

PLYNOVOD PRO BYT Č.1 V OBJEKTU SEIFERTOVA 105, BÍLINA

D.1.2.3-01: TECHNICKÁ ZPRÁVA PLYNU

část: D.1.2.3 - Plynová zařízení

Akce: Plynovod pro byt č.1 v objektu Seifertova 105, Bílina

Místo stavby: Bílina, okres Bílina

Investor: město Bílina, Břežánská 50/4, 41801 Bílina

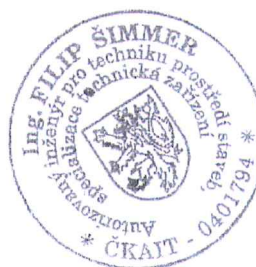
Stupeň: PD pro provádění stavby

Zak. Číslo: 1124003

Datum: 11/2024

Zodpovědný projektant: Ing. Filip Šimmer, Markův kopec, 435 13 Meziboří, IČO 74386271
autorizovaný inženýr pro techniku prostředí, specializace
technická zařízení, číslo autorizace 0401794

Vypracoval: Ing. Filip Šimmer



Digitálně
podepsal Ing.
Filip Šimmer
Datum:
2024.11.22
10:46:50 +01'00'

Obsah:

- základní informace
- podklady pro zpracování PD
- demontáže
- rozvod plynu
- požadavky na ostatní profese
- obecné požadavky

Popis objektu

Projektová dokumentace řeší úpravu stávajícího plynovodu pro bytovou jednotku č.1 v 2.NP objektu Seifertova 105 v Bílině.

Byt je tvořen koupelnou, předsíní, kuchyní, obývacím pokojem a ložnicí.

Objekt je zděný stropy jsou pravděpodobně trémové.

Bytová jednotka byla v současnosti vytápěna lokálně topidlem na tuhá paliva a pravděpodobně elektrickými přímotopy.

Jedná se o nájemní byt a investor (město) požaduje provedení nového způsobu vytápění a to plynovým kotlem s deskovými otopnými tělesy.

Tato část PD řeší pouze plynovod s osazením kotle a plynového sporáku.

Podklady pro zpracování PD

- prohlídka objektu se zástupcem investora 5.11.2024

Průzkumy a vyhodnocení

- HUP je umístěn v chodbě 1.NP za dveřmi. Vnitřní plynovod je ocelový a veden chodbou. Před bytem je provedena příprava pro plynoměr. Ten je demontován.
- Plynovod v bytě zásoboval plynový sporák.
- Stávající rozvod v bytě je z měděného potrubí 15x1

Rozsah zadání a požadavky na realizaci

- Rozsahem PD je nový plynovod od plynoměru na chodbě ke sporáku a novému kotli
- Součástí PD je dodávka spotřebičů a stanovení podmínek pro další profese

Nabídkové ceny veškerých jednotlivých položek musí být stanoveny na základě znalosti výčtu požadavků stanovených ve všeobecných podmínkách dodávky (včetně všech příloh), znalosti veškerých specifikací stanovených v technické zprávě dané profese i v technických zprávách navazujících profesí, znalosti vztahů mezi jednotlivými prvky dodávky (včetně znalosti navazujících prvků dodávek ostatních profesí) daných výkresovou dokumentací a znalosti vlastního předmětu dodávky zajištěné podrobnou prohlídkou rekonstruovaného objektu. Ve specifikacích jsou jednotlivé položky dodávky stanoveny pouze jejich hlavními rysy, případně nestandardními součástmi, nabídkové ceny všech jednotlivých položek však musí obsahovat rovněž veškeré potřebné doplňky, které umožní jejich správné a čisté provedení, osazení, ukotvení, napojení a dlouhodobé hladké a bezchybné fungování.

Dále musí nabídkové ceny veškerých jednotlivých položek obsahovat i veškeré náklady dodavatele na dopravu, na veškerou potřebnou i opakovanou manipulaci na stavbě až do konečného zabudování, náklady na všechny potřebné pomocné konstrukce, lešení a náklady na všechny ostatní pomocné práce a pomůcky, které dodavatel pro řádné provedení jednotlivých položek potřebuje.

