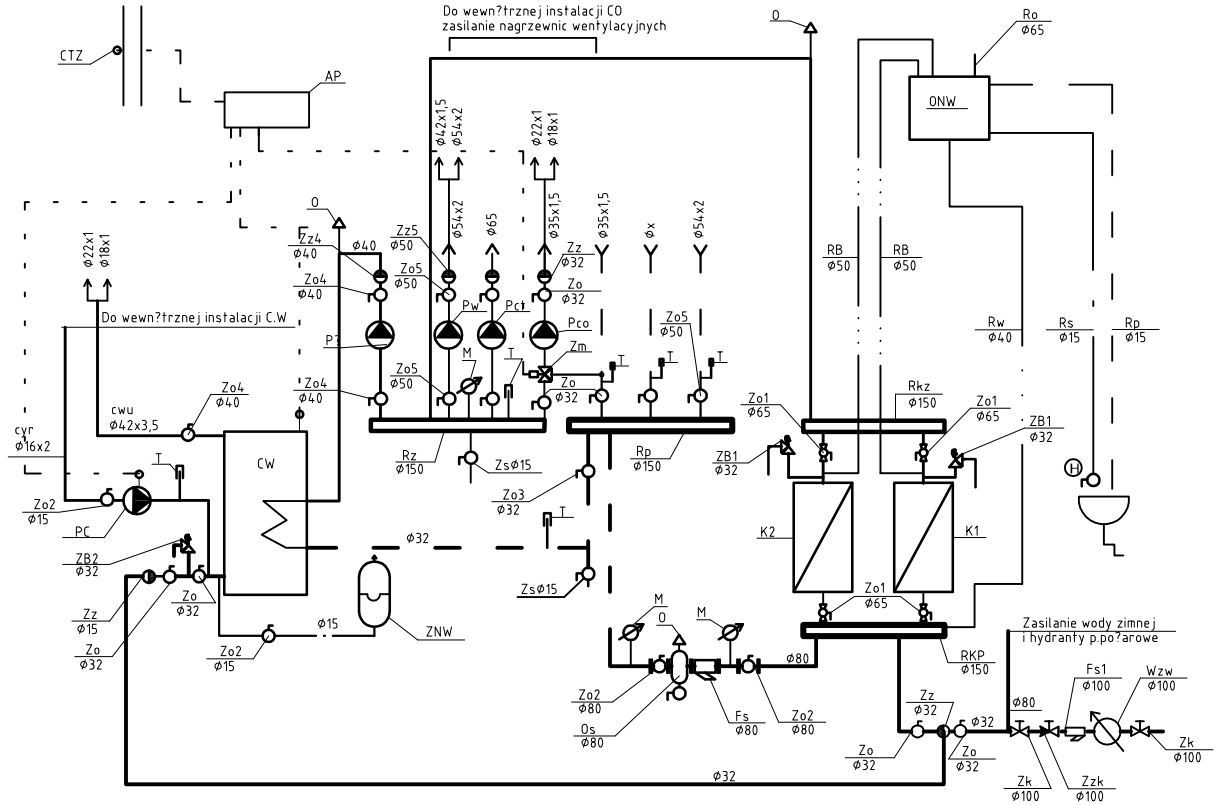

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY INSTALACJI KOTŁOWEJ

LEGENDA

→ ϕ42x1,5 **zasilanie aparatów grzewczych w pomieszczeniach w kolejności: 18, 17, 12, 10, 7, 1**

→ ϕ54x2 **zasilanie aparatów grzewczych w pomieszczeniach w kolejnośCl: 21, 25, 22, 23, 25A, 45, 46**

→ ϕ22x1 **zasilanie grzejników płytowych w pomieszczeniach w kolejnośCl: 35, 33, 36, 20, 17A, 14, 16, 15, 42, 40, 38**

↘ ϕ18x1 **zasilanie grzejników płytowych w pomieszczeniach w kolejności: 30, 31, 29, 28, 27, 32, 2, 9, 11, 6, 5, 4, 3**

