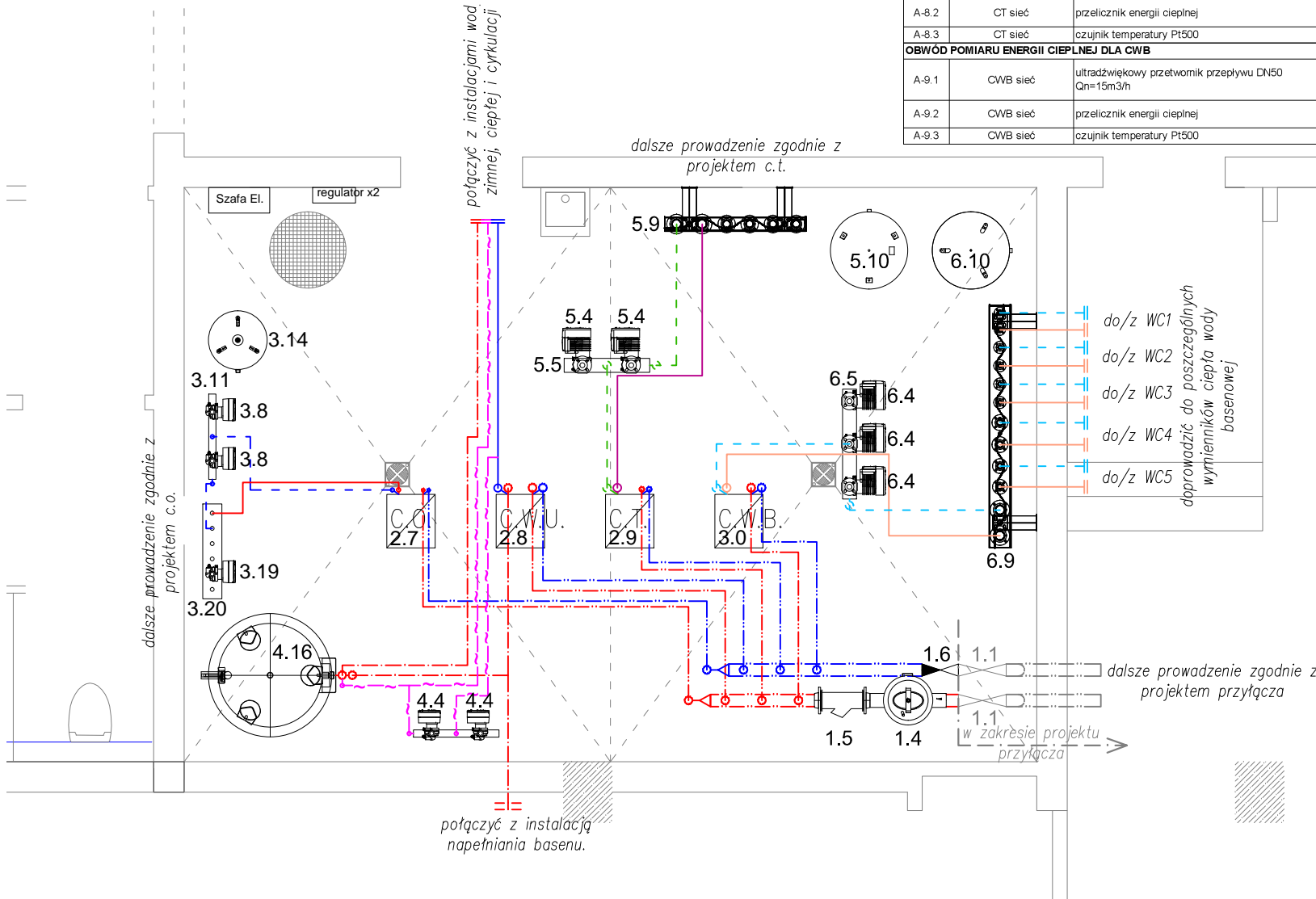


RZUT POMIESZCZENIA



OBWÓD REGULACJI TEMPERATURY CWB		
A-5.1	CWB sieć	zawór regulacyjny CWB dn50
A-5.2	CWB sieć	siłownik elektryczny z awaryjną funkcją bezpieczeństwa STW
A-5.3	CWB instal	czujnik temperatury instalacji CWB i powrotu po stronie sieciowej Pt1000
A-5.4	CWB instal	termostat bezpieczeństwa STW
OBWÓD POMIARU ENERGII CIEPLNEJ DLA CWU		
A-6.1	CWU sieć	ultradźwiękowy przetwornik przepływu, DN50 Qn=15m3/h
A-6.2	CWU sieć	przelicznik energii cieplnej
A-6.3	CWU sieć	czujnik temperatury Pt500
OBWÓD POMIARU ENERGII CIEPLNEJ DLA CO		
A-7.1	CO sieć	ultradźwiękowy przetwornik przepływu, DN15 Qn=1,5m3/h
A-7.2	CO sieć	przelicznik energii cieplnej
A-7.3	CO sieć	czujnik temperatury Pt500
OBWÓD POMIARU ENERGII CIEPLNEJ DLA CT		
A-8.1	CT sieć	ultradźwiękowy przetwornik przepływu, DN25 Qn=6m3/h
A-8.2	CT sieć	przelicznik energii cieplnej
A-8.3	CT sieć	czujnik temperatury Pt500
OBWÓD POMIARU ENERGII CIEPLNEJ DLA CWB		
A-9.1	CWB sieć	ultradźwiękowy przetwornik przepływu DN50 Qn=15m3/h
A-9.2	CWB sieć	przelicznik energii cieplnej
A-9.3	CWB sieć	czujnik temperatury Pt500

5.8	CT instal	zawór kulowy, dn65
5.9	CT instal	rozdzielacz kompaktowy, sinusoidalny, średnice króćców zgodnie ze schematem
5.10	CT instal	przeponowe naczynie wzbiorcze, V=300l z zaworem kółpakowym
5.11	CT instal	zawór kulowy, dn65
5.12	CT instal	zawór kulowy, dn65
5.13	CT instal	zawór równoważący, z króćcami pomiarowymi dn50
5.14	CT instal	zawór równoważący, z króćcami pomiarowymi dn50
STRONA INSTALACJI C.W. B.		
6.1	CWB instal	zawór bezpieczeństwa dn40 4bar
6.2	CWB instal	przepustnica międzykołnierzowa, ręczna, dn50
