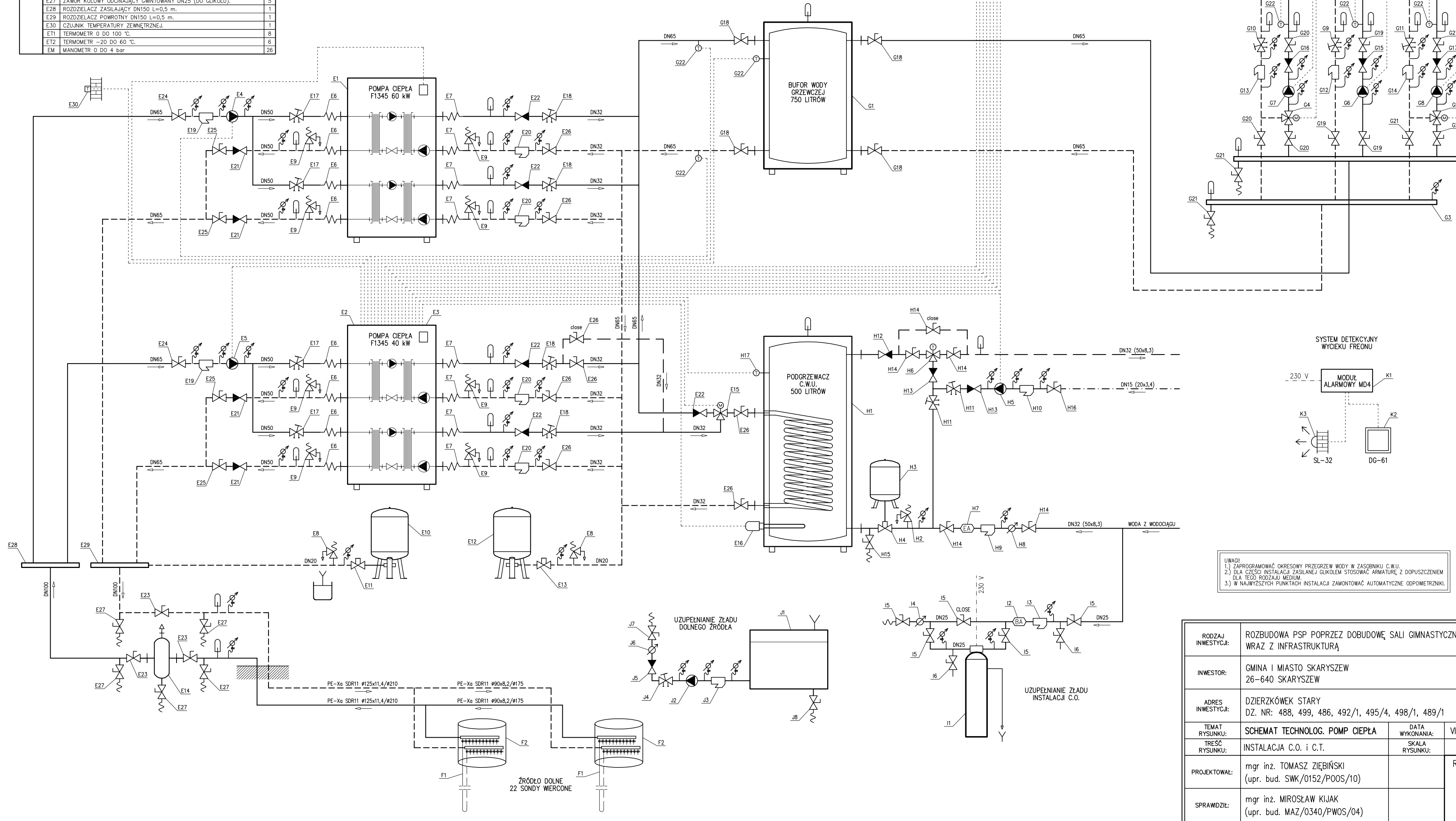


NR	RODZAJ URZĄDZENIA/ARMATURY	SZT.
