

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Objednatel: Obec Těchonín Těchonín 80 561 66 Těchonín | Zpracovatel: Daniel Krejsa Celné 102 561 64 Těchonín - | Zpracovatel části: Ing. Richard Vlachynský V uličkách 2512 Roudnice nad Labem | Paré: |
| Adresa stavby: kat. úz. Těchonín, Těchonín 177 | | | |
| Název akce: Stavební úpravy bytového domu Těchonín 177 p.č.st. 271 a p.č. 959/4, k.ú. Těchonín | | HIP: | Daniel Krejsa |
| | | Vypracoval: | Ing. Richard Vlachynský |
| | | Kontroloval: | Ing. Jiří Hartmann |
| | | Datum: 01/2025 | Stupeň: DPS |
| Měřítko: - | Změna: - | | |
| Příloha: D.1.4 - PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Objednatel: Obec Těchonín Těchonín 80 561 66 Těchonín | Zpracovatel: Daniel Krejsa Celné 102 561 64 Těchonín - | Zpracovatel části: Ing. Richard Vlachynský V uličkách 2512 Roudnice nad Labem | Paré: |
| Adresa stavby: kat. úz. Těchonín, Těchonín 177 | | | |
| Název akce: Stavební úpravy bytového domu Těchonín 177 p.č.st. 271 a p.č. 959/4, k.ú. Těchonín | | HIP: | Daniel Krejsa |
| | | Vypracoval: | Ing. Richard Vlachynský |
| | | Kontroloval: | Ing. Jiří Hartmann |
| | | Datum: 01/2025 | Stupeň: DPS |
| Měřítko: - | Změna: - | | |
| Příloha: D.1.4 - PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | |

Vnější plynovod, měření

Vně objektu se na fasádě nachází stávající objekt měření. Dle dostupných údajů je tento objekt napojen na STL. Stávající HUP (kulový kohout DN40) bude ponechán, navazující sestava armatur (filtr DN50, manometr 0-600 kPa, plynoměr rotační DN50 G65 sn: R000032359) a potrubí vně i uvnitř objektu budou (po řádném odplynění) odstraněny. Plynoměr bude vrácen provozovateli. EIC OM 27ZG500Z0292302S.

Na výstup ze stávajícího (ponechávaného) HUP bude osazena redukce a provedeno nové osazení objektu měření a regulace. S ohledem na potřebu plynu 3,2 m³ se předpokládá osazení regulátoru STL/NTL B6 a přípravy pro osazení plynoměru G4 (DN25, rozteč 100 mm). Na výstupu z pilířku bude osazen uzávěr DN25 a provedena redukce na DN32 OC.

Vnitřní rozvod plynu

Prostup potrubí z pilířku do objektu bude proveden pomocí chráničky, hrdla těsněna. Uvnitř objektu bude potrubí vyvedeno pod strop a v závěsu pod stropem pod podhledem / zateplovacím systémem vedeno ke kotli.

Vnitřní rozvod plynu v objektu je veden po povrchu, potrubí lze natřít barvou dle potřeby s identifikací pomocí žlutých pruhů, případně natřít celé žlutou barvou. Předpokládá se aplikace celkem 3 vrstev nátěru.

Potrubí je přivedeno ke kotli, kde jsou přes uzávěr tento napojen. Na svislém úseku před napojením kotle bude vysazena přes uzávěr vzorkovací armatura a manometr. Odplynění a odvzdušnění potrubí bude prováděno přes vzorkovací armaturu s připojenou hadicí vyvedenou mimo objekt.

Kotel budou umístěny v technické místnosti v 1. PP – místnost č. 0.14, zavěšen na stěně. Vzhledem k výkonu kotlů pod 100 kW (a jednotlivě pod 50 kW) dle ČSN 07 0703 není technická místnost kotelnou, ale technickou místností s plynovými spotřebiči.

Vnitřní rozvod bude proveden z potrubí ocelového, svařovaného. Potrubí bude spojováno tavným svarem, pouze u armatur bude použito přírubové, respektive závitové spojení. Šroubované spoje budou těsněny pomocí vhodné pásky (nebude použito konopí napouštěné fermezí ani teflonová páska). Plynovod bude upevněn ke stavební konstrukci ve vzdálenosti povrchu potrubí ke zdi a ostatním instalacím min. 100 mm (pokud není veden v drážce ve zdivu, v tomto případě bude drážka vymaltována a potrubí zcela zazděno). Prostupy plynovodu stavebními konstrukcemi budou opatřeny chráničkami s přesahem min. 50 mm a mezery budou utěsněny dle ČSN 73 08 04 - čl. 11.2.1 – stupeň hořlavosti C 1 – těžce hořlavé. Celý plynovod bude svařen z ocelových trubek černých bezešvých závitových, mat. 11 353.1 - OSV.