6.3	CWB instal	zawór zwrotny grzybkowy, dn50
6.4	CWB instal	pompa obiegowa c.w.b., bezdławnicowa, elektroniczna, Q=7, 19m3/h, dP=78kPa
6.5	CWB instal	rozdzielacz pompowy z rur czarnych 114,3x4mm l=0,9m
6.6	CWB instal	filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, 400 ocz/cm2 dn65
6.8	CWB instal	zawór kulowy, dn65
6.9	CWB instal	rozdzielacz kompaktowy, sinusoidalny, średnice króćców zgodnie ze schematem
6.10	CWB instal	przeponowe naczynie wzbiorcze, V=200l z zaworem kółpakowym
6.11	CWB instal	zawór kulowy, dn20
6.12	CWB instal	zawór kulowy, dn25
6.13	CWB instal	zawór kulowy, dn40
6.14	CWB instal	zawór kulowy, dn32
6.15	CWB instal	zawór regulacyjny i równoważący niezależny od ciśnienia dn15 z siłownikiem
6.16	CWB instal	zawór regulacyjny i równoważący niezależny od ciśnienia dn20 z siłownikiem
6.17	CWB instal	zawór regulacyjny i równoważący niezależny od ciśnienia dn32 z siłownikiem
6.18	CWB instal	zawór regulacyjny i równoważący niezależny od ciśnienia dn25 z siłownikiem

DOPUST WODY DO INSTALACJI		
7.1	dopust	zawór bezpieczeństwa, dn15 4.0 bary
7.2	dopust	zawór kulowy, dn20
7.3	dopust	zawór zwrotny grzybkowy, dn15
7.4	dopust	wodomierz wody ciepłej, Q3=2,5m3/h
7.5	dopust	reduktor ciśnienia, dn20, 4 bary
7.6	dopust	filtr dn20 z wkładem magnetycznym

AUTOMATYKA WĘZŁA		
OBWÓD REGULACJI RÓŻNICY CIŚNIENIA CO		
A-1	CO sieć	regulator różnicy ciśnień z ogranicznikiem przepływu, dn15

OBWÓD REGULACJI RÓŻNICY CIŚNIENIA CWU		
A-2	CWU sieć	regulator różnicy ciśnień z ogranicznikiem przepływu dn40

OBWÓD REGULACJI RÓŻNICY CIŚNIENIA CT		
A-3	CT sieć	regulator różnicy ciśnień z ogranicznikiem przepływu dn25

