

Załącznik nr 2 – Zestawienie pomiarów procesowych

Lp	Obiekt	Oznaczenie	Opis	wyjscie	zakres pomiarowy
	Ob.1 Zbiornik awaryjny	C.H1.1	radarowy czujnik poziomu	AI 4...20mA / modbus	0 - 6m
	Ob.1 Zbiornik awaryjny	C.H1.2	radarowy czujnik poziomu	AI 4...20mA / modbus	0 - 6m
			Detektor gazów H2S Detektor wyposażony w sensor gazów H2S Detektor powinien posiadać programowalne progi alarmowe, sygnał dźwiękowy i optyczny, wyjścia stykowe, wyjście analogowe 4-20mA Detektor powinien spełniać wymogi bezpieczeństwa na poziomie SIL2 SIARKOWODÓR 0ppm- brak alarmu – pracuje I bieg wentylacji (podstawowa wydajność - okresowo lub ciągle) 5ppm (średnia ważona) - alarm poziomu 1 – załączenie I biegu wentylacji na stałe 10ppm (średnia ważona) – alarm poziomu 2 – załączenie II biegu wentylacji (maks. wydajność) 20ppm – alarm poziomu 3 – załączenie optycznego sygnału alarmowego 50ppm – alarm poziomu 4 – załączenie akustycznego sygnału alarmowego	DI	H2S 0-50ppm
	Ob.1	C.H2S.1	Automatyczna Stacja Poboru prób - ścieki surowe	modbus TCP	
	Ob.3	C.R3.1	radarowy pomiar przepływu w kanałach otwartych	modbus TCP	
	Ob.3	C.pH3.1	sonda pH z przetwornikiem	modbus TCP	
	Ob.3	C.CHZT3.1 przetwornik	sonda CHZT z przetwornikiem - pomiar online	modbus TCP	
Lp	Obiekt	Oznaczenie	Opis	wyjscie	zakres pomiarowy
			Detektor gazów H2S Detektor wyposażony w sensor gazów H2S Detektor powinien posiadać programowalne progi alarmowe, sygnał dźwiękowy i optyczny, wyjścia stykowe, wyjście analogowe 4-20mA Detektor powinien spełniać wymogi bezpieczeństwa na poziomie SIL2 SIARKOWODÓR 0ppm- brak alarmu – pracuje I bieg wentylacji (podstawowa wydajność - okresowo lub ciągle) 5ppm (średnia ważona) - alarm poziomu 1 – załączenie I biegu wentylacji na stałe 10ppm (średnia ważona) – alarm poziomu 2 – załączenie II biegu wentylacji (maks. wydajność) 20ppm – alarm poziomu 3 – załączenie optycznego sygnału alarmowego 50ppm – alarm poziomu 4 – załączenie akustycznego sygnału alarmowego	DI	H2S 0-50ppm
	OB.4	C.H2S.1	20ppm – alarm poziomu 3 – załączenie optycznego sygnału alarmowego 50ppm – alarm poziomu 4 – załączenie akustycznego sygnału alarmowego	DI	H2S 0-50ppm
	OB.4	C.H4.1 poziom	radarowy czujnik poziomu	AI 4...20 mA	0-6m
	OB.4	C.4.1_min	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.1_zal1	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.1_max	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.H4.2 poziom	radarowy czujnik poziomu	AI 4...20 mA	0-6m
	OB.4	C.min4.2	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.2_zal1	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.2_zal2	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.2_max	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.H4.3 poziom	radarowy czujnik poziomu	AI 4...20 mA	0-6m
	OB.4	C.min4.3	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.3_zal1	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.3_zal2	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.4.3_max	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	OB.4	C.R4.2	przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 - osad surowy	modbus TCP	