E1	JEDNOFUNKCYJNA, DWUSPRZĘŻARKOWA POMPA CIEPŁA SOLANKA/WODA O NOMINALNEJ MOCY GRZEWczej 60 kW (0/35 °C), Z POMPAMI OBIĘGOWYMI WYTRZYMAJĄCYMI W ZABUDOWIE, WYMIARY: 600x620x1800 mm, MASA 346 kg.	1
E2	JEDNOFUNKCYJNA, DWUSPRZĘŻARKOWA POMPA CIEPŁA SOLANKA/WODA O NOMINALNEJ MOCY GRZEWczej 40 kW (0/35 °C), Z POMPAMI OBIĘGOWYMI WYTRZYMAJĄCYMI W ZABUDOWIE, WYMIARY: 600x620x1800 mm, MASA 346 kg.	1
E3	KOMPLETNA AUTOMATYKA DO PRACY W KASKADZIE OBSŁUGUJĄCA: - FUNKCJE REGULACJA POGODOWEJ (OBIEG GRZEJNIKOWY), - WSPÓŁPRACĘ Z TRZEMA OBIĘGAMI GRZEWczYMI (DWA Z MIESZACZEM), - ŁADOWANIE PODGRZEWACZA C.W.U. (W TYM GRZĄŁKA ELEKTRYCZNA), - FUNKCJE OKRESOWEGO PRZEGRZEWU C.W.U. W INSTALACJI.	1
E4	POMPA OBIĘGOWA OBIĘGU ŹRÓDŁA DOLNEGO W DOSTAWIE Z POMPĄ CIEPŁA O MOCY 60 kW (MONTOWANA NA ZEWNĄTRZ URZĄDZENIA).	1
E5	POMPA OBIĘGOWA OBIĘGU ŹRÓDŁA DOLNEGO W DOSTAWIE Z POMPĄ CIEPŁA O MOCY 40 kW (MONTOWANA NA ZEWNĄTRZ URZĄDZENIA).	1
E6	KOMPENSATOR DRGAŃ DN50.	8
E7	KOMPENSATOR DRGAŃ DN32.	8
E8	MEMBRANOWY ZAWÓR BEZPIECZENSTWA 3/4" 3 bar.	2
E9	MEMBRANOWY ZAWÓR BEZPIECZENSTWA 1/2" 3 bar.	8
E10	PRZEPONOWE NACZYNIĘ WZBIORCZE O POJ. 400 LITRÓW (DO GLIKOLU).	1
E11	ZŁĄCZE SAMOODCINAJĄCE (W DOSTAWIE Z NACZYNIEM).	1
E12	PRZEPONOWE NACZYNIĘ WZBIORCZE O POJ. 200 LITRÓW.	1
E13	ZŁĄCZE SAMOODCINAJĄCE (W DOSTAWIE Z NACZYNIEM).	1
E14	SEPARATOR POMEI TRZA I ZANIECZYSZCZEN DOLNEGO ŹRÓDŁA Z IZOLACJĄ.	1
E15	ZAWÓR TRÓJDROGOWY ROZDZIELAJĄCY ŁADOWANIA PODGRZEWACZA WRAZ Z SIŁOWNIKIEM DN32 Kvs=16 (W DOSTAWIE Z POMPĄ CIEPŁA).	1
E16	GRZĄŁKA ELEKTRYCZNA 9,0 kW (400 V), (W DOSTAWIE Z POMPĄ CIEPŁA).	1
E17	ZAWÓR REGULACYJNY GWINTOWANY Z NASTAWĄ WSTĘPNĄ, Z MOŻLIWOŚCIĄ ODCIECIA I Z KOŃCÓWKAMI POMIAROWYMI DN50.	4
E18	ZAWÓR REGULACYJNY GWINTOWANY Z NASTAWĄ WSTĘPNĄ, Z MOŻLIWOŚCIĄ ODCIECIA I Z KOŃCÓWKAMI POMIAROWYMI DN32.	4
E19	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN50 (DO GLIKOLU).	2
E20	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN32.	4
E21	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DN50 (DO GLIKOLU).	4
E22	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DN32.	5
E23	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY KOŁNIERZOWY DN100 (DO GLIKOLU).	3
E24	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY KOŁNIERZOWY DN65 (DO GLIKOLU).	2
E25	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN50 (DO GLIKOLU).	4
E26	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN32.	8
E27	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN25 (DO GLIKOLU).	5
E28	ROZDZIELACZ ZASILAJĄCY DN150 L=0,5 m.	1
E29	ROZDZIELACZ POWROTNY DN150 L=0,5 m.	1
E30	CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ.	1
E31	TERMOMETR O DO 100 °C.	8
E32	TERMOMETR -20 DO 60 °C.	6
E33	MANOMETR O DO 4 bar	26

NR	RODZAJ URZĄDZENIA/ARMATURY	SZT.
