zkouška těsnosti.

1. **ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY ZTI**

*STAVAJÍCÍ STAV*

B. j. je vybavena zařizovacími předměty ZTI (dřez, klozet, umyvadlo, vana).

*NAVRHOVANÝ STAV*

Stávající zařizovací předměty ZTI v b. j. budou demontovány.

V b. j. budou instalovaný nové, zařizovací předměty ZTI (dřez, klozet, umyvadlo, vana) .

1. **ODBĚRNÍ, PLYNOVÉ ZAŘÍZENÍ (OPZ)**

OPZ zahruje :

1. vnitřní, NTL plynovod
2. plynové spotřebiče

*STÁVAJÍCÍ STAV*

V domovní chodbě se schodištěm je instalována příprava pro fakturační plynoměr, které je v současné době odpojen.

Za stávajícím, demontovaným plynoměrem je ocelové potrubí vnitřního, NTL plynovodu vedeno do b. j. jako viditelný, trubní rozvod po zdivu, k plynovému spotřebiči = k PAK.

*NAVRHOVANÝ STAV*

*Vnitřní, NTL plynovod*

Stávající vnitřní, NTL plynovod včetně stávajícího PAK bude demontován.

V domovní, chodbě se schodištěm bude na stávající, plynovodní potrubí připojen zleva fakturační plynoměr (FP) G4.

Za FP je navrhované potrubí vnitřního, NTL plynovodu vedeno z domovní chodby do b. j., přes místnsti 3.02, 3.01, 3.04 do místnosti 3.03 = kuchyň, ke 2 navrhovaným, plynový spotřebičům (PKK, plynový sporák). V místnosti č. 3.02 je plynovodní potrubí vedeno ve větrané, vodorovném, SDK kufru.

Vnitřní, NTL plynovod pro b. j. je navržen dle :

ČSN EN 1775- Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak do 5 barů

ČSN 700 01 - Použití měděných materiálů pro rozvod plynu

Potrubí vnitřního, NTL plynovodu je navrženo z hladkých, měděných trube, spojovaných lisováním.

Tlaková zkouška těsnosti potrubí domovního, NTL plynovodu, a to vzduchem nebo inertním plynem (dusík) bude provedena dle ČSN EN 1775, čl. 6.6.2.

Zkouška těsnosti se provádí tlakem, který :

1. je minimálně stejný jako tlak provozní
2. není vyšší než 150% nejvyššího, provozního tlaku (MOP)

Po montáži vnitřního NTL plynovodu bude potrubí opatřeno syntetickým nátěrem dvojnásobným barvy okru, na základní nátěr nebo alespoň prostupu plynovodního potrubí stavebními konstrukcemi budou označeny žlutými páskami.

Po montáž a úspěšné tlakové zkoušce těsnosti, před uvedení vnitřního NTL plynovodu do provozu, bude oprávněným, revizním technikem plynu, vyhotovena výchozí revize plynu.

*Plynové spotřebiče*

Kuchyň : Plynový, kondenzační kotel, Q = 2,4 – 24 kW B = 0,4 – 2,7 m3/hod

Kuchyň : Plynový sporák, Q = 8 kW B = 1,0 m3/hod

Minimální, hodinová spotřeba plynu : Bhod, min = 0,1 m3/hod

Maximální, hodinová spotřeba plynu : Bhod, max = 3,7 m3/hod

Předpokládaná, roční spotřeba plynu v objektu RD : Brok = 1300 m3/rok

*Instalace plynového, kondenzačního kotle v místnosti „kuchyň“*

Dle TPG 704 01, čl. 9.4, je instalovaný, plynový, kondenzační kotel (PKK) plynovým spotřebičem v provedení „C“.

Dle TPG 704 01, čl. 9.4.1, na umísťování spotřebičů v provedení „C“ nejsou kladeny zvláštní požadavky na objem prostoru, na větrání ani na přívod vzduchu, neboť si přisávají vzduch pro spalování z venkovního prostoru a spaliny jsou odváděny tamtéž.

Instalace plynového kotle vyhovuje TPG 704 01.

PKK bude připojen přes kulový, plynový kohout, G20.

Odtah spalin do venkovní atmosféry od PKK a přívod spalovacího vzduchu z venkovní atmosféry k PKK je řešen typovým, plastovým, kouřovodem-vzduchovodem φ80mm/φ125mm, zaústěným do stávajícího, volného, zděného komínového průduchu s tím, že kouřovod φ80mm bude komínovým průduchem vyveden do venkovní atmosféry.

*Instalace plynového sporáku v místnosti „kuchyň“*

Dle TPG 704 01, čl. 9.2, je instalovaný, plynový sporák plynovým spotřebičem v provedení „A“.

Dle TPG 704 01, čl. 9.2.2, je nejmenší, požadovaný objem místnosti s instalovaným, plynovým spotřebičem V = 20m3.

VSKUT = VKUCHYŇ > 20 m3

VSKUT > VMIN - vyhovuje TPG 704 01

Dle TPG 704 01, čl. 9.2.3.3, tabulka 5, nejmenší, požadovaný průtok vzduchu z venkovního prostoru pro plynový sporák je 20m3 a lze je, při provozování plynového sporáku, zajistit krátkodobým nebo trvalým

vyklopením nebo otevřením okenního křídla do venkovního prostoru v kombinaci s opatřením, že okno místnosti „kuchyň“ nebude opatřeno těsněním.