	OB.4	C.R4.3	przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 - osad recyrkulowany	modbus TCP	
	OB.4	C.R4.1.1	przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 - ściek surowy	modbus TCP	
	OB.4	C.R4.1.2	przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 - ściek surowy	modbus TCP	
	OB.4	C.H4.2.1 ciśnienie	czujnik ciśnienia dla pompy P4.2.1	AI 4...20 mA	0-5 bar
	OB.4	C.H4.2.2 ciśnienie	czujnik ciśnienia dla pompy P4.2.2	AI 4...20 mA	0-5 bar
	OB.4	C.H4.3.1 ciśnienie	czujnik ciśnienia dla pompy P4.3.1	AI 4...20 mA	0-5 bar
	OB.4	C.H4.3.2 ciśnienie	czujnik ciśnienia dla pompy P4.3.2	AI 4...20 mA	0-5 bar
	OB.4	C.H4.3.3 ciśnienie	czujnik ciśnienia dla pompy P4.3.3	AI 4...20 mA	0-5 bar
Lp	Obiekt	Oznaczenie	Opis	wyjscie	zakres pomiarowy
	OB.21	C.H21.1 poziom	radar	AI 4...20mA / modbus	0 - 6 m
	OB.21	C.min21.1	plywakowy czujnik poziomu	DI	
	Ob.5	Próby ob.5	Automatyczna Stacja Poboru prób - ścieki oczyszczone mechanicznie	modbus TCP	
	Ob. 6	C.O6.1.1	czujnik O2 - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.R6.1.1	sonda REDOX - komora KDF	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.R6.1.2	sonda REDOX - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.Os6.1.1	sonda gestosci osadu - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C6.1 przetwornik	Przetwornik 4 kanałowy dla czujników C.R6.1.1, C.R6.1.2, C.O6.1.1, C.os6.1.1	modbus TCP	
	Ob. 6	C.O6.1.1	czujnik O2 - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.R6.2.1	sonda REDOX - komora KDF	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.R6.2.2	sonda REDOX - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.Os6.2.1	sonda gestosci osadu - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C6.2 przetwornik	Przetwornik 4 kanałowy dla czujników C.R6.2.1, C.R6.2.2, C.O6.2.1, C.os6.2.1	modbus TCP	
	Ob. 6	C.N6.1.2	Sonda pomiaru NO3-N - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.N6.1 przetwornik	przetwornik dla sond C.N6.1.2 oraz kompresora, 4 kanałowy	modbus TCP	
	Ob. 6	C.N6.2.2	Sonda pomiaru NO3-N - komora KDN	AI 4...20mA	
	Ob. 6	C.N6.2 przetwornik	przetwornik dla sond C.N6.2.2 oraz kompresora, 4 kanałowy	modbus TCP	
	Ob. 5	C.R5.1	Przetwornik przepływomierza C.R5.1 - osad wstępny	modbus TCP	
Lp	Obiekt	Oznaczenie	Opis	wyjscie	zakres pomiarowy
	Ob. 7	C.O7.1.1	czujnik O2	AI 4...20mA	
	Ob. 7	C.O7.1.2	czujnik O2	AI 4...20mA	
	Ob. 7	C.R7.1.1	sonda REDOX	AI 4...20mA	
	Ob. 7	G7.1.1 przetwornik	przetwornik 4 kanałowy dla czujników C.O7.1.1, C.O7.1.2, C.R7.1.1	modbus TCP	
	Ob. 7	C.O7.2.1	czujnik O2	AI 4...20mA	
	Ob. 7	C.O7.2.2	czujnik O2	AI 4...20mA	
	Ob. 7	C.R7.2.1	sonda REDOX	AI 4...20mA	
	Ob. 7	G7.2.1 przetwornik	przetwornik 4 kanałowy dla czujników C.O7.2.1, C.O7.2.2, C.R7.2.1	modbus TCP	
	Ob. 7	C.N7.1.1	Sonda pomiaru NO3-N		
	Ob. 7	C.N7.1.2	Sonda pomiaru NH4-N		
	Ob. 7	C.N7.1 przetwornik	przetwornik dla sond C.N7.1.1, C.N7.1.2 oraz kompresora, 4 kanałowy		
	Ob. 7	C.N7.2.1	Sonda pomiaru NO3-N		
	Ob. 7	C.N7.2.2	Sonda pomiaru NH4-N		
	Ob. 7	C.N7.2 przetwornik	przetwornik dla sond C.N7.2.1, C.N7.2.2 oraz kompresora, 4 kanałowy		
