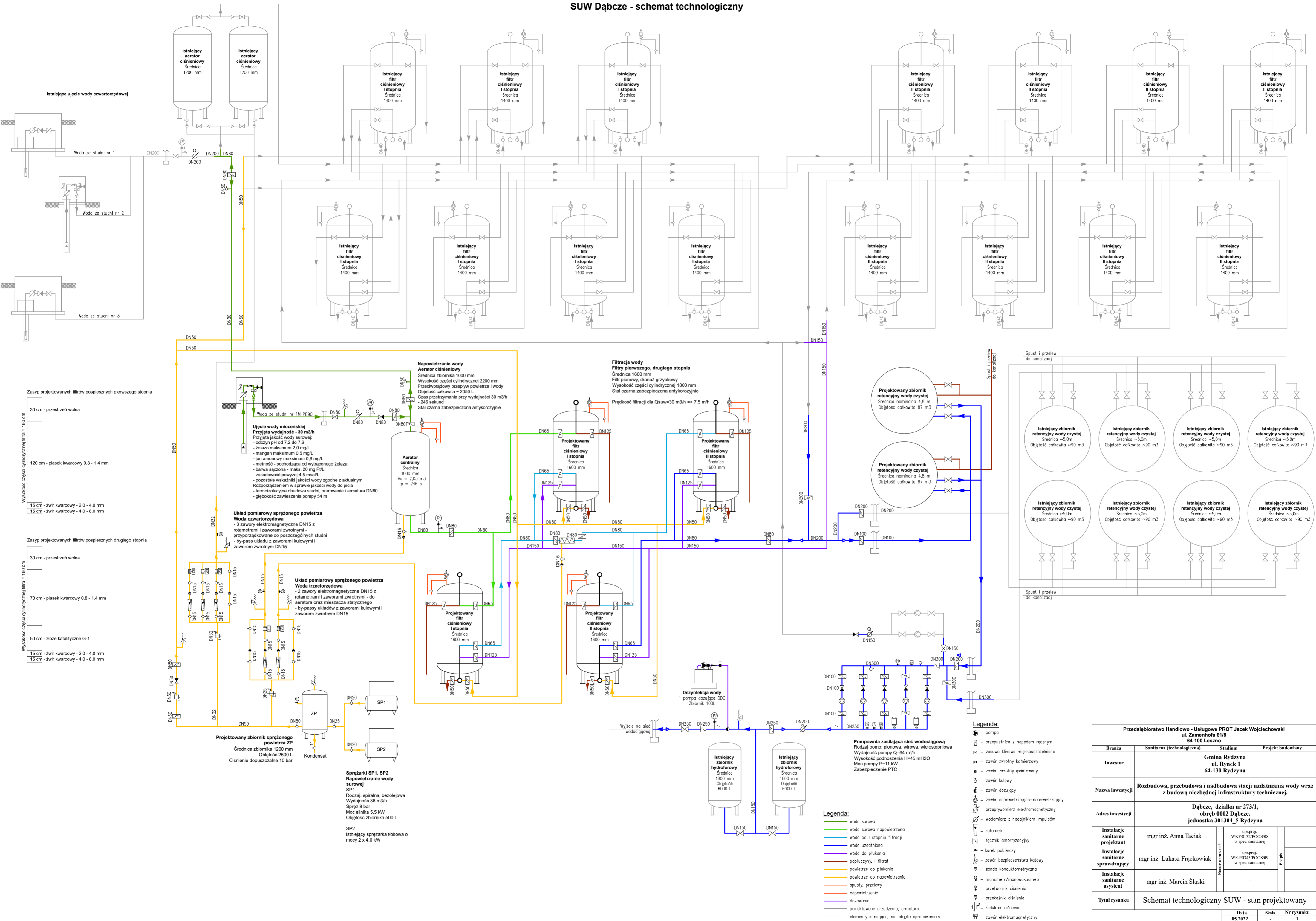


SUW Dąbcze - schemat technologiczny



Zasyp projektowanych filtrów pospiesznych pierwszego stopnia

30 cm - przestrzeń wolna

120 cm - piasek kwarcowy 0,8 - 1,4 mm

Wysokość części cylindrycznej filtra = 180 cm

15 cm - żwir kwarcowy - 2,0 - 4,0 mm
15 cm - żwir kwarcowy - 4,0 - 8,0 mm

Zasyp projektowanych filtrów pospiesznych drugiego stopnia

30 cm - przestrzeń wolna

70 cm - piasek kwarcowy 0,8 - 1,4 mm

50 cm - złożo katalityczne G-1

15 cm - żwir kwarcowy - 2,0 - 4,0 mm
15 cm - żwir kwarcowy - 4,0 - 8,0 mm

Ujęcie wody młoceniakiej
Przyjęta wydajność - 30 m³/h
Przyjęta jakość wody surowej
- odczyn pH od 7,2 do 7,8
- żelazo maksimum 2,0 mg/L
- mangan maksimum 0,5 mg/L
- jon amonowy maksimum 0,8 mg/L
- mętność - pochodząca od wytrąconego żelaza
- barwa sączona - maks. 20 mg PVL
- zasadowość powyżej 4,5 mval/L
- pozostałe wskaźniki jakości wody zgodne z aktualnym
Rozporządzeniem w sprawie jakości wody do picia
- termozłazyczna obudowa studni, orurowanie i armatura DN80
- głębokość zawieszenia pompy 54 m

