

Název akce:

**GYMNÁZIUM SVITAVY –
REKONSTRUKCE A
MODERNIZACE KUCHYNĚ**

**D1.4.b.1 PLYNOVÁ ODBĚRNÁ
ZAŘÍZENÍ**

Investor:

**Pardubický kraj,
Komenského nám. 125,
532 11 Pardubice**

Akci vypracoval:

**Přikryl Jaroslav - projekční kancelář
IČO 111 03 132
DIČ CZ480819411**

Termín vyhotovení:

březen 2017

Číslo zakázky:

2017-02

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE :

A. Textová část:

1.4.b.1 Plynoinstalace

B. Výkresová část:

1.4.b.2 1.NP – Plynoinstalace

1.4.b.3 2.NP – Plynoinstalace

1.4.b.4 Schéma rozvodu plynu

Plynoinstalace

NTL plynovodní přípojka

Do objektu kuchyně a jídelny je přivede NTL přívod plynu s hlavním uzávěrem plynu ve výklenku na fasádě domu. V místnosti skladu je osazen plynoměr G 10 a rozvod plynu k jednotlivým plynospotřebičům v kuchyni. Vzhledem k rekonstrukci kuchyně budou stávající plynospotřebiče demontovány včetně rozvodů plynu.

Vnitřní plynoinstalace

Od stávajícího přívodu plynu bude provedena nová kloubová přípojka plynoměru DN 50 s kulovými kohouty před i za plynoměrem. Za plynoměrem bude vedeno samostatné potrubí do kuchyně, kde budou připojeny jednotlivé plynospotřebiče v provedení A. Na tomto samostatném rozvodu bude osazen elektrouzávěr, který automaticky uzavře přívod plynu v případě, kdy zařízení pro nucené větrání není v provozu a i při výpadku elektrického proudu. Nucené větrání musí být možné uvést do chodu zásahem provozovatele kuchyně, aniž by bylo nutno uvádět spotřebiče do provozu. V případě použití elektroventilu s odvětrávacím potrubím je nutno provést odvětrávací potrubí, které bude vyvedeno nad střechu objektu a ukončeno obloukem 180° a uzemněno.

V prostoru kuchyně se spotřebiči A musí být zajištěn průtok vzduchu nejméně 10 m³/h na 1 kW tj. v našem případě při instalaci plynových spotřebičů o celkovém příkonu 225 kW * 10 m³/h = 2250 m³/hod. Z hlavního rozvodu budou napojeny jednotlivé plynospotřebiče. Před každým plynovým spotřebičem bude osazen plynový kohout a šroubení. Na konci potrubí bude osazen odvzdušňovací kulový kohout DN 15, který po odvzdušnění bude opatřen zátkou.

Samostatně bude vedeno plynové potrubí pro dva nové plynové kotle osazené v 2.NP a to odbočkou za plynoměrem před elektroventilem. Potrubí bude vedeno pod stropem 1.NP a stoupačkou P1 přivedeno do 2.NP a napojeny oba plynové kotle. Před každým plynovým spotřebičem bude osazen plynový kohout a šroubení. Na konci rozšířeného potrubí bude osazen odvzdušňovací kulový kohout DN 15, který po odvzdušnění bude opatřen zátkou.

Do prostoru, kde bude umístěny plynové kotle není nutno zajistit přívod spalovacího vzduchu neboť navrhované kotle jsou v provedení TURBO a potřebný spalovací vzduch si nasává koncentrickým potrubím 80/125 z venkovního prostoru ze střešní hlavice „DO“. Nad každým plynovým kotlem je nutno osadit na koncentrické potrubí pro odvod spalin a přívod spalovacího vzduch koncentrický revizní kus buď kolenový nebo přímý.

Odvod spalin z kotle bude vyveden rovněž koncentrickým potrubím v střední části a vyveden do střešní typové hlavice „DO“ DN 80/125. Střešní hlavice nutno uzemnit.

Větrání technické místnosti o min. intenzitě 0,5 1/h bude řešeno průvětrníky při podlaze a stropu do střechy.

Po provedení tlakové zkoušky je nutno domovní rozvod plynu opatřit dvojnásobným nátěrem.

Domovní rozvod plynu, umístění uzávěru plynu musí být provedeno dle ČSN EN 1775 (386441) a tech. pravidel TPG 704 01, TPG 609 01, TPG 934 01, TPG 800 01 , TPG 913 01, a tech. instrukcí RWE a.s. a pokynů výrobců plynových spotřebičů !

Provedení odvodu spalin musí být provedeno dle ČSN 734210 a dle pokynů výrobce spotřebičů !

