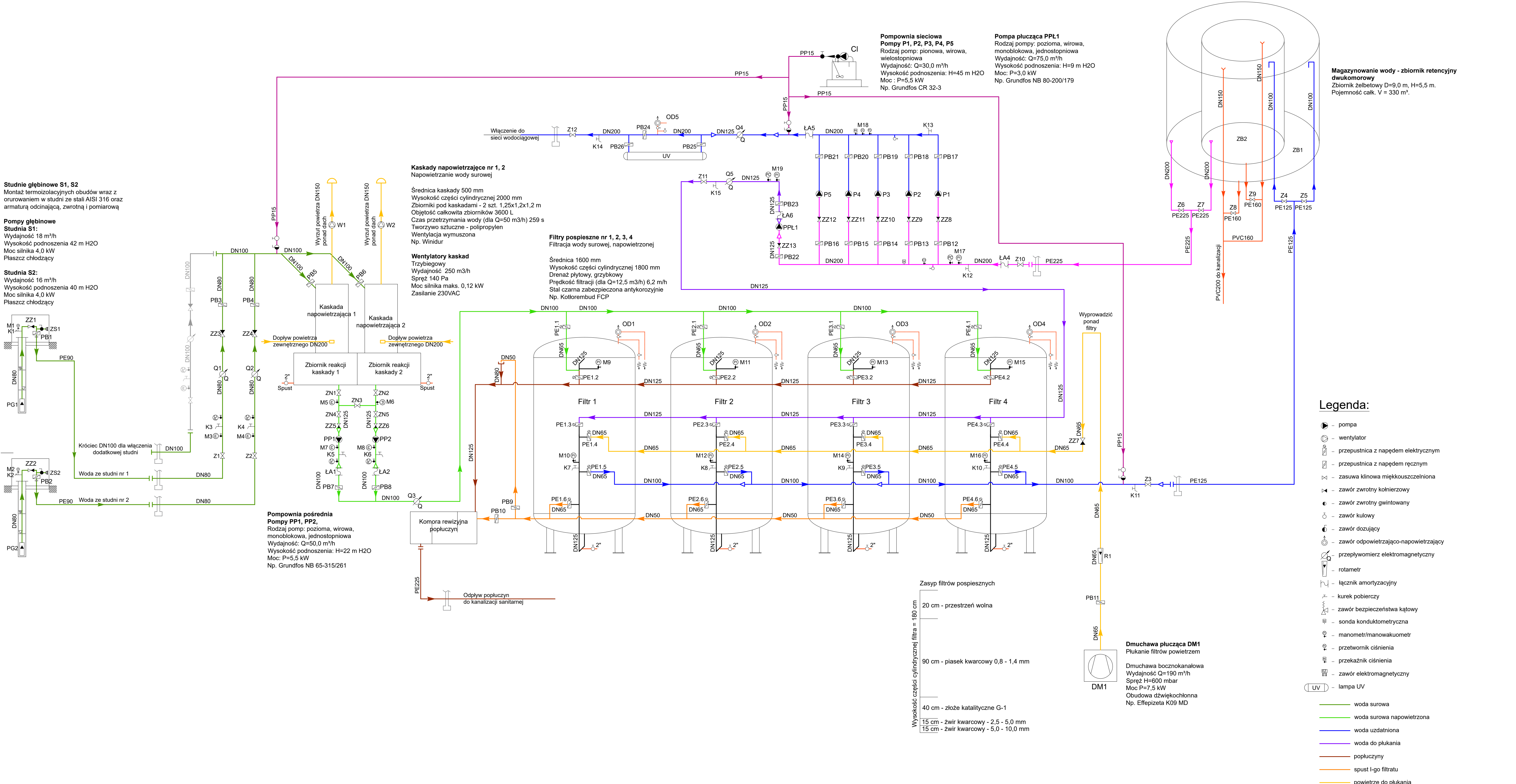


SCHEMAT TECHNOLOGICZNY SUW DĘBNO POLSKIE



**Studnia głębinowe S1, S2**  
Montaż termoizolacyjnych obudów wraz z orurowaniem w studni ze stali AISI 316 oraz armaturą odcinającą, zwrotną i pomiarową

**Pompy głębinowe**  
**Studnia S1:**  
Wydajność 18 m³/h  
Wysokość podnoszenia 42 m H2O  
Moc silnika 4,0 kW  
Płaszcz chłodzący