Układ pomiarowy sprężonego powietrza Woda czwartorzędowa
- 3 zawory elektromagnetyczne DN15 z rotametrami i zaworami zwrotnymi - przyporządkowane do poszczególnych studni
- by-pass układu z zaworami kulowymi i zaworem zwrotnym DN15

Układ pomiarowy sprężonego powietrza Woda trzeciorzędowa
- 2 zawory elektromagnetyczne DN15 z rotametrami i zaworami zwrotnymi - do aeratora oraz mieszacza statycznego
- by-passy układów z zaworami kulowymi i zaworem zwrotnym DN15

Projektowany zbiornik sprężonego powietrza ZP
Średnica zbiornika 1200 mm
Objętość 2500 L
Ciśnienie dopuszczalne 10 bar

Sprężarki SP1, SP2 Napowietrzanie wody surowej
SP1
Rodzaj: spiralna, bezolejowa
Wydajność 36 m³/h
Spręż 8 bar
Moc silnika 5,5 kW
Objętość zbiornika 500 L

SP2
Istniejąca sprężarka tłokowa o mocy 2 x 4,0 kW

Napowietrzanie wody Aerator ciśnieniowy
Średnica zbiornika 1000 mm
Wysokość części cylindrycznej 2200 mm
Przeciwprądowy przepływ powietrza i wody
Objętość całkowita ~ 2050 L
Czas przelotowy przy wydajności 30 m³/h - 246 sekunda
Stal czarna zabezpieczona antykorozyjnie

Filtracja wody Filtry pierwszego, drugiego stopnia
Średnica 1600 mm
Filtr: pionowy, dranaż grzybkowy
Wysokość części cylindrycznej 1800 mm
Stal czarna zabezpieczona antykorozyjnie
Prędkość filtracji dla Qsuw=30 m³/h => 7,5 m/h

Projektowany zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica nominalna 4,8 m
Objętość całkowita 87 m³

Projektowany zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica nominalna 4,8 m
Objętość całkowita 87 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Istniejący zbiornik retencyjny wody czystej
Średnica ~5,0m
Objętość całkowita ~90 m³

Pompiwnia zasilająca sieć wodociagową
Rodzaj pomp: pionowa, wirowa, wielostopniowa
Wydajność pompy Q=64 m³/h
Wysokość podnoszenia H=45 mH₂O
Moc pompy P=11 kW
Zabezpieczenie PTC

- Legenda:**
- woda surowa
 - woda surowa napowietrzona
 - woda po I stopniu filtracji
 - woda uzdatniona
 - woda do płukania
 - popłuczyny, I filtrat
 - powietrze do płukania
 - powietrze do napowietrzania
 - spusty, przelewy
 - odpowietrzenie
 - dozowanie
 - projektowane urządzenia, armatura
 - elementy istniejące, nie objęte opracowaniem

- Legenda:**
- ☉ - pompa
 - ☒ - przepustnica z napędem ręcznym
 - ☒ - zasawa klinowa miękkouszczelniona
 - ☒ - zawór zwrotny kołnierzowy
 - ☒ - zawór zwrotny gwintowany
 - ☒ - zawór kulowy
 - ☒ - zawór dozujący
 - ☒ - zawór odpowietrzający-napowietrzający
 - ☒ - przepływowymierz elektromagnetyczny
 - ☒ - wodomierz z nadajnikiem impulsów
 - ☒ - rotametr
 - ☒ - łącznik amortyzacyjny
 - ☒ - kurek pobierczy
 - ☒ - zawór bezpieczeństwa kątowy
 - ☒ - sonda konduktometryczna
 - ☒ - manometr/manowakometr
 - ☒ - przetwornik ciśnienia
 - ☒ - przekładnik ciśnienia
 - ☒ - reduktor ciśnienia
 - ☒ - zawór elektromagnetyczny

Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe PROT Jacek Wojciechowski ul. Zamenhofa 61/8 64-100 Leszno			
Branża	Sanitarna (technologiczna)	Stadium	Projekt budowlany
Investor	Gmina Rydzyna ul. Rynek 1 64-130 Rydzyna		
Nazwa inwestycji	Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa stacji uzdatniania wody wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej.		
Adres inwestycji	Dąbcze, działka nr 273/1, obręb 0002 Dąbcze, jednostka 301304_5 Rydzyna		
Instalacje sanitarne projektant	mgr inż. Anna Taciak	upr. proj. WK/P/0132/POOS/08 w spec. sanitarnej	Pełnia
Instalacje sanitarne sprawdzający	mgr inż. Łukasz Frąckowiak	upr. proj. WK/P/0345/POOS/09 w spec. sanitarnej	
Instalacje sanitarne asystent	mgr inż. Marcin Słuski		
Tytuł rysunku	Schemat technologiczny SUW - stan projektowany		
	Data	Skala	Nr rysunku
	05.2022	-	1