

**Załącznik nr 4 – Zestawienie sygnałów - uszeregowane**

**R\_ob5**

Lp	lokalizacja/szafa sterownicza	Oznaczenie	Urządzenie	Karta sterownika	Typ Sygnału	Opis sygnału	Dodatkowe uwagi	Urządzenie pomiarowe	Zakres pomiarowy
	Ob.21	C.H21.1 poziom	czujnik poziomu C.H21.1		AI 4..20 mA	poziom w pompowni Ob.21			
	Ob.21	FP21.1 predkosc	falownik pompy P21.1		AI 4..20mA	pomiar prędkości pompy P21.1			
	Ob.21	FP21.2 predkosc	falownik pompy P21.2		AI 4..20mA	pomiar prędkości pompy P21.2			
	Ob. 6	C.os6.1.1	sonda gęstości	do przetwornika C6.1 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar gęstości w komorze KDN zbiornika 6.1			
	Ob. 6	C.R6.1.1	sonda REDOX	do przetwornika C6.1 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar REDOX w komorze KDF zbiornika 6.1			
	Ob. 6	C.R6.1.2	sonda REDOX	do przetwornika C6.1 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar REDOX w komorze KDN zbiornika 6.1			
	Ob. 6	C.O6.2.1	czujnik O2	do przetwornika C6.2 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar O2 w komorze KDN zbiornika 6.2			
	Ob. 6	C.os6.2.1	sonda gęstości	do przetwornika C6.2 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar gęstości w komorze KDN zbiornika 6.2			
	Ob. 6	C.R6.2.1	sonda REDOX	do przetwornika C6.2 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar REDOX w komorze KDF zbiornika 6.2			
	Ob. 6	C.R6.2.2	sonda REDOX	do przetwornika C6.2 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar REDOX w komorze KDN zbiornika 6.2			
	Ob. 6	C.N6.1.2	Sonda pomiaru NO3-N - komora KDN		AI 4..20mA				
	Ob. 6	C.N6.2.2	Sonda pomiaru NO3-N - komora KDN		AI 4..20mA				
	Ob.21	FP21.1 zadawanie	falownik pompy P21.1		AO 4..20mA	zadawanie prędkości pompy P21.1			
	Ob.21	FP21.2 zadawanie	falownik pompy P21.2		AO 4..20mA	zadawanie prędkości pompy P21.2			
	Ob. 5	Osadnik5.1 awaria zas	Zgarniacze w Osadniku 5.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania szafy Osadnik5.1			
	Ob. 5	Osadnik5.1_pot_praca	Zgarniacze w Osadniku 5.1		DI	potwierdzenie pracy Osadnik5.1			
	Ob. 5	Osadnik5.1 awaria	Zgarniacze w Osadniku 5.1		DI	awaria kraty Osadnik5.1			
	Ob. 5	Osadnik5.2 awaria zas	Zgarniacze w Osadniku 5.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania szafy Osadnik5.2			
	Ob. 5	Osadnik5.2_pot_praca	Zgarniacze w Osadniku 5.2		DI	potwierdzenie pracy Osadnik5.2			
	Ob. 5	Osadnik5.2 awaria	Zgarniacze w Osadniku 5.2		DI	awaria kraty Osadnik5.2			
	Ob. 5	ZE5.1.1 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.1.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.1.1			
	Ob. 5	ZE5.1.2 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.1.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.1.2			
	Ob. 5	ZE5.2.1 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.2.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.2.1			
	Ob. 5	ZE5.2.2 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.2.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.2.2			
	Ob. 5	ZE5.3.1 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.3.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.3.1			
	Ob. 5	ZE5.3.2 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.3.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.3.2			
		ZE5.1.3 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.1.3		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.1.3			
		ZE5.2.3 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.2.3		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.2.3			
		ZE5.3.3 awaria zas	Zasuwa ele. ZE5.3.3		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE5.3.3			
	Ob.21	P21.1 reka	pompa P21.1		DI	tryb reka pompa P21.1			