**Studnia S2:**  
Wydajność 16 m³/h  
Wysokość podnoszenia 40 m H2O  
Moc silnika 4,0 kW  
Płaszcz chłodzący

**Kaskady napowietrzające nr 1, 2**  
Napowietrzanie wody surowej

Średnica kaskady 500 mm  
Wysokość części cylindrycznej 2000 mm  
Zbiorniki pod kaskadami - 2 szt. 1,25x1,2x1,2 m  
Objętość całkowita zbiorników 3600 L  
Czas przetrzymania wody (dla Q=50 m³/h) 259 s  
Tworzywo sztuczne - polipropylen  
Wentylacja wymuszona  
Np. Winidur

**Wentylatory kaskad**  
Trzybiegowy  
Wydajność 250 m³/h  
Spręż 140 Pa  
Moc silnika maks. 0,12 kW  
Zasilanie 230VAC

**Filtry pospieszne nr 1, 2, 3, 4**  
Filtracja wody surowej, napowietrzonej

Średnica 1600 mm  
Wysokość części cylindrycznej 1800 mm  
Drenaż płytowy, grzybkowy  
Prędkość filtracji (dla Q=12,5 m³/h) 6,2 m/h  
Stal czarna zabezpieczona antykorozyjnie  
Np. Kotłoremud FCP

**Pompownia sieciowa**  
**Pompy P1, P2, P3, P4, P5**  
Rodzaj pomp: pionowa, wirowa, wielostopniowa  
Wydajność: Q=30,0 m³/h  
Wysokość podnoszenia: H=45 m H2O  
Moc: P=5,5 kW  
Np. Grundfos CR 32-3

**Pompa płuczająca PPL1**  
Rodzaj pompy: pozioma, wirowa, monoblokowa, jednostopniowa  
Wydajność: Q=75,0 m³/h  
Wysokość podnoszenia: H=9 m H2O  
Moc: P=3,0 kW  
Np. Grundfos NB 80-200/179

**Pompownia pośrodkowa**  
**Pompy PP1, PP2**  
Rodzaj pomp: pozioma, wirowa, monoblokowa, jednostopniowa  
Wydajność: Q=50,0 m³/h  
Wysokość podnoszenia: H=22 m H2O  
Moc: P=5,5 kW  
Np. Grundfos NB 65-315/261

**Magazynowanie wody - zbiornik retencyjny dwukomorowy**  
Zbiornik żelbetonowy D=9,0 m, H=5,5 m.  
Pojemność całk. V = 330 m³.

Legenda:

- pompa
- wentylator
- przepustnica z napędem elektrycznym
- przepustnica z napędem ręcznym
- zasuwka klinowa miękkouszczelniona
- zawór zwrotny kołnierzowy
- zawór zwrotny gwintowany
- zawór kulowy
- zawór dozujący
- zawór odpowietrzająco-napowietrzający
- przepływomierz elektromagnetyczny
- rotametr
- łącznik amortyzacyjny
- kurek pobierczy
- zawór bezpieczeństwa kątowy
- sonda konduktometryczna
- manometr/manowakuometr
- przetwornik ciśnienia
- przekątnik ciśnienia
- zawór elektromagnetyczny
- lampa UV

- woda surowa
- woda surowa napowietrzona
- woda uzdatniona
- woda do płukania
- popłuczyny
- spust i-go filtratu
- powietrze do płukania
- powietrze do napowietrzania
- spust, przelew zbiorników retencyjnych
- dozowanie
- elementy istniejące

