

## ÚVOD

Projekt řeší rozšíření NTL domovního rozvodu plynu pro objekt v Dubenci č.p. 2 pro vytápění a ohřev TUV budoucí bytové jednotky v půdním prostoru. Jedná se o zřízení nového odběrného místa a výstavba domovního NTL rozvodu plynu za účelem nové instalace a připojení nového plynového kondenzačního kotle na zemní plyn.

V plynoměrném sloupku u paty objektu je již zavedena plynová STL přípojka zakončená uzávěrem HUP KU 20. Za HUP je instalován regulátor pozemku FISHER. Za regulátorem plynu je provedena příprava pro instalaci dvou plynoměrů. Jeden plynoměr je již osazen pro provozovnu pošty zřízené v 1.NP objektu.

Pro budoucí byty bude instalován nový obchodní plynoměr G4.

**Se stávající plynovou přípojkou ani HUP objektu se manipulovat nebude.**

Od plynoměrného sloupku je veden NTL rozvod do objektu k plynovému závěsnému kotli.

Při vedení domovního NTL rozvodu plynu od plynoměrného sloupku k obvodové zdi objektu bude potrubí v případě křížení s jinou ing. přípojkou vedeno v chrániče.

Podkladem byly požadavky investora, platné předpisy, vyhlášky a normy. Projekt stavební části pro územní souhlas (nebo stavební povolení) dle požadavku pracovníka SÚ. Projekty navazujících profesí nejsou předmětem této části.

### Identifikační údaje stavby a investora

**Název stavby:** STAVEBNÍ ÚPRAVY DOMU Č.P. 2 V OBCI DUBENEC  
č.p. 2, Dubenec  
Na pozemku st.p.č.39/3, 9, k.ú. [Dubenec](#)

**Objekt:** NTL DOMOVNÍ PLYNOVOD

**Projektovaná část:** PZ Plynová zařízení

**Projektový stupeň:** DRS – Dokumentace pro územní souhlas (stavební povolení)  
(stupeň dílčí projektové dokumentace PZ – Plynová zařízení)

**Stavebník:** Obec Dubenec

**Vlastnické právo:** Obec Dubenec

**Místo stavby:** Objekt č.p. 2  
pozemek st.p.č.  
k.ú. Dubenec

**Zodp. projektant:** Ing. Eduard Kadlec  
Velichovská 820, 551 01 Jaroměř  
Osvědčení o autorizaci č. 0101413

**Vypracoval:** Ing. Eduard Kadlec  
tel: 775 903 045, email: e.[kadlec@ateliersta.cz](mailto:kadlec@ateliersta.cz)

**Datum:** prosinec 2020

## NOVÉ PLYNOVÉ SPOTŘEBIČE A BILANCE SPOTŘEBY PLYNU

1x Plynový závěsný kotel, průtokový ohřev TUV  
výkon 14 kW , spotřeba ZP 1,6 m<sup>3</sup>/hod  
ekologická třída NOx5

Max. hodinová spotřeba plynu 1,6 m<sup>3</sup>/hod  
Min. hodinová spotřeba plynu 0,4 m<sup>3</sup>/hod

Tepelná ztráta objektu cca 13 kW

Předpokládaný roční odběr plynu pro celý objekt činí 3500 m<sup>3</sup>/rok ( cca 36 MWh/rok).

Roční spotřeba plynu je orientační a bude závislá na využití celého objektu včetně nastavení režimů vytápění a ohřevu TUV. Bude vyhodnocena po první topné sezóně.

Součástí nově instalovaného plynového kotle budou bezpečnostní a pojistné prvky. Napojení na stávající teplovodní otopnou soustavu bude provedeno odbornou firmou.

## OBCHODNÍ MĚŘENÍ ODBĚRU PLYNU

Do stávajícího plynoměrného sloupku je přiveden STL plynovod v potrubí z PE přípojky zakončeného HUP KU20. Za hlavním uzávěrem plynu je instalován regulátor plynu STL300 kPa/NTL 2 kPa a plynoměr G4 pro stávající provozovnu pošty v 1.NP.

Pro instalaci nového plynoměru vel. G4 bude využita stavební připravenost v plynoměrném sloupku. Potrubí pro připojení plynoměru bude osazeno rozpěrkou. Před a za plynoměrem bude uzávěr plynu KU 25. Plynoměr bude instalován v souladu TPG 934 01.

Velikost a výrobní provedení plynoměru včetně rozteče připojení hrdel bude osazeno v plynoměrném sloupku dle technických podmínek GAS NET.

## ROZVOD NTL PLYNU

Od plynoměrného sloupku bude vyveden nový NTL rozvod plynu k objektu z atestovaného potrubí PE32 v délce cca 22 m. Před vstupem do objektu bude instalována přechodka PE/Cu a následně bude instalován NTL rozvod z Cu potrubí o délce cca 4 m. Do objektu je veden plynovod přes chráničku. V objektu bude vnitřní rozvod plynu veden k plynovému kotli. Vnitřní rozvod plynu proveden z měděných atestovaných trubek a tvarovek. Rozvody plynu budou k stavební konstrukci uchyceny pomocí objímek. Před plynovým kotlem bude uzávěr plynu DN20. Dopojení PK bude provedeno plynovou atestovanou hadicí.

Chránička bude použita v souladu s ČSN 386413. Pro stavbu navrženého plynovodu bude použito potrubí s atestem pro použití na zemní plyn. Potrubí bude náležitě upevněno a ošetřeno dle TPG 704 01. Veškeré části vedení plynovodu budou mít potřebný atest pro jeho použití. Atesty materiálu budou přiloženy v revizní zprávě a protokolům zkoušek plynovodu.