F1	SONDA POJEDYŃCZA PE-Xa 40x3,7 WRAZ Z GŁOWICĄ, PIONOWA UKŁADANA DO GŁĘBOKOŚCI 100 m	22
F2	SZCZELNA POLIMEROWA STUDZIENKA Z ROZDZIELACZEM OPORNYM NA WYSOKIE I NISKIE TEMPERATURY (NA ROZDZIELACZU ZAWORY ODCINAJĄCE I PRZEPYLIWOMIERZE).	2
G1	ZBIORNIK BUFOROWY O POJEMNOŚCI 750 LITRÓW Z IZOLACJĄ (ZAMÓWIENIE Z POMPĄ CIEPŁĄ I Z ODPOWIEDNIMI KRÓCOCAMI).	1
G2	ROZDZIELACZ ZASILAJĄCY DN100 L=1 m.	1
G3	ROZDZIELACZ POWROTNY DN100 L=1 m.	1
G4	ZAWÓR TRÓJDROGOWY MIESZAJĄCY Z SIŁOWNIKIEM DN25 Kvs=10.	1
G5	ZAWÓR TRÓJDROGOWY MIESZAJĄCY DN20 Kvs=2,5.	1
G6	POMPA ELEKTRONICZNA 25/0,5-7 (1,14 l/s; dP=50 kPa).	1
G7	POMPA ELEKTRONICZNA 25/1,0-8 (0,56 l/s; dP=40 kPa).	1
G8	POMPA ELEKTRONICZNA 25/1,0-6 (0,19 l/s; dP=40 kPa).	1
G9	ZAWÓR REGULACYJNY GWINTOWANY Z NASTAWĄ WSTĘPNĄ, Z MOŻLIWOŚCIĄ ODCIECIA I Z KOŃCÓWKAMI POMIAROWYMI DN50.	1
G10	ZAWÓR REGULACYJNY GWINTOWANY Z NASTAWĄ WSTĘPNĄ, Z MOŻLIWOŚCIĄ ODCIECIA I Z KOŃCÓWKAMI POMIAROWYMI DN40.	1
G11	ZAWÓR REGULACYJNY GWINTOWANY Z NASTAWĄ WSTĘPNĄ, Z MOŻLIWOŚCIĄ ODCIECIA I Z KOŃCÓWKAMI POMIAROWYMI DN25.	1
G12	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN50.	1
G13	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN40.	1
G14	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN25.	1
G15	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DN50.	1
G16	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DN40.	1
G17	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DN25.	1
G18	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY KOŁNIERZOWY DN65.	4
G19	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN50.	3
G20	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN40.	3
G21	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN25.	5
G22	CZUJNIK TEMPERATURY CZYNNIKA GRZEWczego.	6
G3	TERMOMETR O DO 100 °C.	9
G4	MANOMETR O DO 4 bar	14

NR	RODZAJ URZĄDZENIA/ARMATURY	SZT.