Oznaczenie	Urządzenie
Kaskada napowietrzająca 1, kaskada napowietrzająca 2	Kaskada napowietrzająca, średnica kaskady 600 mm, 4 ruszty rozszczepiające, zbiornik reakcji bezpośrednio pod kaskadą o wymiarach 1,2 x 1,25 x 1,2 m, wykonanie PVC/PP. Wentylacja wymuszona przez wentylator wyciągowy
Filtr1... Filtr4	Filtr ciśnieniowy, średnica 1600 mm, wysokość części cylindrycznej 1800 mm, np. Kotłoremud
PG1	Pompa głębinowa o wydajności 18 m³/h, wysokości podnoszenia 42 m H2O, moc silnika 4,0 kW
PG2	Pompa głębinowa o wydajności 18 m³/h, wysokości podnoszenia 40 m H2O, moc silnika 4,0 kW
PP1, PP2	Pompa pośrednia, pozioma, wirowa, monoblokowa, jednostopniowa, wydajność 50 m³/h, wysokość podnoszenia 22 m H2O, moc silnika 5,5 kW, np. Grundfos NB 65-315/261
DM1	Dmuchawa boczno kanałowa z obudową dźwiękochłonną, wydajność 190 m³/h, spręż 600 mbar, moc silnika 7,5 kW, np. Effepizeta K09 MD
PPL1	Pompa pozioma, wirowa, monoblokowa, jednostopniowa, wydajność 75 m³/h, wysokość podnoszenia 9 m H2O, moc silnika 3,0 kW np. Grundfos NB 80-200/179
P1, P2, P3, P4, P5	Pompa pionowa, wirowa, wielostopniowa, in-line, wydajność 30 m³/h, wysokość podnoszenia 45 m H2O, moc silnika 5,5 kW, np. Grundfos CR 32-3
UV	Lampa UV, wydajność 215 m³/h, dawka promieniowania UV e= 400 J/m² przy transmisji wody T1=95%
CI	Układ dozujący podchloryn sodu, współpracujący z sygnałem z przepływomierza, wydajność 6 L/h, ciśnienie 10 bar, zbiornik 100L, np. Grundfos DOC 6-10
W1, W2	Wentylator kanałowy, średnica 160 mm, wydajność 250 m³/h, spręż 150 Pa, moc silnika maksimum 150 W, przystosowany do współpracy z przetwornicą częstotliwości
PB1, PB2, PB3, PB4	Przepustnica bezkołnierzowa DN80 z dźwignią ręczną, dysk ze stali kwasoodpornej np. AVK 75/30
PB5, PB6, PB7, PB8	Przepustnica bezkołnierzowa DN100 z dźwignią ręczną, dysk ze stali kwasoodpornej np. AVK 75/30
PB9, PB10	Przepustnica bezkołnierzowa DN50 z dźwignią ręczną, dysk ze stali kwasoodpornej np. AVK 75/30
PB11, PB12, PB13, PB14, PB15, PB16, PB17, PB18, PB19, PB20, PB21	Przepustnica bezkołnierzowa DN65 z dźwignią ręczną, dysk ze stali kwasoodpornej np. AVK 75/30

Oznaczenie	Urządzenie
PB22, PB23	Przepustnica bezkołnierzowa DN125 z dźwignią ręczną, dysk ze stali kwasoodpornej np. AVK 75/30
PB24, PB25, PB26	Przepustnica bezkołnierzowa DN200 z dźwignią ręczną, dysk ze stali kwasoodpornej np. AVK 75/30
PE1.1, PE2.1, PE3.1, PE4.1	Dopływ wody napowietrzanej do filtra - przepustnica bezkołnierzowa DN65 z dyskiem ze stali kwasoodpornej, napęd elektromechaniczny np. AVK 75/30 połączony z napędem elektrycznym AUMA SQ05.2 i sterownikiem Auma Matic
PE1.2, PE2.2, PE3.2, PE4.2	Odpływ popłuczyn z filtra - przepustnica dwukołnierzowa krótka DN125 z dyskiem ze stali kwasoodpornej, napęd elektromechaniczny np. AVK 75/30 połączony z napędem elektrycznym AUMA SQ05.2 i sterownikiem Auma Matic
PE1.3, PE2.3, PE3.3, PE4.3	Odpływ wody uzdatnionej z filtra - przepustnica dwukołnierzowa krótka DN65 z dyskiem ze stali kwasoodpornej, napęd elektromechaniczny np. AVK 75/30 połączony z napędem elektrycznym AUMA SQ05.2 i sterownikiem Auma Matic
PE1.4, PE2.4, PE3.4, PE4.4	Odpływ wody uzdatnionej z filtra - przepustnica dwukołnierzowa krótka DN65 z dyskiem ze stali kwasoodpornej, napęd elektromechaniczny np. AVK 75/30 połączony z napędem elektrycznym AUMA SQ05.2 i sterownikiem Auma Matic
PE1.5, PE2.5, PE3.5, PE4.5	Dopływ powietrza płuczącego do filtra - przepustnica dwukołnierzowa krótka DN65 z dyskiem ze stali kwasoodpornej, napęd elektromechaniczny np. AVK 75/30 połączony z napędem elektrycznym AUMA SQ05.2 i sterownikiem Auma Matic
PE1.6, PE2.6, PE3.6, PE4.6	Odpływ pierwszego filtratu z filtra - przepustnica dwukołnierzowa krótka DN50 z dyskiem ze stali kwasoodpornej, napęd elektromechaniczny np. AVK 75/30 połączony z napędem elektrycznym AUMA SQ05.2 i sterownikiem Auma Matic
Z1, Z2	Zasuwka klinowa DN80, z miękkim uszczelnieniem klina, kółko ręczne np. AVK 06/30
Z3	Zasuwka klinowa DN100, z miękkim uszczelnieniem klina, kółko ręczne np. AVK 06/30
Z4, Z5	Zasuwka klinowa DN100, z miękkim uszczelnieniem klina, zabudowa doziemna np. AVK 06/30
Z6, Z7	Zasuwka klinowa DN200, z miękkim uszczelnieniem klina, zabudowa doziemna np. AVK 06/30
Z8, Z9	Zasuwka klinowa DN150, z miękkim uszczelnieniem klina, zabudowa doziemna np. AVK 06/30