Oznaczenie na rysunkach	OPIS I CHARAKTEWRYSTYKA TECHNICZNA
	INSTALACJA KOTŁÓW
K1; K2 2 kpl	Automatyczny ekologiczny kocioł wodny np. „STALMARK", o mocy cieplnej 150 KW. Kocioł przystosowany do spalania miału węglowego i eko-groszku, z możliwością spalania 15% trocin.. Sprawność 89,2 % Wymiary: szerokość 990, długość 1680, wysokość 1720 mm masa 1670 kG. Zasobnik paliwa [zasyp od góry], pojemność 400 kG, wyposażony w podajnik tłokowy (szufladkowy), podający w porcje paliwa jaka jest potrzebna do utrzymania żądanej temperatury. Wymiary: szerokość 990, długość 870, wysokość 1720 mm
Rkz	Rozdzielacz kotłowy Ø 150 mm L = 3,0 m - zasilanie
Rkp	Rozdzielacz kotłowy Ø 150 mm L = 3,0 m - powrót
ONW	Otwarte naczynie wzbiorcze [wg tab 1-3 *PN - 91/B – 02413*]: pojemność całkowita 100 dm³ Wymiary 500 x 500 wysokość - 550 mm , masa 27,5 kG
Rb	Rury bezpieczeństwa łączące każdy kocioł o mocy 150 kW z górną płaszczyzną naczynia wzbiorczego [tab 2 *PN - 91/B – 02413*] - średnica nominalna - 50 mm, średnica wewnętrzna 53 mm. Rura sygnalizacyjna z zaworem odcinającym i hydrometrem - RS łączące dolną część naczynia wzbiorczego ze zlewem w kotłowni - średnica nominalna - 15 mm. Rura odpowietrzająca - RO w górnej pokrycie naczynia wzbiorczego - średnica nominalna - 65 mm
Rw	Rura wzbiorcza łączące rozdzielacz wody powrotnej przy kotłach o łącznej mocy 300 kW z dolną płaszczyzną naczynia wzbiorczego [tab 2 *PN - 91/B – 02413*] - średnica nominalna - 40 mm, średnica wewnętrzna 41,8mm.
Rp	Rura przelewowa łączące górną część naczynia wzbiorczego ze zlewem w kotłowni - średnica nominalna - 40 mm.
Rs	Rura sygnalizacyjna z zaworem odcinającym i hydrometrem łączące dolną część naczynia wzbiorczego ze zlewem w kotłowni - średnica nominalna - 15 mm
Ro	Rura odpowietrzająca w górnej pokrycie naczynia wzbiorczego - średnica nominalna - 65 mm
ZB1 2 szt	Zawór bezpieczeństwa dn 32 mm firmy INTEMES. Nastawa zaworu na ciśnienie 1.5 bara [0.15 MPa]
Zo1 4 szt	Przepustnica kołnierzowa lub mufowy zawór kulowy Ø 65
Zo 8 szt	Zawór odcinający kulowy Ø 32
Zz 3 szt	Zawór zwrotny kulowy Ø 32
Zk 2szt	Zawór odcinający kołnierzowy Ø 100
Zzk 2szt	Zawór zwrotny kołnierzowy Ø 100
Fs1	Filtr siatkowy, kołnierzowy Ø 100
Wzw	Wodomierz na zimna wodę sprzężony typ C300 Dn 100/20, firmy Powogaz

	INSTALACJA ROZDZIELACZY
Rz	Rozdzielacz z rury stalowej Ø 150 mm L = 2,0 m - zasilenie
Rp	Rozdzielacz z rury stalowej Ø 150 mm L = 1,2 m - powrót
PL	Pompa ladująca podgrzewacz cieplej wody np. : firmy *Leszczyńskiej Fabryki Pomp* LFP typ 32Por80C średnicy 32 mm [połączenie mufowe] Wydajność 3000 dm³/h; wysokość podnoszenia 3,0 mslw. Silnik 1 x 230 N -210 W
Pco	Pompa cyrkulacyjna instalacji centralnego ogrzewania np.: firmy LFP typ 50POe60 [połączenie kołnierzowe], wydajność 10000 dm³/h , wysokość podnoszenia do 3,0 m.sł.w. silnik 1 x 230 V N - 1970 W
Pc	Pompa cyrkulacyjna cieplej wody, firmy LFP typ 15PWr 13C średnicy 15 mm [połączenie mufowe] Wydajność 600 l/h; wysokość podnoszenia 0,5 mslw. Silnik 1 x 220 N - 25 W.
Pw	Pompa cyrkulacyjnej instalacji zasilająca aparaty grzewczo-wentylacyjne, firmy Leszczyńskiej Fabryki Pomp typ 50POe60 [połączenie kołnierzowe], wydajność 8000 dm3/h , wysokość podnoszenia do 3,0 m.sł.w silnik 1 x 230 V N – 1970 W.
Pct	Pompa ciepła technologicznego, firmy Leszczyńskiej Fabryki Pomp typ 50Poe80 [połączenie kołnierzowe], wydajność 8800 dm3/h , wysokość podnoszenia do 3 m.sł.w silnik 1 x 230 V N – 1970 W.
ZM	Kołnierzowy zawór trójdrogowy np.: firmy HONEYWELL typ DR 50GLFA średnicy 50 mm kvs = 40 . Siłownik firmy HONEYWELL typ - VMM20 [220 V]
Zo2 2 szt	Przepustnica kołnierzowa Ø 80
FS	Filtr siatkowy kołnierzowy średnicy 80 mm
Os	Osadnik inercyjny stalowy średnicy króćców 80 mm
O	Automatyczne odpowietrzniki pływakowe Ø 15 mm
Oznaczenie na rysunkach	OPIS I CHARAKTEWRYSTYKA TECHNICZNA
AP	Regulator pogodowy sterujący układem centralnego ogrzewania [silownik zaworu trójdrogowego] i układem ładującym wymiennik cieplej wody [pompa ladująca PŁ]. Regulator np.: firmy HONEYWELL typu SDC-7-21E-SWS-12, czujniki temperatury zewnętrzny – AS20 ; czujnik temperatury instalacji c.o [po zmieszaniu] - VE20A, z kotła - VF2; czujnik temperatury cieplej wody – KTV20 ;
M	Manometr tarczowy średn. 160 mm zakres 0-0,6 bara
T	Termometr techniczny zakres 0-100◦C