OBWÓD REGULACJI RÓŻNICY CIŚNIENIA CWB		
A-4	CWB sieć	regulator różnicy ciśnień z ogranicznikiem przepływu dn40

OBWÓD REGULACJI TEMPERATURY CO		
A-2.1	ściana	elektryczny regulator pogodowy (dla c.o. i c.w.u.)
A-2.1a	ściana	elektryczny regulator pogodowy (dla c.t. i c.w.b.)
A-2.2	CO sieć	zawór regulacyjny c.o., dn20
A-2.3	CO sieć	siłownik elektryczny z awaryjną funkcją bezpieczeństwa STW
A-2.4	CO sieć, instal	czujnik temperatury instalacji CO i powrotu do sieci Pt1000
A-2.5	CO instal	termostat bezpieczeństwa STW
A-2.6	elewacja	czujnik temperatury zewnętrznej Pt1000

OBWÓD REGULACJI TEMPERATURY CWU		
A-3.1	CWU sieć	zawór regulacyjny CWU, dn50
A-3.2	CWU sieć	siłownik elektryczny z awaryjną funkcją bezpieczeństwa STB
A-3.3	CWU instal/sieć	czujnik temperatury instalacji CWU Pt1000
A-3.4	CWU instal	termostat bezpieczeństwa STB

OBWÓD REGULACJI TEMPERATURY CT		
A-4.1	CT sieć	zawór regulacyjny Ct, dn32
A-4.2	CT sieć	siłownik elektryczny z awaryjną funkcją bezpieczeństwa STW
A-4.3	CT instal	czujnik temperatury instalacji CT i powrotu po stronie sieciowej Pt1000
A-4.4	CT instal	termostat bezpieczeństwa STW

- Legenda:
- zasilanie sieć - stal
 - powrót sieć - stal
 - zasilanie c.o. - stal
 - powrót c.o. - stal
 - zasilanie c.t. - stal
 - powrót c.t. - stal
 - zasilanie c.w.b. - stal
 - powrót c.w.b. - stal
 - ciepła woda użytkowa - PP Stabi
 - zima woda - PP
 - cyrkulacja - PP Stabi
 - przewody automatyki
- kolejność podłączeń urządzeń zgodnie ze schematem technologicznym węzła cieplnego
-przejścia wszystkich przewodów przez przegrody węzła wykonać w klasie odporności przegród

