

01. ÚVOD

Projekt řeší rozvod domovního plynovodu podle ČSN EN 1775, technických pravidel TPG 704 01 a souvisejících předpisů.

02. VÝCHOZÍ PODKLADY

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo:

- ASŘ
- prohlídka na místě
- informace o poduličních sítí
- požadavky investora

03. TECHNICKÝ POPIS

Stávající stav

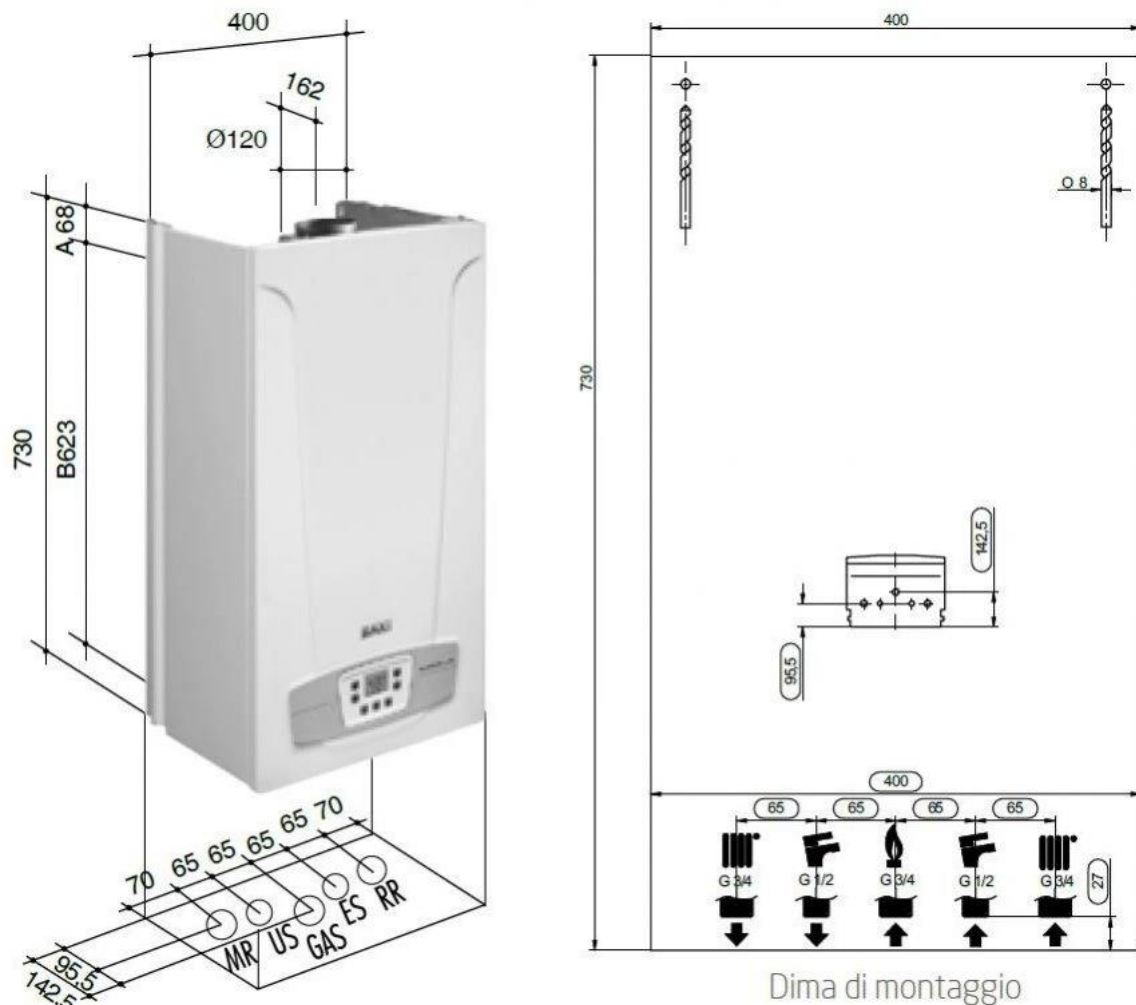
Objekt je plynofikován a v současné době je proveden rozvod plynu od plynoměru, který je umístěn na chodbě. V objektu je umístěn stávající nevyhovující závěsný plynový kotel, který bude demontován vč. rozvodů od plynoměru.

Navrhované řešení

Stávající plynový kotel bude demontován včetně stávajícího plynového potrubí vedeného k plynoměru. Plynoměr a regulátor tlaku plynu bude zkontrolován a popřípadě nahrazen pro odpovídající průtok plynu.

Před i za plynoměrem musí být osazen uzávěr.