	S7	C.R6.1	przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 - recyrkulacja wewnętrzna	modbus TCP	
	S7	C.R6.2	przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 - recyrkulacja wewnętrzna	modbus TCP	
	C.p8.1.1	C.p8.1.1	zespolony czujnik m3N/h, bar, C	modbus TCP	zespolony pomiar przepływu powietrza do zbiornika 8.1
	C.p8.1.2	C.p8.1.2	czujnik ciśnienia	AI 4...20mA	0-1 bar
	C.p8.2.1	C.p8.2.1	zespolony czujnik m3N/h, bar, C	modbus TCP	zespolony pomiar przepływu powietrza do zbiornika 8.2
	C.p8.2.2	C.p8.2.2	czujnik ciśnienia	AI 4...20mA	0-1 bar
	Ob.8	C.p8.3	czujnik ciśnienia	AI 4...20mA	0-1 bar
	Ob.8	C.p8.4	czujnik ciśnienia	AI 4...20mA	0-1 bar
	K9/1	C.R9.1	przepływomierz C.R9.1	modbus TCP	
	K9/2	C.R9.2	przepływomierz C.R9.2	modbus TCP	
	Ob.9/1	C.H9.1 przetwornik	czujnik rozdziału faz osadnik wtórny 9/1	modbusTCP	
	Ob.9/2	C.H9.2 przetwornik	czujnik rozdziału faz osadnik wtórny 9/2	modbusTCP	

[illegible]

Lp	Obiekt	Oznaczenie	Opis	wyjscie	zakres pomiarowy
			Detektor gazów H2S Detektor wyposażony w sensor gazów H2S Detektor powinien posiadać programowalne progi alarmowe, sygnał dźwiękowy i optyczny, wyjścia stykowe, wyjście analogowe 4-20mA Detektor powinien spełniać wymogi bezpieczeństwa na poziomie SIL2 SIARKOWODÓR 0ppm- brak alarmu – pracuje I bieg wentylacji (podstawowa wydajność - okresowo lub ciągle) 5ppm (średnia ważona) - alarm poziomu 1 – załączenie I biegu wentylacji na stałe 10ppm (średnia ważona) – alarm poziomu 2 – załączenie II biegu wentylacji (maks. wydajność) 20ppm – alarm poziomu 3 – załączenie optycznego sygnału alarmowego 50ppm – alarm poziomu 4 – załączenie akustycznego sygnału alarmowego	DI	H2S 0-50ppm
Ob.16		C.H2S.2	Detektor gazów CH4 Detektor wyposażony w sensor gazów H2S Detektor powinien posiadać programowalne progi alarmowe, sygnał dźwiękowy i optyczny, wyjścia stykowe, wyjście analogowe 4-20mA Detektor powinien spełniać wymogi bezpieczeństwa na poziomie SIL2	DI	
Ob.16		C.H4.1			
Ob.15/1		C.H15/1	radarowy czujnik poziomu Zgęszcz osadów 15/1	AI 4...20mA	0-10m
Ob.15/1		C.H15/1 przetwornik	przetwornik2 kanałowy dla czujników C.H15/1	modbusTCP	
Ob.15/2		C.H15/2	radarowy czujnik poziomu Zgęszcz osadów 15/2	AI 4...20mA	0-10
Ob.15/2		C.H15/2 przetwornik	przetwornik2 kanałowy dla czujników C.H15/2	modbusTCP	
ob.16		C.R16.1	Przetwornik przepływomierza C.R16.1 - polielektrolit	modbusTCP	
ob.16		C.R16.2	Przetwornik przepływomierza C.R16.2 - osad podawany na prasę	modbusTCP	
Ob.16 zbiornik wody technologicznej		16-LIA-01	Pomiar poziomu wody technologicznej w zbiorniku	czujniki przewidziane w projekcie Hydrosan	
Ob.16 zbiornik wody technologicznej		16-LS-02	Sygnalizacja poziomu MAX wody technologicznej w zbiorniku		
Ob.16 zbiornik wody technologicznej		16-LS-03	Sygnalizacja poziomu MIN wody technologicznej w zbiorniku		
Ob.16 zbiornik wody technologicznej		16-FIQR-04	Pomiar przepływu wody technologicznej		
Ob.16 hydrofor		16-PC-05	Pomiar ciśnienia ze wskazaniem		
Ob.23 Pompownia owdy technologicznej		23-LS-02	Sygnalizator pływakowy dwustanowy		