Celý plynovod bude vodivě propojen a uzemněn včetně armatur dle ČSN 38 64 20 a ČSN 34 13 90. Spoje budou vodivě propojeny. Vnitřní plynovod je vybaven uzávěry na místech potřebných k jeho bezpečné funkci, odvzdušněním a vzorkovacím zařízením. Vzhledem k tomu že bude použito suchého zemního plynu, se nepočítá se vznikem kondenzátu.

Po provedení tlakových zkoušek bude plynovod opatřen protikorozním nátěrem žluté barvy (2-3 vrstvy). Po montáži budou provedeny zkoušky pevnosti a těsnosti, po jejich ukončení bude provedena výchozí revize celého plynového zařízení dle vyhlášky ČÚBP 85/78 sb.

Materiál

Pro stavbu vnitřního plynovodu bude použito potrubí z ocelových trubek bezešvých černých závitových ČSN 42 5710, s úkosey pro V sváry podle ČSN 13 1070, vyzkoušené u výrobce na nepropustnost dle ČSN 42 0250. Materiál trubek bude 11 353.1 (se zaručenou svařitelností), doložený hutním atestem podle ČSN EN 10 204.

Tvarovky budou z téhož materiálu, případně vyrobené při montáži. Použité armatury musí odpovídat typu a tlaku média, doložené prohlášením výrobce. Uzavírací armatury (s výjimkou

kohoutů) budou vybaveny dokumentací dle ČSN 13 3060-4. Kulové kohouty musí být opatřeny dorazy v rozsahu 90°.

Čištění plynovodu

Před zkouškou plynovodu provede dodavatel vyčištění vnitřku potrubí. Samostatné čištění bude minimálně dvojnásobné. O případném třetím čištění rozhodne technický dozor stavby, nebo přímo zástupce provozovatele plynovodu. Volné konce plynovodu při stavbě musí být vždy vhodně uzavřeny proti vniknutí vody, zeminy, nebo jiných nečistot a hmyzu.

Zkoušky

Účelem tlakové zkoušky je prokázat pevnost a těsnost smontovaného plynovodního potrubí. Tlakovou zkoušku provádí dodavatel montáže za účasti budoucího provozovatele. Pro její provedení vypracuje revizní technik technologický postup (s odkazem na projektovou dokumentaci k realizaci stavby), který předem projedná s objednatelem a provozovatelem.

Plynovod bude zkoušen na pevnost a těsnost vzduchem, případně inertním plynem o zkušebním přetlaku (pro plynovod o provozním přetlaku 2 kPa) 100 kPa (pevnost) a 5 kPa (těsnost).

Při tlakování je nutné zajistit odloučení kondenzované vlhkosti z dodávaného vzduchu, proto budou užity kompresory s odlučovačem vlhkosti. Změny tlaku při tlakové zkoušce se bude zjišťovat deformačním tlakoměrem s rozsahem takovým, aby předpokládaný měřený tlak byl ve 2/3 rozsahu stupnice tlakoměru. Veškeré použité měřicí přístroje musí mít platný doklad o kalibraci, vydaný akreditovanou laboratoří. Tento doklad nesmí být starší dvou let.

Při zkoušce je nutno dbát technických podmínek výrobců armatur (např. bezpečnostních rychlouzávěrů – nutno zaslepit). Armatury, měřicí přístroje apod., které nejsou na zkušební přetlak konstruovány, se před zkouškami odpojí.

Montáž

Montovat plynovody mohou pouze právnické či fyzické osoby, které k tomu mají oprávnění. Způsob provádění montáže musí vyloučit možnost vzniku nepřípustného pnutí v potrubí. Veškeré svářečské práce mohou provádět jen svářeči, kteří získali oprávnění podle ČSN 05 0710. Před vpuštěním plynu do budovaného plynovodu musí být provedena tlaková zkouška (viz kap. Zkoušky). Je nutno plynovod prohlédnout a přesvědčit se, zda nebyla narušena těsnost odběrních zařízení.

Bezpečnost práce

Veškeré montážní práce mohou být zahájeny teprve na základě povolení odpovědných pracovníků. Uvedení pracovníci vydají pracovní bezpečnostní podmínky a vydají pokyn pro průběh montážních prací. Bez shora zmíněných opatření nesmí být s montáží započato. Veškeré montážní práce musí být prováděny pracovníky vlastními příslušná pracovní oprávnění. Je nutné dodržovat příslušné předpisy, ČSN, TPG a ustanovení.