V objektu bude osazen nový plynový kondenzační kotel o výkonu do 25 kW a spotřebě plynu 2,78 m³/hod. (Např. BAXI Eco5 Blue 24 plynový kotel s ohřevem TUV, nástěnný, A7729074).



Před každým kotlem bude osazen uzávěr spotřebiče např. kulový kohout R 950 GIACOMINI. Napojení kotlů bude provedeno ze stávajícího přívodu plynu v objektu.

Potrubií bude vedeno podél stěny popřípadě ve stěných. Vnitřní plynovod bude proveden z trub ocelových bezešvých ČSN 42 5715 s hutním atestem, materiál 11 353.1.. Kotle jsou v provedení kondenzační, odkouření bude provedeno na stávající odťah vedený nad střechu, přívod vzduchu bude z venkovního prostředí neuzavíratelným otvorem o volném průřezu min. 0,096 m².

Po dohotovení domovního plynovodu zajistí dodavatelská organizace tlakovou zkoušku pracovníkem s odbornou způsobilostí. Tlaková zkouška domovního plynovodu bude provedena přetlakem 5 kPa vzduchem nebo inertním plynem v souladu s ČSN EN 1775. O tlakové zkoušce musí být vyhotoven písemný zápis. Seřízení plynového kotle a jeho uvedení do provozu provede odborný plynárenský servis.

Odkouření

V budově se vyskytují stávající komíny. Stávající průduch, na který je napojen plynový kotel bude nově vyložkován. Před vyložkováním komína bude provedena kontrola napojení všech zařízení v jednotlivých patrech. Komín bude vyložkován v celé délce.

Předpokládaný postup:

V místech napojení spotřebičů je nutné vybourat do komínu otvor cca 30x20cm (někdy lze využít současnou zděř do komínu). Ze střechy se vsune komínem vložka až do místa napojení, kde se osadí patním kolenem/T kus a na patní koleno se dopojí kouřovod od kotle. Často se v první fázi pouze vyvložkuje komín a připraví se patní koleno a zazdí se vybouraný otvor a dopojení kouřovodu se dělá později, až je nainstalován kotel. Po vyvložkování komína bude zajištěna výchozí revizní zpráva s kulatým razítkem – tato zpráva bude provedena před prvním spuštěním kotle plynářem.

Provedení spalinové cesty bude odpovídat platným technickým předpisům - ČSN 73 4201.

Vyvložkování bude provedeno z pevné nerezové vložky o průměru 100mm. Nad kotlem bude osazeno koleno s kontrolním otvorem. Odvodu kondenzátu je řešen v zadní části kotle, na výstupu kouřovodu z kotle – kondenzát je odveden pryžovou hadicí do neutralizační nádoby a odtud už jako odpadní voda sveden samotíže do kanalizace. Délka vložky do původního komína délka cca 35m, komínové těleso je na střeše objektu ukončeno systémovým ukončením.

Zajištění bezpečnosti práce

Před uvedením zařízení do provozu zajistí dodavatelská organizace výchozí revizi dle § 6 vyhlášky č. 85/1976 a vyhotovení zprávy o revizi, která je součástí dodávky zařízení.

Zařízení nesmí být uvedeno do provozu, pokud nejsou odstraněny závady bránící bezpečnému provozu.

Svářečské práce na plynovém zařízení smějí provádět pouze svářeči s úřední zkouškou podle ČSN 05 0710.

Pro ochranu plynovodu před nebezpečným dotykovým napětím platí ČSN 33 2000 4 41 pro vodivé přemostění plynoměrů platí ČSN 386442 a pro připojení plynovodů na hromosvod platí ČSN 341390. 4.

Výpočet plynovodu /pro konečný stav/

Palivo: zemní plyn – výhřevnost 33,4 MJ.m⁻³, přetlak 1,8 kPa

Použité spotřebiče: plynový kotel 24,0 kW, spotřeba 2,78 m³ .h⁻¹

Redukovaná potřeba plynu: Q_{min} = 1,12 m³ .h⁻¹

Určení velikosti plynoměru: Plynoměr G 4 – Q_{max} = 6,00 m³ .h⁻¹,

Q_{max} = 6,00 m³ .h⁻¹ > 2,78 m³ .h⁻¹

Maximální hodinová potřeba plynu V_{ph} = 2,78 m³ .h⁻¹

Předpokládaná roční potřeba plynu V_{pr} = 8 450 m³ .r⁻¹

V Brně dne 07.11.2024

Vypracoval: David Šprinc
Schválil Ing. Pavel Kučinský

GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY:

DRS stavební s.r.o.

Pražákova 1008/69, 639 00 Brno - Štýřice
sprincd@drsstavebni.cz | tel. : +420 604 157 579

PROJEKTY | INŽENÝRSKÁ ČINNOST | REALIZACE STAVEB | ROZPOČTY