## ODTAH SPALIN

Odvod spalin pro kotel bude atestovaným systémovým odkouřením na fasádu objektu typu „turbo“ tip „C,, dle TPG 704 01 v souladu ČSN 734201 a montážním návodem dodavatele plynového kotle. V průchodu odkouření přes zeď bude instalována chránička. Na fasádě bude zakončeno výfukovou/nasávací systémovou koncovkou. U kotle bude instalována zápachová uzávěrka napojena na vnitřní kanalizaci pro odvod kondenzátu.

## PŘÍVOD VZDUCHU DO PROSTORU S KOTLEM

Navržený plynový kotel je uzavřený typ plynového spotřebiče „C“ dle TPG 704 01. Odtah spalín/sání spalovacího vzduchu bude na fasádě objektu v provedení „turbo“. Proto není třeba zajistit speciálním způsobem větrání tohoto prostoru.

## MONTÁŽ A BEZPEČNOST PRÁCE

Při práci budou důsledně dodržovány předpisy vyhlášek ČÚBP, předpisů souvisejících s normami ČSN a technickými pravidly TPG. Především ČSN 386413 – Plynovody a přípojkы s nízkým a středním tlakem, TPG G 70024 – Označování plynovodů a přípojek, TPG G 91301 – Kontrola těsnosti plynovodů a plynovodních přípojek, TPG G 934 01 – Plynoměry, umístění, připojování a provoz, TPG 609 01 – Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 0,4 MPa a TPG 704 01 – Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plyná paliva v budovách, TPG G 702 01 – Plynovody a přípojkы z polyethylenu, TD G 700 01 – Použití měděných materiálů pro rozvod plynu, ČSN EN 12007 a ČSN EN 1775.

Vyhrazená zařízení budou podléhat náležitým revizím. Budou provedena ochranná opatření proti dotyku s částmi s nebezpečným napětím el. proudu. O provádění montážních prací bude veden stavební deník, kde bude písemně uveden montážní postup prací na plynovodu.

Dále předpisy výrobce a dodavatele zařízení. S plynovým zařízením bude dodána potřebná technická dokumentace, zásady pro provádění kontrol, revizí a zkoušek.

Plynové zařízení bude podléhat periodickým zkouškám, kontrolám a revizím podle příslušných předpisů.

Investor bude seznámen s instalovaným zařízením a poučen o všech provozních skutečnostech.

Při realizaci díla je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce. Proto je nutné, aby montáž a dodávku plynovodu prováděla odborná firma mající s montážemi odborného charakteru zkušenosti a osvědčení (oprávnění pro provedení prací), a aby příslušní pracovníci byli řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska veškerých činností, které budou provádět.

Při provádění zemních prací je nutné postupovat podle ČSN 73 3050 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, vyhlášky č.324/1990 Sb. a TP G 905 01 – “Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení”.

Před zahájením zemních prací zajistí investor přesné vytyčení všech podzemních vedení ve stavbou dotčeném území na terénu. Zemní práce jsou předpokládány v hornině č. 3, projekt neuvažuje s pažením. V blízkosti podzemních vedení budou zemní práce prováděny výhradně ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k úrazu či poškození stávajících podzemních vedení. Odkrytá vedení budou provizorně zajištěna proti poškození, kabely budou v místě křížení s plynovodem uloženy do ochranného korýtko s přesahem 1 metr na každou stranu od plynovodu.

Po vyhloubení rýhy cca. 0,5 m široké bude dno urovnáno. Dno rýhy musí být zbaveno kamenů a ostrých předmětů, které by mohly potrubí poškodit.

Na dno rýhy bude provedeno pískové lože o tl. 100 mm. Po zkompletování přípojky a před uložením potrubí do rýhy provede pověřený pracovník montážní firmy za účasti investora, stavebního dozoru a budoucího provozovatele kontrolu dna rýhy, provedení a zhutnění podsypu. Na položené potrubí bude proveden obsyp pískem do výše 200 mm nad potrubí. Ve výšce min. 300 mm nad vrchní částí plynovodního potrubí bude položena výstražná fólie žluté barvy (PVC) s přesahem 50 mm šířky uloženého potrubí. Zbýlá část rýhy bude zasypána prohozenou zeminou s postupným zhutněním po vrstvách. Lože a obsyp potrubí budou provedeny z písku, případně jiného drobnozrnného materiálu se zrnitostí maximálně 16 mm a s dobrou hutnitelností.

Před zásypem potrubí musí být v souladu s ČSN EN 12007-1 čl. 13. 2 a technickou instrukcí provedeno zaměření potrubí pro vyhotovení dokladů o plynovodním potrubí. O provádění zemních prací bude veden stavební deník.

Po provedení zhutnění bude terén uveden do původního stavu.

Povinností zhotovitele je se důkladně seznámit s projektovou dokumentací. V případě jakýchkoli nejasností, nebo rozporů v dokumentaci je povinností zhotovitele vznést dotaz, nebo připomínku na zadavatele (investora) a tyto nejasnosti upřesnit před zahájením montážních prací. Pokud tak zhotovitel neučiní, tak se předpokládá, že je s dokumentací řádně seznámen a následné montážní a dodavatelské práce bude provádět dle příslušné odsouhlasené prováděcí dokumentace. Předpokládá se, že již v rámci výběrového řízení nabízející zahrne vše potřebné pro vybudování kompletního a plně funkčního díla. Projektová dokumentace je vypracována na základě projekčních podkladů výrobců a dodavatelů zařízení na český trh.