



29	Grzałka elektryczna 9 kW	1
28	Czujnik temperatury zanurzeniowy - bufor	1
27	Ogranicznik temperatury zasilania - kontaktowy	2
26	Automatyczny zawór uzupełniania zładu DN15	1
25	Stacja uzdatniania wody	1
24	Filtr mechaniczny z wkładem wymiennym DN25	1
23	Zbiornik zrzułu czynnika roboczego, poj. 25 l	1
22	Zawór trójdrogowy instalacji c.o. II obiegu grzewczego DN15 z napędem	1
21	Zawór trójdrogowy instalacji c.o. I obiegu grzewczego DN20 z napędem	1
20	Zawór regulacji przepływu solanki DN32, 2-16l/min	10
19	Czujnik temperatury wody grzewczej na zasilaniu instalacji VTS	2
18	Rozdzielacz obiegów grzewczych dn 65, 1,0m	1
17	Pompa obiegowa II obiegu grzewczego - piętro V=0,5 m3/h, 3,5 mH2O	1
16	Pompa obiegowa I obiegu grzewczego - parter V=2,5 m3/h, 3,5 mH2O	1
15	Naczynie wzbiorcze obiegu dolnego źródła o poj. 60l	1
14	Pompa obiegowa obiegu wtórnego V=3,0m3/h, H= 3,5 m H2O	2
13	Czujnik temperatury zewnętrznej ATS, do regulatora PC	1
12	Grupa bezpieczeństwa - zawór bezp. DN15, 3 bar, manometr	2
11	Zawór bezpieczeństwa obiegu pierwotnego, DN20/25, 3 bar	1
10	Zawór kolkapowy naczynia wzbiorczego R ¾"	2
9	Naczynie wzbiorcze obiegu grzewczego o poj. 80l	1
8	Separator powietrza 2"	1
7	Czujnik ciśnienia obiegu solanki	1
6	Studnia prefabrykowana z rozdzielaczem solanki 10 sekcji z zaw. odc. i reg.	1
5	Pompa solanki Grundfos V= 4,5 m3/h, H=8,5 m H2O	1
4	Odwierty/sondy pionowe o gł. 99m	10
3	Czujnik temperatury solanki F2 I F3 do montażu na rurociągu	2
2	Zasobnik buforowy wody grzewczej poj. 400l	1
1	Kaskada pomp ciepła typu B-W 2x17 kW	1
EA	Zawór antysąsienowy DN20	1
W	Wodomierz stacji uzdatniania wody dn15	1

Przewody – legenda

- — — — — Zasilanie ogrzewanie
- — — — — Powrót ogrzewanie
- — — — — Zasilanie z sond gruntowych
- — — — — Powrót do sond gruntowych
- — — — — Zimna woda
- — — — — Automatyka (sterowanie)

Temat : Projekt wykonawczy termomodernizacji budynku Polanowskiego Ośrodka Kultury, Sportu i Rekreacji Polanów, ul. Polna 4 dz. nr 109/2, 108 i 76, obr. 4 m. Polanów				
Treść :		Schemat technologiczny instalacji pomp ciepła		
Inwestor :		Gmina Polanów, ul. Wołności 4, 76-010 Polanów		
Projektował :	mgr inż. Piotr Horków	ZAP/0130/PWB/S/19 ZAP/IS/0116/19		
Sprawdził :				marzec 2024
Funkcja :	tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Rys nr 3

DELTA
BIURO AUDYTORA ENERGETYCZNEGO



75-411 Koszalin
ul. Partyzantów 17
tel./fax:(094) 342 54 64