H1	PODGRZEWACZ CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ O POJEMNOŚCI 500 LITRÓW Z WĘZOWNICĄ O POWIERZCHNI 5 m ² ORAZ IZOLACJĄ CIEPLNĄ.	1
H2	MEMBRANOWY ZAWÓR BEZPIECZENSTWA 3/4" 6 bar.	1
H3	PRZEPONOWE NACZYNIĘ WZBIORCZE O POJEMNOŚCI 60 LITRÓW.	1
H4	ZŁĄCZE SAMOODCINAJĄCE (W DOSTAWIE Z NACZYNIEM).	1
H5	POMPA ELEKTRONICZNA CYRKULACYJNA 25/6-3 (0,10 l/s; dP=50 kPa).	1
H6	ZAWÓR TRÓJDROGOWY TERMOSTATYCZNY MIESZAJĄCY Kvs=3,5 DN32 DO REGULACJI TEMPERATURY C.W.U. (ZAKRES 45-65 °C).	1
H7	ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY GWINTOWANY KLASY EA DN32.	1
H8	WODOMIERNY SKRZYDEŁKOWY DO WODY ZIMNEJ JS 2,5 DN20.	1
H9	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN32.	1
H10	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN15.	1
H11	ZAWÓR REGULACYJNY GWINTOWANY Z NASTAWĄ WSTĘPNĄ, Z MOŻLIWOŚCIĄ ODCIECIA I Z KOŃCÓWKAMI POMIAROWYMI DN15 DO INSTALACJI WODNEJ.	2
H12	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DN32.	1
H13	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DN15.	2
H14	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN32.	5
H15	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN20.	1
H16	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN15.	1
H17	ZANURZENIOWY CZUJNIK TEMPERATURY.	1
H18	TERMOMETR O DO 100 °C.	2
H19	MANOMETR O DO 10 bar	5
I1	STACJA UZDATNIANIA WODY DO ZASILANIA KOTŁOWNI, OBJĘTOŚĆ ZŁOŻA 15 dm ³ , MAKSYMALNE NAPIĘŻENIE PRZEPŁYWU 1,2 m ³ /h ODPROWADZENIE POPRZECZNIKIEM DO KANALIZACJI.	1
I2	ZAWÓR ZWROTNY ANTYSKAŻENIOWY GWINTOWANY KLASY BA DN25.	1
I3	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DN25.	1
I4	WODOMIERNY SKRZYDEŁKOWY DO WODY ZIMNEJ JS 1 DN15.	1
I5	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN25.	5
I6	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DN15.	2
I7	MANOMETR O DO 10 bar	3

NR	RODZAJ URZĄDZENIA/ARMATURY	SZT.
J1	ZBIORNIK NA GLIKOL Z KRÓCCEM DO NAPEŁNIANIA, ODPOMIETRZANIA ORAZ SPUSZTOWYM, O POJEMNOŚCI 30 LITRÓW.	1
J2	POMPA ELEKTRONICZNA DO GLIKOLU 0,5 l/s; dP=50 kPa.	1
J3	FILTR SIATKOWY GWINTOWANY DO GLIKOLU DN25.	1
J4	ZAWÓR REGULACYJNY GWINTOWANY Z NASTAWĄ WSTĘPNĄ, Z MOŻLIWOŚCIĄ ODCIECIA I Z KOŃCÓWKAMI POMIAROWYMI DO GLIKOLU DN25.	1
J5	ZAWÓR ZWROTNY GWINTOWANY DO GLIKOLU DN25.	1
J6	WODOMIERNY SKRZYDEŁKOWY DO GLIKOLU JS 1,6 DN15.	1
J7	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DO GLIKOLU DN25.	1
J8	ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY GWINTOWANY DO GLIKOLU DN15.	1
J9	MANOMETR O DO 6 bar	3
K1	MODUŁ ALARMOWY MD-2A (ZASILANIE AKUMULATOROWE I Z SIECI).	1
K2	DWUPROGOWY DETEKTOR FREONU TYPU "DG-61" (MONTAŻ DETEKTORA WG INSTRUKCJI PRODUCENTA).	1
K3	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY TYPU "SL" (MONTAŻ SYGNALIZATORÓW: 1 W POMIESZCZENIU POMP CIEPŁA, 1 NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU).	2



RODZAJ INWESTYCJI:	ROZBUDOWA PSP POPRZECZ DOBUDOWĘ SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ		
INWESTOR:	GMINA I MIASTO SKARYSZEW 26-640 SKARYSZEW		
ADRES INWESTYCJI:	DZ. NR: 488, 499, 486, 492/1, 495/4, 498/1, 489/1		
TEMAT RYSUNKU:	SCHEMAT TECHNOLOG. POMP CIEPŁA	DATA WYKONANIA:	VII . 2020
TREŚĆ RYSUNKU:	INSTALACJA C.O. I C.T.	SKALA RYSUNKU:	-
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. TOMASZ ZIEBIŃSKI (upr. bud. SWK/0152/POOS/10)	RYSUNEK	S6
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. MIROSŁAW KIJAK (upr. bud. MAZ/0340/PWOS/04)		