Před instalací (objednáním) budou výrobky vyzkoušeny technickým listem nebo fyzickým vzorkem a až po písemném odsouhlasení objednavatelem nebo technickým dozorem investora budou výrobky objednány a instalovány.

Pokud je v této projektové dokumentaci obsažen požadavek nebo odkaz na obchodní firmu, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě

její organizační složku, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pokud by to vedlo ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo výrobků, má se za to, že zadavatel tak učinil z důvodů srozumitelnosti a přesnosti popisu, a zadavatel umožňuje pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně, technicky, esteticky a architektonicky obdobných řešení. Zadavatel má možnost požádat dodavatele, aby prokázal a doložil, že jím navrhované jiné řešení je kvalitativně a technicky obdobné. Platnost pro celou projektovou dokumentaci (zpráva, výkresy, rozpočty)

Změny strojního zařízení, výrobků a materiálů musí být konzultovány a písemně (popř. elektronickou poštou) odsouhlaseny se zpracovatelem projektu. V opačném případě nenese zhotovitel projektu odpovědnost za správnou funkčnost.

Demontáže

- Bude odstraněn stávající plynovod z měděného potrubí v délce cca 11m včetně armatur
- Bude odstraněn stávající elektrický ohřívač teplé vody a vývody budou zaslepeny (pokud nebude současně provedeno dopojení kotle)

Plynová zařízení

plynovodní přípojka a stávající stav

Do plynovodní přípojky není zasahováno.

HUP se nachází v 1.NP na chodbě. Následuje ocelový rozvod vedený na chodbě. Stupačka z oceli DN32 je vedena vedle dveří. Vedle stupačky se nachází přípojky pro dva plynoměry vedle sebe. Pro řešený byt není plynoměr osazen.

Vnitřní plynovod

PD řeší nový plynovod od místa plynoměru. Bude odstraněn komplet rozvod za plynoměrem. Bude osazen nový fakturační plynoměr provozovatelem typu G4-100mm. Na vstupu bude ponechán stávající kohout DN25 a na výstupu bude osazen nový KK DN25. Bude provedeno vodivé propojení plynoměru. Výstupní potrubí bude z měděné dle TPG 70001, spoje budou nerozebíratelné lisované vyjma napojení armatur. Kotvení kruhovými objímkami s gumovou vložkou. Způsob vedení dle TPG 70401 a ČSN EN 1775. Potrubí za plynoměrem bude dimenze 28x1,5 a bude vyvedeno do výšky cca 2,5m. Projede zdí v měděné chrániče 42x1,5 do koupelny. Zde bude osazen T-kus d28. Ke kotli bude provedena redukce na d22 a potrubí bude vedeno viditelně po zdi ke kotli s poklesem pod kotel, kde bude osazen KK DN20 a kotel bude dopojen plynovodním ohebným potrubím – nerezovým vlnovcem. Ke sporáku bude potrubí zredukováno na dimenzi 15x1. Potrubí bude vedeno viditelně nad dveřmi a následně bude klesat v drážce v příčce ze strany kuchyně pod sporák. Potrubí v drážce bude s minimálním počtem nerozebíratelných spojů. Po tlakové zkoušce bude obaleno ochrannou plynovodní páskou. Drážka nesmí vykazovat dutiny (předpoklad příčky z plných cihel, jinak vyházet maltou pro zatmelení dutin). Potrubí bude zaházeno vápennou maltou a do malty bude vložen ochranný úhelník 30/30/3mm. Úhelník musí být od potrubí min. 15mm – nesmí dojít ke styku ocel/měď. Provést zakres potrubí, předat investorovi. Doporučuji ve smlouvě o nájmu tuto skutečnost zmínit, aby nemohlo dojít k provrtání potrubí.

Za vyústěním ze stěny bude osazen bezpečnostní kohout DN15 v rohovém provedení. Ten bude obsahovat protipožární armaturu s teplotní odolností 650C/30min s teplotní pojistkou 95C. Dále bude obsahovat nadprůtokovou pojistku 2,2m3/hod. Dopojení sporáku s elektrickou troubou bude plynovodní hadicí s atestem s délkou 1m.

Potrubí bude kotveno kruhovými objímkami a nesmí být teplotně a mechanicky namáháno.