	Ob.21	P21.1_praca_reka	pompa P21.1		DI	praca pompy tryb ręczny P21.1			
	Ob.21	P21.1 serwis	pompa P21.1		DI	wyłączenie serwisowe pompy P21.1			
	Ob.21	FP21.1_praca	falownik pompy P21.1		DI	potwierdzenie pracy pompy P21.1			
	Ob.21	FP21.1 awaria	falownik pompy P21.1		DI	awaria pompy P21.1			
	Ob.21	FP21.1_wyl_awaria	falownik pompy P21.1		DI	wyłączenie awaryjne pompy P21.1			
	Ob.21	P21.2 reka	pompa P21.2		DI	tryb reka pompa P21.2			
	Ob.21	P21.2_praca_reka	pompa P21.2		DI	praca pompy tryb ręczny P21.2			
	Ob.21	P21.2 serwis	pompa P21.2		DI	wyłączenie serwisowe pompy P21.2			
	Ob.21	FP21.2_praca	falownik pompy P21.2		DI	potwierdzenie pracy pompy P21.2			
	Ob.21	FP21.2 awaria	falownik pompy P21.2		DI	awaria pompy P21.2			
	Ob.21	FP21.2_wyl_awaria	falownik pompy P21.2		DI	wyłączenie awaryjne pompy P21.2			
	Ob.21	C.min21.1	czujnik poziomu C.min21.1		DI	zabezpieczenie suchobiegu w pompowni Ob. 21			
	Ob. 6	M6.1.1 reka	Mieszadło M6.1.1		DI	tryb reka mieszadło M6.1.1			
	Ob. 6	M6.1.1_praca_reka	Mieszadło M6.1.1		DI	praca mieszadła tryb ręczny M6.1.1			
	Ob. 6	M6.1.1 serwis	Mieszadło M6.1.1		DI	wyłączenie serwisowe mieszadła M6.1.1			
	Ob. 6	M6.1.1 awaria zas	Mieszadło M6.1.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M6.1.1			
	Ob. 6	M6.1.2 reka	Mieszadło M6.1.2		DI	tryb reka mieszadło M6.1.2			
	Ob. 6	M6.1.2_praca_reka	Mieszadło M6.1.2		DI	praca mieszadła tryb ręczny M6.1.2			
	Ob. 6	M6.1.2 serwis	Mieszadło M6.1.2		DI	wyłączenie serwisowe mieszadła M6.1.2			
	Ob. 6	M6.1.2 awaria zas	Mieszadło M6.1.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M6.1.2			
	Ob. 6	M6.1.3 reka	Mieszadło M6.1.3		DI	tryb reka mieszadło M6.1.3			
	Ob. 6	M6.1.3_praca_reka	Mieszadło M6.1.3		DI	praca mieszadła tryb ręczny M6.1.3			
	Ob. 6	M6.1.3 serwis	Mieszadło M6.1.3		DI	wyłączenie serwisowe mieszadła M6.1.3			
	Ob. 6	M6.1.3 awaria zas	Mieszadło M6.1.3		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M6.1.3			
	Ob. 6	M6.2.1 reka	Mieszadło M6.2.1		DI	tryb reka mieszadło M6.2.1			
	Ob. 6	M6.2.1_praca_reka	Mieszadło M6.2.1		DI	praca mieszadła tryb ręczny M6.2.1			
	Ob. 6	M6.2.1 serwis	Mieszadło M6.2.1		DI	wyłączenie serwisowe mieszadła M6.2.1			
	Ob. 6	M6.2.1 awaria zas	Mieszadło M6.2.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M6.2.1			
	Ob. 6	M6.2.2 reka	Mieszadło M6.2.2		DI	tryb reka mieszadło M6.2.2			
	Ob. 6	M6.2.2_praca_reka	Mieszadło M6.2.2		DI	praca mieszadła tryb ręczny M6.2.2			
	Ob. 6	M6.2.2 serwis	Mieszadło M6.2.2		DI	wyłączenie serwisowe mieszadła M6.2.2			
	Ob. 6	M6.2.2 awaria zas	Mieszadło M6.2.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M6.2.2			
	Ob. 6	M6.2.3 reka	Mieszadło M6.2.3		DI	tryb reka mieszadło M6.2.3			
	Ob. 6	M6.2.3_praca_reka	Mieszadło M6.2.3		DI	praca mieszadła tryb ręczny M6.2.3			
	Ob. 6	M6.2.3 serwis	Mieszadło M6.2.3		DI	wyłączenie serwisowe mieszadła M6.2.3			
	Ob. 6	M6.2.3 awaria zas	Mieszadło M6.2.3		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M6.2.3			
	Ob. 6	ZE6.1.1 awaria zas	Zastawka ele. ZE6.1.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZE6.1.1			
	Ob. 6	ZE6.2.1 awaria zas	Zastawka ele. ZE6.2.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZE6.2.1			
	Ob. 6	ZE6.1.1 awaria zas	Zawór Iglicowy ele.ZEp6.1.1, regulacyjna z pozycjonowaniem		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZEp6.1.1			
	Ob. 6	ZE6.2.1 awaria zas	Zawór Iglicowy ele.ZEp6.2.1, regulacyjna z pozycjonowaniem		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZEp6.2.1			
	Ob. 5	Osadnik5.1 start	Zgarniacze w Osadniku 5.1		DO	sygnał startu kraty Osadnik5.1			

[illegible]