Zestawienie materiałów technologia i automatyka		
symbol	lokalizacja	nazwa
STRONA SIECIOWA		
1.1	węzeł przyłączeniowy	zawór kulowy ciepłowniczy DN100 - pierwszy zawór w pomieszczeniu węzła- w zakresie projektu przyłącza ciepłego
1.2	węzeł przyłączeniowy/gałęzie	manometr tarczowy z kurkiem manometrycznym
1.3	węzeł przyłączeniowy/gałęzie	termometr techniczny
1.4	węzeł przyłączeniowy	magnetoodmulacz sieciowy, dn100
1.5	węzeł przyłączeniowy	filtr siatkowy 400 oczek/cm2 sieciowy dn100
1.6	węzeł przyłączeniowy	zawór zwrotny kłapowy dn100
1.7	węzeł przyłączeniowy/gałęzie	zawór kulowy (spust powietrza) dn15
1.8	węzeł przyłączeniowy/gałęzie	zawór kulowy (odwodnienie/plukanie wymienników) dn20
2.0	CO sieć	zawór kulowy dn25
2.2	CWU sieć	zawór kulowy dn65
2.3	CT sieć	zawór kulowy dn40
2.5	CWB sieć	zawór kulowy dn65
2.7	CO sieć	wymiennik płytowy lutowany Q=65kW
2.8	CWU sieć	wymiennik płytowy lutowany Q=503kW
2.9	CT sieć	wymiennik płytowy lutowany Q=238kW
3.0	CWB sieć	wymiennik płytowy lutowany Q=215kW
STRONA INSTALACJI C.O.		
3.1	CO instal	zawór bezpieczeństwa dn32 4,0bar
3.2	CO/CWU/CT/CWB instal	termometr techniczny
3.3	CO/CWU/CT/CWB instal	zawór kulowy, spustowy dn25
3.4	CO/CWU/CT/CWB instal	odpowietznik dn15
3.5	CO/CWU/CT/CWB instal	manometr tarczowy z kurkiem manometrycznym
3.5a	CO/CWU/CT/CWB instal	manometr kontaktowy
3.6	CO instal	zawór kulowy dn32
3.7	CO instal	zawór zwrotny grzybkowy dn32
3.8	CO instal	pompa obiegowa c.o., bezdławnicowa, elektroniczna, Q=3,3m3/h, dP=84 kPa
3.9	CO instal	filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, 400 ocz/cm2 dn32
3.10	CO instal	zawór kulowy, dn32
3.11	CO instal	rozdzielacz pompowy z rur czarnych 60,3x3,2mm l=0,7m
3.12	CO instal	zawór kulowy, spustowy dn20
3.13	CO instal	zawór kulowy, dn15
3.14	CO instal	przeponowe naczynie wzbiorcze V=140l, z zaworem kółpakowym
3.15	CO instal	zawór kulowy, dn32
3.16	CO instal	zawór kulowy, dn32
3.17	CO instal	zawór równoważący, z króćcami pomiarowymi dn25
3.18	CO instal	grupa pompowa z zaworem mieszającym
3.19	CO instal	pompa obiegowa ogrzewania podłogowego, bezdławnicowa, elektroniczna, Q=3m3/h, dP=60kPa
3.20	CO instal	rozdzielacz systemowy zintegrowany c.o., średnice odejść zgodnie ze schematem.
STRONA INSTALACJI C.W.U		
4.1	CWU instal	zawór bezpieczeństwa, dn25 6bar
4.2	CWU instal	zawór kulowy, odcinający dn50
4.3	CWU instal	zawór kulowy, odcinający dn25
4.4	CWU instal	pompa cyrkulacyjna c.w.u, bezdławnicowa, elektroniczna, wykonana ze stali nierdzewnej, Q=3,65m3/h, dP=48kPa
4.5	CWU instal	filtr do wody z wkładem magnetycznym dn32
4.6	CWU instal	zawór równoważący, z króćcami pomiarowymi dn20
4.7	CWU instal	zawór równoważący dn32 z zaworem do poboru próbek wody
4.8	CWU instal	zawór zwrotny grzybkowy, dn25
4.9	CWU instal	zawór zwrotny grzybkowy, dn20
4.10	CWU instal	rozdzielacz pompowy z rur czarnych 60,3x3,2mm l=0,7m
4.11	CWU instal	zawór kulowy, odcinający dn32
4.12	CWU instal	zawór kulowy, odcinający dn20
4.13	CWU instal	zawór antyskazyeniowy kl. EA, dn50
4.14	CWU instal	wodomierz, Q3=25m3/h
4.15	CWU instal	filtr do wody z wkładem magnetycznym dn50
4.16	CWU instal	Zbiornik kompensujących V=1000l
4.17	CWU instal	Grzałka elektryczna 400V, 6kW, 1,5"
STRONA INSTALACJI C.T.		
5.1	CT instal	zawór bezpieczeństwa, dn40 4bar
5.2	CT instal	przepustnica międzykołnierzowa, ręczna, dn65
5.3	CT instal	zawór zwrotny grzybkowy, dn65
5.4	CT instal	pompa obiegowa c.t., bezdławnicowa, elektroniczna, Q=12,1m3/h, dP=94 kPa
5.5	CT instal	rozdzielacz pompowy z rur czarnych 114,3x4mm l=0,7m
5.6	CT instal	filtr siatkowy z wkładem magnetycznym, 400 ocz/cm2, dn65

PROJEKT BUDOWLANY

Piotr Dominiczak & Mariusz Szczurazek PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA		data: styczeń 2017r.
CENTRUM REKREACYJNO-SPORTOWE "RELAKS" W ZDUŃSKIEJ WOLI ul. Kobusiewiczza, 98-220 ZDUŃSKA WOLA dz. nr. 198/8, 199, 200, 201, 202, 203 Obr. ewid. 101901_1.0014, 015, nr 14, 15; Jedn. ewid. 101901_1, Miasto Zduńska Wola		rys. nr 02

skala
1:50

BRANŻA	SANITARNA / WEZEL CIEPLNY	
PROJEKTANT WEZŁA CIEPLNEGO	mgr inż. Bartłomiej Uściński MAZ/0477/POOS/10	
SPRAWDZAJĄCY WEZŁA CIEPLNEGO	mgr inż. Justyna Woślinska MAZ/0520/POOS/06	