Potrubí opatřit pruhy žluté barvy.

plynové spotřebiče

- kondenzační kombinovaný kotel na zemní plyn

- plynový sporák s elektrickou troubou. Průtok zemního plynu max 0,81m³/hod

posouzení umístění spotřebičů

- Kotel bude umístěn v koupelně v zóně 2. Zásuvka musí být v zóně 3 – 600mm od okraje vany. Přívod spalovacího vzduchu a odtah spalin je řešen potrubím 80/125mm do venkovního prostředí – střechou. Umístění kotle vyhovuje. Odkouření provést po prvotní kontrole komínkem komínovým průduchem mezi kuchyní a koupelnou. Není jasné, zda se jedná o jeden či dva komínové průduchy, každopádně dle sdělení investora by měl být jeden volný. Dle revizní zprávy sousedního komína bude účinná výška cca 14,5m. Odkouření se předpokládá potrubím 80/125mm až nad střechu komína při průduchu min. pr. 160mm nebo 160x160mm. Při menším průduchu a vhodné komínové cestě možno použít řešení s přívodem vzduchu komínovou šachtou. Bude upřesněno v rámci realizace po prohlídce komína. Není též možno vyloučit odskočení komína atd..
- Sporák je umístěn v místnosti o objemu 59m³. Objem místnosti vyhovuje a přívod vzduchu zajistit otevřením okna.

spotřeba plynu stacionář

- maximální spotřeba plynu = 3,34 m³/hod
- minimální spotřeba plynu: 0,26 m³/hod
- tlaková ztráta: nedochází k výraznému navýšení průtokových poměrů v objektu.

zkoušky

Po skončení úprav na rozvodu vnitřního NTL plynovodu provede dodavatel ve smyslu ČSN EN 1775 a TPG 70401/2013 zkoušku pevnosti a těsnosti vzduchem za účasti revizního technika podle ČSN EN12 007 a TPG70401. Tlaková zkouška bude prováděna vzduchem nebo inertním plynem. Zkušební tlak bude 100 kPa. Doba trvání zkoušky bude 30 minut. Plynovod se považuje za těsný, pokud nedojde k poklesu zkušební tlaku. Kontrola tlaku se provádí při tlakové zkoušce tlakoměrem s odečtem rozdílu tlaku 100Pa. Tlaková zkouška bude prováděna před namontováním plynoměru. Napouštění plynu a odvdzuštění či odplynění provádět dle TPG 800 03.

Pro prováděné práce platí všechny platné české normy a zákony, zejména:

TPG 70401 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách

TPG 70201 Plynovody a přípojky z polyetylenu

TPG 70204 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem 100 barů

ČSN EN 1775 Zásobování plynem – Plynovody v budovách, nejvyšší provozní přetlak do 5 bar

ČSN EN 12 007 – 1,2,3,4 Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Všeobecné funkční požadavky, Část 2:Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně), Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel, Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce

ČSN EN 12 732 (38 6412) Zásobování plynem – Svařování ocelového potrubí –Funkční požadavky

ČSN 734210 Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv

ČSN EN 1555 - 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plynných paliv – Polyethylen (PE) – Část 1: Všeobecně, Část 2: Trubky, Část 3:Tvarovky, Část 4: Armatury Část 5: Vhodnost pro použití

ČSN 736005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Požadavky na ostatní profese

elektro:

- provedení přívodu ke kotli a sporáku dle platných předpisů
- uzemnění zařízení a rozvodů dle předpisů elektro

ZTI a vytápění:

- dopojení kotle na stávající rozvod vody a provedení nového rozvodu vytápění, dodržet platné předpisy a podmínky výrobce kotle
- zajištění přívodu kanalizace pro odtok kondenzátu a napojení úkapu pojistných ventilů přes volnou hladinu

ostatní:

- zajistit výchozí revizi spalinové cesty
- zajistit výchozí revizi plynovodu
- zajistit revizi elektro
- kotel bude uveden do provozu servisní organizací výrobce s potvrzením záručních podmínek

Obecná opatření

Při provádění stavební činnosti a provozu stavby je povinnost řídit se pokyny a ustanoveními předpisů, ve znění pozdějších předpisů:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Vyhl. Č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb.
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- a další
- nutno dodržet požadavky PBŘ – ucpávky atd..