

Silnik:
- Moc znamionowa P2 : 11 kW
- Znamionowa liczba obrotów : 2860 1/min
- Rodzaj prądu : 3~400V/50Hz
- Prąd znamionowy : 23,5 A
Stopień ochrony : IP 68
Długość kabla : 65 m
Przekrój przewodu : 4G4 m2
Króciec lłoczny : Rp 3
Silnik z hermetycznie zalany stojanem

Dopuszcza się zainstalowanie innego urządzenia o parametrach nie niższych niż przedstawione.

Pompy w studniach zabezpieczone będą przed suchobiegiem sondami konduktometrycznymi. Kable zasilające pompy, przewody sterujące ze studni wyprowadzone zostaną ze skrzynek elektrycznych pośrednie h (dokładniej szej informacji e w opracowaniu AKPiA).

Pompy podłączone będą do zestawów rurowych o średnicy 0 80 mm wykonanych z rur i kształtek stalowych, kołnierzowych, spawanych i cynkowanych po spawaniu.

8.1.3. Obudowy studni nr 1 i 2.

Wykonać zgodnie z projektem " Obiekty towarzyszące " stanowiącym integralną część opracowania. Przewiduje się wymianę instalacji w obudowach studni. Zainstalowane zostaną:

- zawór zwrotny typ 402
- przepustnicę odcinającą z napędem ręcznym ślimakowym typ PRS1/SR
- zawór czerpalny do pobierania prób wody surowej

8.1.4. Dobór zaworu bezpieczeństwa pomp głębinowych.

Studnia nr 1

Dobór zaworu bezpieczeństwa dla pracujących pomp o wysokości podnoszenia H = 82 m H₂O

$$G = 1,59 * \alpha_c * F * \sqrt{(P_1 - P_2)} * y$$

G = 60000 kg/h - wymagana przepustowość zaworu
 $\alpha_c = 0,3$ - współczynnik wypływu
 $P_1 = 6,6$ atm - ciśnienie otwarcia zaworu
 $P_2 = 0,0$ atm - ciśnienie wypływu
 $y = 1000$ kg/nr' - gęstość cieczy
F - powierzchnia gniazda

$$F = \frac{G}{1,59 * \alpha_c * \sqrt{(P_1 - P_2)} * y} = \frac{60000}{1,59 * 0,3 * \sqrt{(8,2 - 0)} * 1000} = 1389,07 \text{ mm}^2$$

Przyjmuje się zawór bezpieczeństwa membranowy, kątowy, gwintowany typu 1915 DN 50 i średnicy gniazda $d_o=42$ mm.

Studnia nr 2

Dobór zaworu bezpieczeństwa dla pracujących pomp o wysokości podnoszenia H = 75 m H₂O

$$G = 1,59 * \alpha_c * F * \sqrt{(P_1 - P_2)} * y$$

G = 30000 kg/h - wymagana przepustowość zaworu
 $\alpha_c = 0,33$ - współczynnik wypływu
 $P_1 = 6,6$ atm - ciśnienie otwarcia zaworu
 $P_2 = 0,0$ atm - ciśnienie wypływu
 $y = 1000$ kg/nr' - gęstość cieczy
F - powierzchnia gniazda

$$F = \frac{G}{1,59 * \alpha_c * \sqrt{(P_1 - P_2)} * y} = \frac{30000}{1,59 * 0,33 * \sqrt{(7,5 - 0)} * 1000} = 726,23 \text{ mm}^2$$

Przyjmuje się zawór bezpieczeństwa membranowy, kątowy, gwintowany typu 1915 DN 40 i średnicy gniazda $d_o=35$ mm.