Před uvedením plynového zařízení do provozu musí být vyzkoušeno a schváleno dle příslušných předpisů. Před vpuštěním plynu do nového plynového zařízení musí být provedeny tlakové zkoušky pevnosti a těsnosti. Po vpuštění plynu musí být provedeny všechny funkční zkoušky celého plynového zařízení podle technických podmínek výrobce a provedena výchozí revize v souladu s příslušnými předpisy. Při uvádění zařízení do provozu musí být pracovníci provozovatele zaškoleni.

Plynové zařízení je nutno podrobovat pravidelným kontrolám těsnosti. Úniky plynu je možno vyhledávat pěnотvorným roztokem nebo detektory hořlavých plynů. Zásadně je zakázáno vyhledávat úniky plynu plamenem! Zjistí-li se charakteristický zápach plynu, nebo je-li z jiného

důvodu podezření z úniku plynu, je nutno odstranit případné zdroje zapálení, uzavřít všechny zdroje zapálení, uzavřít všechny plynové uzávěry a vyvětrat.

Bilance spotřeby plynu

| | |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| 1x plynový závěsný kondenzační kotel 36 kW | 3,2 m ³ /hod |
| Minimální potřeba plynu | 0,5 m ³ /hod |
| Celkem za rok (viz profese vytápění) | 7 090 m ³ /rok |

Požadavky na navazující profese

STAVBA: Zhotovení průchodů pro plynovod stavebními konstrukcemi, včetně osazení chrániček. Pomocné stavební práce

ZÁVĚR

Při práci budou důsledně dodržovány předpisy vyhlášek ČÚBP (zejména 262/2006 Sb., 309/2006 Sb. a 361/2007 Sb.) souvisejících předpisů. Všechny použité materiály budou mít platné atesty českých státních zkušeben. Projektant předpokládá, že stavba bude prováděna autorizovanou firmou a samotné provádění stavby se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů.

Práce se budou provádět technologiemi použitými na obdobných stavbách a nepředpokládají se zvláštní rizika a nebezpečí.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část. Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

V Roudnici nad Labem

Ing. Richard Vlachynský

A vertical strip of a woven fabric pattern. The pattern consists of a repeating sequence of squares and diamonds. Each square contains a diagonal line from the top-left to the bottom-right. The squares are separated by diamonds. The entire pattern is composed of a grid of small squares, with the diagonal lines in the larger squares creating a complex, interlocking visual effect.

0.17

-4,80

900
1970

0.18

0.19

PM

200

B

0.14

0.

1%

10%



K

-3.00

V PŘÍPADĚ POŽADAVKU NA OSAZENÍ PLYNOMĚRU S ROZTEČÍ 250mm BUDE
TATO UPRVENA POTOČENÍM SESTAVY 3 KOLEN PŘED PLYNOMĚREM (3)

JEDNÁ SE O ÚPRAVU OSAZENÍ STÁVAJÍCÍHO SLOUPKU MĚŘENÍ A REGULACE
NA FASÁDĚ OBJEKTU, KDE JE UMÍSTĚN I HUP




PLYN NTL, OCEL, 2-2,2kPa (NOVÉ)
UZÁVĚR / VENTIL, MANOMETR
SE ZKUŠEBNÍ ARMATUROU

ZPŮSOB VEDENÍ POTRUBÍ VIZ VÝKRES, PŘI PROSTUPECH KONSTRUKCEMI (STROP, ZDĚNÉ STĚNY..) BUDE POTRUBÍ VEDENO V CHRÁNICÍCH

DALŠÍ INFORMACE V TECHNICKÉ ZPRÁVĚ

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Objednatel: Obec Těchonín Těchonín 80 561 66 Těchonín | Zpracovatel: Daniel Krejsa Celné 102 561 64 Těchonín - | Zpracovatel části: Ing. Richard Vlachynský V uličkách 2512 Roudnice nad Labem | Paré: | |
| Adresa stavby: kat. úz. Těchonín, Těchonín 177 | | | | |
| Název akce: Stavební úpravy bytového domu Těchonín 177 p.č.st. 271 a p.č. 959/4, k.ú. Těchonín | | HIP: | Daniel Krejsa | |
| | | Vypracoval: | Ing. Richard Vlachynský | |
| | | Kontroloval: | Ing. Jiří Hartmann | |
| | | Datum: 01/2025 | Stupeň: DPS | Číslo přílohy: 02 |
| | | Měřítko: 1:75 | Změna: - | |
| Příloha: D.1.4 - PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ PŮDORYS 1.PP | | | | |