Oznaczenie	Urządzenie
Z10, Z12	Zasuwka klinowa DN200, z miękkim uszczelnieniem klina, kółko ręczne np. AVK 06/30
Z11	Zasuwka klinowa DN125, z miękkim uszczelnieniem klina, kółko ręczne np. AVK 06/30
ZN1, ZN2, ZN3, ZN4, ZN5	Zasuwka nożowa międzykołnierzowa DN125, kółko ręczne np. AVK 702/10
ZZ1, ZZ2, ZZ3, ZZ4	Zawór zwrotny grzybkowy DN80, kołnierzowy, wspomagany sprężyną np. Socla 402
ZZ5, ZZ6, ZZ13	Zawór zwrotny grzybkowy DN125, kołnierzowy, wspomagany sprężyną np. Socla 402
ZZ7	Zawór zwrotny membranowy DN65, kołnierzowy np. Socla 407
ZZ8, ZZ9, ZZ10, ZZ11, ZZ12	Zawór zwrotny grzybkowy DN65, kołnierzowy, wspomagany sprężyną np. Socla 402
Q3, Q2	Przepływomierz elektromagnetyczny DN80 np. ABB FEV 121
Q3	Przepływomierz elektromagnetyczny DN100 np. ABB FEV 121
Q4, Q5	Przepływomierz elektromagnetyczny DN125 np. ABB FEV 121
OD1, OD2, OD3, OD4, OD5	Zawór odpowietrzająco-napowietrzający, automatyczny, gwintowany 1" np. Hawle 9876, z odcieniem i ręcznym odpowietrzeniem DN15
LA1, LA2	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN100, kołnierze ze stali AISI 316
LA3	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN65, kołnierze ze stali AISI 316
LA4, LA5	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN200, kołnierze ze stali AISI 316
LA6	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy DN125, kołnierze ze stali AISI 316
R1	Rotametr z tłumikiem oscylacji dźgań, DN100, kołnierzowy, zakres pomiarowy 45 - 450 Nm³/h np. Tecfluid SC250-50150
K1... K15	Kurek mosiężny do poboru próbek wody, z długą wylewką, średnica 1/2" np. Beulco 6099
M1... M19	Manometr (na rurociągu ssawnym manowakuometr), z zaworem manometrycznym ze stali gatunku minimum AISI 316 np. Wika 232.50 z zaworem 910.11
ZS1, ZS2	Złącze STORZ52 z odcieniem zaworem kulowym 2", wykonanie stal gat. 304

Tytuł: <b>Przebudowa budynku stacji uzdatniania wody wraz z budową fundamentów pod urządzenia uzdatniania wody, budowa odcinka sieci wodociągowej oraz budowa nowego zbiornika retencyjnego wody</b>			
Adres inwestycji:	Dz. nr ew. 201/18 Dębno Polskie, ul. Ludowych Zespołów Sportowych, gm. Rawicz	DATA	XI.2020 r.
Inwestor:	<b>ZWIK w Rawiczu Sp. z o.o.</b> Folwark, ul. Półwiejska 20, 63-900 Rawicz	SKALA	-
Nazwa rys.:	<b>SCHEMAT TECHNOLOGICZNY</b> - stan projektowany	Nr rys.:	<b>IS.2</b>
Projektant:	mgr inż. LUKASZ KACZMAREK upr. proj. w specjalności instalacyjnej, WKP/0286/POCIS/11		
Projektant sprawdzający:	inż. JAROSŁAW FLAMER upr. proj. w specjalności instalacyjnej, WKP/0286/POCIS/07		
Autor rys. / Projektanta opracował:	mgr inż. MARCIN ŚLĄSKI		