

b) Roczne zapotrzebowanie gazu przez kotłownię dla I etapu budowy kotłowni:

$$V_g^r = 0,55 \times V_{gmax}^h \times b \text{ [Nm}^3\text{/rok]}$$

Gdzie: $b = 1700$ godzin - liczba godzin pracy kotła przeliczona na maksymalne jego obciążenie cieplne

Zatem: $V_g^r = 0,55 \times 10,6 \times 1700 = 9911 \text{ Nm}^3\text{/rok}$

2.3 Główny kurek gazowy

Główny kurek gazowy oraz zawór elektromagnetyczny typu MAG należący do Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej zamontowany będzie w wentylowanej szafce gazowej, która zawieszona będzie na ścianie zewnętrznej kotłowni.

2.4 Instalacja gazowa w pomieszczeniu kotłowni

Wewnętrzna instalacja gazowa w pomieszczeniu kotłowni obejmuje doprowadzenie gazu niskociśnieniowego z szafki kurka głównego do przypalnikowego osprzętu gazowego każdego kotła, tworzącego ścieżkę gazową palnika. Gazociąg po opuszczeniu szafki głównego kurka prowadzony będzie tylko w pomieszczeniu kotłowni do palników kotłowych.

Na całej tej trasie gazociąg wykonany musi być z rur stalowych bez szwu wg PN/H – 74219 Mat. R35. Rury te muszą być łączone ze sobą wyłącznie przez spawanie. W miejscach, w których przewód przyłącza gazowego niskiego ciśnienia przechodzi przez ściany budynku oraz w miejscu wyjścia przewodu z gruntu, przewidziano zastosowanie rur ochronnych stalowych o średnicy DN50. Przestrzeń pomiędzy rurą właściwą i rurą ochronną należy wypełnić pianką PU.

Na ścianie budynku, w którym zlokalizowana jest projektowana wbudowana gazowa kotłownia lokalna, przewód przyłącza gazowego niskiego ciśnienia wyprowadzony z gruntu do szafki naściennej głównego zaworu gazowego. Szafkę głównego zaworu gazowego należy umieścić w odległości 0.5m od otworów budowlanych oraz 0.5 nad terenem (licząc od bocznej i dolnej krawędzi szafki). Oprócz głównego zaworu gazowego, układu pomiarowego-gazomierza i zaworów odcinających układu pomiarowego, w szafce głównego zaworu gazowego, za końcowym zaworem odcinającym układu pomiarowego, przewidziano lokalizację zaworu elektromagnetycznego do gazu kotłowego firmy GAZOMET (lub innej) typu KSK DN32 PN16, z głowicą samozamykającą typu SK-3. Zawór elektromagnetyczny stanowi element systemu firmy GAZOMET (lub innej) typu ASBIG, w skład którego wchodzi oprócz niego: detektor gazu w obudowie przeciwwybuchowej firmy GAZEX (lub innej) typu DEX oraz moduł alarmowy sterujący firmy GAZEX (lub innej) typu MD2.Z.

System firmy GAZOMET (lub innej) typu ASBIG stanowi zabezpieczenie projektowanej wbudowanej gazowej kotłowni lokalnej przed awaryjnym wypływem gazu. W wypadku nieuszczelności instalacji gazowej w pomieszczeniu kotłowni, detektor gazu przy udziale modułu sterującego alarmowego, powoduje zamknięcie zaworu elektromagnetycznego.

Detektor gazu należy umieścić pod sufitem pomieszczenia projektowanej wbudowanej gazowej kotłowni lokalnej, w bezpośrednim sąsiedztwie kotłów grzewczych. Instalacja gazowa w obrębie pomieszczenia projektowanej wbudowanej gazowej kotłowni lokalnej, wykonana z rur instalacyjnych stalowych bez szwu czarnych wg PN-84/H-74219 o średnicach DN80, DN50 i DN25. Połączenia spawane i gwintowe.