1.4.2.1.4 Zkoušení rozvodu plynu

Zkouška pevnosti a těsnosti domovního plynovodu bude provedena dle TPG 704 01 6.1 zkoušení.

NTL rozvod plynu

NTL rozvod bude měřen U trubicí. Zkouška těsnosti bude provedena vzduchem s přetlakem 10kPa. Před započítím zkoušky musí být zkoušený rozvod plynu pod zkušebním tlakem min. 1hod. Zkoušený úsek rozvodu se považuje za těsný, pokud během 30 min. nedojde k poklesu přetlaku čl. 6.1.3.4.

Obě zkoušky budou provedeny za účasti revizního technika a bude o nich proveden zápis. Zkoušku provede revizní technik s příslušným oprávněním.

Potrubí nadzemního rozvodu plynu bude po provedení tlakové zkoušky natřeno dle ČSN 130072 chromovou žlutí, číslo odstínu 6200. Dále bude provedena revize elektroinstalace a budou proměřeny přechodové odpory po spojení všech kovových částí a rozvodů dle ČSN 343800 a CSN 343810. Uvedení do provozu je podmíněno kladnou výchozí revizí. Vpuštění plynu bude provedeno před kolaudačním řízením, ke kterému budou předloženy příslušné revizní zprávy. Výchozí revize bude provedena dle vyhl. ČÚBP č.85/1978 Sb.

1.4.2.1.5 Převzetí plynoinstalace

Dodavatel zařízení předá přejímajícímu tyto doklady:

- datum předání plynoinstalace , technický popis instalace
- zápisy o zkouškách a výchozí revizi plynovodu
- výchozí revizi elektro zařízení a uzemnění plynovodu
- hutní atest dodavatele o použitém materiálu včetně přídatných materiálů pro svařování
- potvrzení o kvalifikaci svářečů, jejich jména a čísla razidel
- zásady pro provádění kontrol a revizí a místní provozní řád, zpracovaný dle ČSN 386405
- kompletní projektová dokumentace (skutečné provedení) s deníkem montážních prací.

1.4.2.1.6 Uvedení do provozu

Uvedení do provozu se provádí dle TPG 704 01. Nový plynovod se uvádí do provozu podle předem vypracovaného technologického postupu a za účasti provozovatele a dodavatele. K provozování plynovodu musí mít organizace vyhotoven místní provozní řád, který musí být vypracován dle ČSN 386405 a vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.21/1979 Sb. Uvedení plynovodu do provozu je podmíněno kladnou výchozí revizí dle vyhl.ČÚBP č. 85/1978 Sb. Montážní práce na rozvodu plynu může jen organizace, která má oprávnění o odborné způsobilosti dle platných předpisů a vyhl.ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb. Plynové agregáty uvede do provozu oprávněná organizace dle EN 1775 a TPG 80003 a seznámí uživatele s obsluhou. Součástí předání plynových zdrojů vytápění do provozu bude zaškolení obsluhy, která bude odpovídat za bezpečný provoz plynový spotřebičů.

1.4.2.1.7 Nároky na obsluhu

Po udělení souhlasu k zahájení trvalého provozu musí být proškolená osoba, která bude zajišťovat provoz tohoto zařízení. Dále musí být proškolená i osoba zastupující.

1.4.2.1.8 Údaje o projektovaných kapacitách

Kuchyň

PLYN. SPORÁK VELKOKUCH. PŘ. 1ks	1,33m3/hod.	ks 2	PŘ.CELKEM	2,66 m3/h.
PLYN. KOTEL HRANATÝ	PŘ. 1ks	5,81m3/hod.	ks 2	PŘ.CELKEM 11,62 m3/h.
PLYN. KOTEL	PŘ. 1ks	2,14m3/hod.	ks 2	PŘ.CELKEM 4,28 m3/h.
PLYN. SMAŽÍČÍ PÁNEV	PŘ. 1ks	2,85m3/hod.	ks 1	PŘ.CELKEM 2,85 m3/h.

Nový zdroj – VZD kuchyně a jídelny

PLYN. KOTEL	PŘ. 1ks	4,58m3/hod.	ks2	PŘ.CELKEM	9,16 m3/h.
Součet					30,57 m3/h.
PŘÍKON CELKEM...					30,57m3/h.
					320,98 kWh

Domovní rozvod plynu, umístění uzávěru plynu musí být provedeno dle ČSN EN 1775 (386441) a tech. pravidel TPG 704 01, TPG 609 01, TPG 934 01, TPG 800 01 , TPG 913 01, a tech. instrukcí RWE a.s. a pokynů výrobců plynových spotřebičů!

Provedení odvodu spalin musí být provedeno dle ČSN 734210 a dle pokynů výrobce spotřebičů !