


Vypracoval : Ing. Pavel Jiříček Odp.projektant : Ing. Pavel Jiříček Ved.zakázky : Ing.Libor Sauer		ING.PAVEL JIŘÍČEK ČKAIT : 0601744 IČO : 40164284 Projektování vytápění a rozvodu plynu U Školek 991,570 01 Litomyšl
Investor : Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice		Obec : VOŠP a SPGŠ Litomyšl
Akce : VOŠP A SPGŠ LITOMYŠL- -REKONSTRUKCE KOTELNY SO-01 KOTELNA		Profese : Rozvod plynu Stupeň : Projekt pro PS
Příloha : D.1.4.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA		Datum : 01/2015
		Číslo paré:

Projekt plynu **pro provádění stavby** je zpracován do stavebního výkresu v měřítku 1:50.

1. Úvod

Cílem plynofikace objektu je zajištění požadovaného množství zemního plynu pro jeho novou plynovou kotelnu.

2. Demontáž stávajícího rozvodného potrubí a stávajících armatur

Před zahájením vlastní montáže nového zdroje tepla bude provedena demontáž stávajícího nepotřebného rozvodného potrubí a armatur a to až po stávající plynový kotel Dakon. V M+R plynu bude demontován stávající bezpečnostní uzávěr plynu DN 80 a stávající ventil DN 80. V kotelně bude demontována dle potřeby část rozvodného potrubí DN 80 a odvzdušňovací potrubí včetně armatur bude demontováno v celém rozsahu až po výstup potrubí zavedeného do odvzdušňovací skříňky. Akumulační potrubí DN 200 bude demontováno a rozříznuto na dvě poloviny a bude využito pro nový zdroj tepla.

3. Základní údaje

Druh plynu	zemní plyn
Tlak plynu	0,1 MPa
Požadovaný tlak plynu	2,0 kPa
Požadované množství plynu : Kotelna	48,4 m ³ /hod. 91.630,0 Nm ³ /rok

4. STL přípojka

Pro napojení objektu na rozvod plynu je využita stávající STL plynovodní přípojka DN 50, která je napojena na stávající venkovní STL plynovod a která je zavedena do uzavíratelné větratelné skříňe označené HUP a umístěné v obvodové zdi nalevo od okna M+R plynu. Zde je osazena stávajícím uzávěrem DN 50, který slouží jako HUP pro objekt. Investor zajistí zprovoznění stávající skříňe pro HUP pro objekt !!! Celá přípojka včetně HUP bude zachována.

5. M+R plynu

Přivedená STL přípojka je za HUP pro objekt osazena stávající dvojitou regulační řadou AL.z-6U/AB, u které bude provedena kontrola funkčnosti a která bude zachována. Regulační řada slouží k redukci STL zemního plynu na NTL zemní plyn. Za touto regulační řadou je osazen stávající plynoměr G65, který bude zachován. Na výstupu z plynoměru je osazen stávající ventil DN 80, který slouží jako stávající HUP pro kotelnu a který zasahuje do prostoru obsluhy a tím hrozí nebezpečí úrazu. Z tohoto důvodu bude výstupní potrubí

z plynoměru dle potřeby upraveno a osazeno kulovým uzávěrem DN 80, který bude sloužit jako nový HUP pro kotelnu. Dle G 90802 bude za stávající dvojitou regulační řadu vsazen bezpečnostní uzávěr plynu DN 80, který zavře přívod plynu do kotelny při vzniku havarijního stavu (únik plynu, překročení teploty topné vody, teploty v kotelně, pokles tlaku, atd.). Ten nahradí stávající bezpečnostní uzávěr plynu DN 80, který nesplňuje podmínky kladené na vzniklé havarijní stavy. Větrání M+R plynu bude zachováno stávající – splňuje požadavky G 60901.

6. Plynofikace kotelny

Dle ČSN 070703 se jedná o kotelnu III. kategorie s výkonem do 500,0 kW. Větrání kotelny a přívod vzduchu pro spalování řeší profese ÚT. Před vstupem do kotelny bude osazeno STOP tlačítko k odstavení automatiky kotlů. Dveře do kotelny bude opatřena samozavíračem.

V kotelně budou osazeny čtyři plynové kondenzační kotle o výkonu 4x120,0 kW=480,0 kW. Odvod spalín od každého kotle bude zajištěn samotným kouřovodem každého kotle, které budou vyvedeny samostatnými komínovými průduchy nad střechu. Přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn z venkovního prostoru – vše řeší ÚT.

Pro napojení kotlů na rozvod plynu bude využit nový NTL plynovod DN 80, který bude od HUP pro kotelnu napojen v M+R plynu na stávající plynovod.

Ten je zaveden do kotelny. V kotelně bude na tento stávající plynovod napojeno nové potrubí DN 80, které bude zavedeno před kotle. Zde bude na toto potrubí napojeno stávající akumulární potrubí DN 200, do kterého bude vloženo nové akumulární potrubí DN 200. Na toto akumulární potrubí budou napojeny čtyři odbočky DN 6/4“, které budou napojeny na nové plynové kotle. Každá odbočka bude před každým kotlem osazena kulovým kohoutem DN 1“, manometrem a odvzdušňovacím potrubím DN 1/2" s potřebnými armaturami. Odvzdušňovací potrubí DN 1“ od každého kotle bude napojeno na společné odvzdušňovací potrubí DN 1“, které bude napojeno na stávající odvzdušňovací potrubí, vyvedené do odvzdušňovací skříňky. Při odvzdušňování potrubí bude u odvzdušňovací skříňky jeden pracovník, který zajistí u skříňky zákaz vstupu osobám s otevřeným ohněm (napsat do provozního řádu kotelny) !!!

Kotelna bude provozována s občasným dozorem, který bude sledovat základní teploty, tlaky a funkčnost zařízení. Vedení potrubí a jeho uložení, napojení zařízení na rozvod je zřejmé z výkresů. Kotelnu opatřit vybavením dle ČSN 070703. Dveře kotelny, M+R plynu a HUP označit dle platných předpisů. Potrubí uzemnit dle ČSN EN 62305.

Vedení potrubí a jeho uložení, napojení zařízení na rozvod je zřejmé z výkresů.

7. Zkouška plynovodu

Po montáži bude provedena dle G 70401 zkouška pevnosti a to zkušebním přetlakem 100,0 kPa a zkouška těsnosti a to zkušebním přetlakem 15,0 kPa po dobu jedné hodiny. Po ukončení zkoušek bude proveden zápis o provedení zkoušek a dále budou provedeny funkční zkoušky plynovodu. Na základě toho bude provedena zpráva o výchozí revizi plynovodu.

9. Nátěry

Potrubí včetně stávající potrubí opatřit nátěrem základním a dvojnásobným syntetickým s 1x emailováním – žlutý odstín.

10. Ostatní

Montáž musí odpovídat ČSN 070703,734201, G 60901,70401,93401,ČSN EN 17007,12327,1775.