	INSTALACJA CIEPŁEJ WODY
CW	Pojemnościowy podgrzewacz [zasobnik] cieplej wody np. de Dietrych; typ B 300-2, z wbudowaną grzałką elektryczna mocy 4,5 kW [wyposażenie dodatkowe EC-10 89627004], pojemność 300 dm³: wydajność ciągła przy temperaturze wody grzejnej +80 ◦C - 1245 dm³/h; wydajność początkowa 480 dm³/10min. Wymiary średnica 601 mm, wysokość 1814 mm, masa 116 kG. Natężenie przepływu do wężownicy 3,0 m³/h Strata ciśnienia 142 mbara
ZNW	Zamknięte naczynie wzbiorcze pojemności 12 dm³ np. firmy REFLEX typ D-12
ZB2	Membranowy pełnoskokowy zawór bezpieczeństwa typ SVH DN. 20 mm
Pc	Pompa cyrkulacyjna cieplej wody firmy LFP typ 15PWr 13C średnicy 15 mm [połączenie mufowe] Wydajność 600 l/h; wysokość podnoszenia 0,5 mslw. Silnik 1 x 220 N - 25 W
Z2- 2 szt	Zawór kulowy, odcinający Ø 15
Zo4- 5 szt	Zawór kulowy, odcinający Ø 15
Zo5- 3 szt	Zawór kulowy, odcinający Ø 15
Zz3- 2 szt	Zawór kulowy, zwrotny Ø 32
Zz4- 1 szt	Zawór kulowy, zwrotny Ø 40
Zz5- 1 szt	Zawór kulowy, zwrotny Ø 50

"CLIMATECH" SŁAWOMIR HANKOWSKI
15-688 Białystok, ul. Przędzalniana 8, tel: 516-141-800, e-mail:climatech@blalnet.pl

NAZWA PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY KOTŁOWNI NA PALIWO STAŁE W CENTRALNYM MAGAZYNIE ZBIORÓW Z ZAPLECZEM TECHNICZNYM MUZEUM ROLNICTWA IM. KS. KRZYSZTOFA KLUKA W CIECHANOWCU NR EW. GR. 528/3			
ADRES	CIECHANOWIEC, NR EW. GR.528/3			
INWESTOR	MUZEUM ROLNICTWA IM. KS. KRZYSZTOFA KLUKA			
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ?	mgr Inż. Andrzej Klcman	KBUA/ 2801/61	28.02.2008	
	mgr Inż. Sławomir Hankowski	PDL/0041/ POOS/O4	28.02.2008	
	NR PROJEKTU	BRANŻA INSTALACJE SANITARNE	STADIUM P.W.	SKALA --
	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY INSTALACJI KOTŁOWEJ			RYS. NR. S6

NINIEJSZY PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM, RYSUNEK ANI ŻADEN JEGO FRAGMENT NIE MOGĄ BYC REPRODUKOWANE, POWIELANE LUB WYKORZYSTYWANE DO INNYCH CELÓW BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORÓW.