

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP		III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/II/1-2.1.5	
Pozycja	Dane techniczne, podstawowe parametry	Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Lokalizacja	Informacje wewnętrzne Uwagi	
	STEROWNIK PROGRAMOWALNY Jednostka Centralna typ: 6ES7313-6BE01-0AB0 Zasilacz typ: 6ES7307-1EA00-0AA0 Moduł 32 wejść binarnych typ: 6ES7321-1BL00-0AA0 Moduł 16 wejść/wyjść binarnych typ: 6ES7323-1BL00-0AA0 Moduł 8 wejść analogowych typ: 6ES7331-1KF01-0AB0 Procesor komunikacyjny typ: 6ES7341-1CH01-0AE0 Karta pamięci typ: 6ES7953-8LF00-0AA0 Przyłącze śrubowe do modułów typ: 6ES7392-1AM00-0AA0 Płyta montażowa typ: 6ES7390-1AF30-0AA0 Producent: SIEMENS	1 1 3 1 4 1 1 10 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	PLC#1 CPU PS DI-1..3 DI/DO-1 AI-1..4 CP			
	PANEL OPERATORSKI Tekstowy z klawiaturą funkcyjną i numeryczną, wyświetlacz LCD 8 linii po 40 znaków Typ: 6AV3617-1JC20-0AX1 Producent: SIEMENS	1	1 szt.	DP			
	OPROGRAMOWANIE Driver do protokołu Modbus dla procesora komunikacyjnego 341 typ: 6ES7870-1AB01-0YA0 Producent: SIEMENS	1	1 szt.				
	ZASILACZ IMPULSOWY Typ: S8PS-10024CD Producent: OMRON	1	1 szt.	1G			
	PRZELĄCZNICA ŚWIATŁOWODOWA NAŚCIENNA Typ: OptiTel PSN 4/24 Producent: ZPAS	1	1 szt.				
	ŁĄCZNIK CENTRUJĄCY Do złącza ST Producent: FIBREX	6	1 szt.				
	KONWERTER ŚWIATŁOWODOWY Z ZASILACZEM Typ: SE-35.3 Producent: LANEX	1	1 szt.	8DT+8G			

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP	III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/III-2.1.5	
Pozycja	Urządzenie/Materiał Dane techniczne, podstawowe parametry		Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Informacje wewnętrzne Uwagi
	PATCHCORD-DUPLEX ZE ZŁĄCZEM ST Producent: FIBREX		3	szt.		
	PIGTAIL ZE ZŁĄCZEM ST Producent: FIBREX		6	szt.		
	PRZEKAŹNIK POŚREDNICZĄCY $U_N = 24VDC$ Typ: P16-1P-24V DC-01; styki pozłacane Producent: RELPOL		128	szt.	K1..128	
	PRZEKAŹNIK POŚREDNICZĄCY $U_N = 24VDC$ Typ: P16-1P-24V DC Producent: RELPOL		32	szt.	K129..160	
	GNIAZDO WTYKOWE 10/16A, 250VAC Nr kat. 0100-4280 Producent: FAEL		4	szt.	4GN,8GN,9GN,11GN	
	OCHRONNIK PRZEPięCIOWY-STOPIEŃ „C” Typ: SPC-S-20/280/2 Producent: F&G		1	szt.	FO	
	ZACISKI BEZPIECZNIKOWE Typ: ZUG-G/B Producent: S.I.A.E. POKÓJ		37	szt.	24X	
	ZACISK ŚRUBOWY Kolor żółty Typ: ZUG-G4 Producent: S.I.A.E. POKÓJ		19	szt.	XG,XS	
	ZACISK ŚRUBOWY Kolor niebieski Typ: ZUG-G4 Producent: S.I.A.E. POKÓJ		2	szt.	XG	

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP		III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/II/I-2.1.5	
Pozycja	Dane techniczne, podstawowe parametry	Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Lokalizacja	Informacje wewnętrzne Uwagi	
	ZACISK OCHRONNY Kolor niebieski Typ: ZO-2106 Producent: S.I.A.E. POKÓJ	1	szt.	Szyna 0V			
	ZACISK OCHRONNY Kolor żółto-zielony Typ: LGO-16 Producent: S.I.A.E. POKÓJ	1	szt.	Szyna PE			
	STALOWA LISTAWA MONTAŻOWA Typ: TS35; perforowana Producent: S.I.A.E. POKÓJ	4	m				
	TRZYMACZ Typ: KU-1 Producent: S.I.A.E. POKÓJ	10	szt.				
	ROZŁĄCZNIK INSTALACYJNY Typ: FR102, In=40A Nr kat.: 6920-012002 Producent: LEGRAND	1	szt.	SG			
	WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWY Typ: P302, 25A/0.03A Nr kat.: P 302 25-30-A Producent: LEGRAND	1	szt.	1F2			
	WYŁĄCZNIK INSTALACYJNY Typ: S302, C2 Nr kat.: C920-208202 Producent: LEGRAND	8	szt.	2F,4F..10F1			
	WYŁĄCZNIK INSTALACYJNY Typ: S302, C4 Nr kat.: C920-212202 Producent: LEGRAND	1	szt.	10F2			

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP	III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/II/I-2.1.5	
Pozycja	Urządzenie/Materiał Dane techniczne, podstawowe parametry		Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Informacje wewnętrzne Lokalizacja Uwagi
	WYŁĄCZNIK INSTALACYJNY Typ: S302, CB6 Nr kat.: C920-114202 Producent: LEGRAND		2	szt.	3F,11F	
	PODSTAWA BEZPIECZNIKOWA Typ: RB 326; 1L+N Nr kat.: 0100-5818 Producent: LEGRAND		1	szt.	1F1	
	WKLADKA BEZPIECZNIKOWA 16A Nr kat.: 0123 16 Producent: LEGRAND		1	szt.	1F1	
	BEZPIECZNIK RURKOWY In=500mA		37	szt.	24F1..37	
	PRZEKAŹNIK CZASOWY Typ: RTx162 Zasilany napięciem 230VAC Producent: ALSTOM		1	szt.	1K1	
	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA RTx162 Typ: GS11B Producent: ALSTOM		1	szt.	1K1	
	PRZEKAŹNIK POMOCNICZY Typ: R2M Zasilany napięciem 230VAC 2xSPDT Producent: RELPOL		2	szt.	1K2,2K2	
	GNIAZDO PRZEKAŹNIKA R2M Typ: GZ2 Producent: RELPOL		2	szt.		
	PRZEKAŹNIK CZASOWY Typ: RTx410 Zasilany napięciem 24VDC Producent: ALSTOM		1	szt.	2K1	

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP	III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/III/T-2.1.5	
Pozycja	Dane techniczne/Materiał Urządzenie/parametry	Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Lokalizacja	Informacje wewnętrzne Uwagi
	ZASILACZ BEZPRZERWOWY Typ: Orvaldi 2000 czas podtrzymania 5 min. przy obciąż. 1600VA Producent: ORVALDI	1	szt.	UPS		
	KANAŁ GRZEBIENIOWY Wymiary: 75x62.5 (szer. x wys.) Nr kat.: 0366 09 Producent: LEGRAND	5.5	m			
	KANAŁ GRZEBIENIOWY Wymiary: 37.5x62.5 (szer. x wys.) Nr kat.: 0366 04 Producent: LEGRAND	2.5	m			
	TRANSFORMATOR BEZPIECZEŃSTWA 230/12V, S _n =60VA Nr kat.: 0427 60 Producent: LEGRAND	1	szt.	Tr		
	HYDROSTATYCZNA SONDA POZIOMU Typ: SG-25S/0-6 m/L=10 Zakres 0..6 mH ₂ O, sygnał wyjściowy 4..20 mA Producent: APLISENS	2	szt.	ILT1,2LT1,		
	PLYWAKOWY SYGNALIZATOR POZIOMU Typ: ENM-10 z kablem o długości 10 m Producent: FLYGT	2	szt.	1LE,2LE		
	SEPARATOR SYGNAŁÓW ANALOGOWYCH Galwaniczna separacja sygnałów 4..20/4..20 mA Typ: LUPS-11 Producent: JMP	27	szt.	1..5ET1..5,1LT1,2LT1		
	ŁĄCZNIK KRAŃCOWY Typ: XCK-T102 Producent: TELEMECANIQUE	9	szt.	1S1..3,2S1..6		

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP	III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/III/1-2.1.5	
Pozycja	Urządzenie/Materiał Dane techniczne, podstawowe parametry	Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Lokalizacja	Informacje wewnętrzne Uwagi
	PUSZKA ROZGAŁĘŻNA PLASTIKOWA IP 65 Typ: D 9025 Producent: HENSEL	2	szt.	1JB,2JB		
	DLAWICA SKRĘCANA Typ: AKS 13.5 Producent: HENSEL	8	szt.			
	PUSZKA ROZGAŁĘŻNA PLASTIKOWA Nr kat.: 0922 52 Producent: LEGRAND	7	szt.	1AX1..2,2AX1..5		
	CZUJNIK PRZEPŁYWU MAG 3100W Z ZESTAWEM USZCZELNIAJĄCYM DN 600; PN 10; Wykładzina Neopren; elektrody AISI 316Ti; IP67 Typ: FDK:083Z8015+FDK:083F5030 Producent: SIEMENS	1	szt.	1FE		
	PRZETWORNIK POMIAROWY DO MONTAŻU ROZŁĄCZ- NEGO WE WKŁADZIE 19” MAG 5000 Typ: FDK:083F5020 Producent: DANFOSS	1	szt.	1FT/1FI		
	ABONENCKI TERMINAL KABLOWY INSTALACJI TELEFONICZNEJ Typ: ATK Producent: DGT	1	szt.	1CT		
	SYSTEM ALARMOWY Płyta główna centrali typu: CA-6 Obudowa centrali Akumulator 12V Manipulator typu: K-LED Detektor ruchu typu: AQUA Sygnalizator akustyczno-optyczny typu: SD-3001 Producent: SATEL	1 1 1 2 13 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	ICA 1M1..2 1C1.1..2,1C2.1..2,1C3.1..2,1C4.1..2 1C5,1C6.1..2,1C7.1..2 1H3..4		

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP	III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/II/1-2.1.5	
Pozycja	Urządzenie/Materiał Dane techniczne, podstawowe parametry		Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Informacje wewnętrzne Lokalizacja Uwagi
	SYSTEM DETEKCJI GAZÓW Centralka gazowa typu: M8 Koncentrator-typ: K8 Detektor Metanu-typ: DEX-1KF Detektor Siarkowodoru-typ: DEX-5E Detektor Etyliny-typ: DEX-1KF Sygnalizator optyczno-akustyczny-typ: SL-31 Producent: GAZEX		1 1 1 2 2 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1AS K8 1B3 1B4..5 1B1..2 1H1..2	
	KONWERTER ŚWIATŁOWODOWY Z ZASILACZEM Typ: TR-43-1 Producent: LANEX		2	szt.	4DT+4G,9DT+9G	
	WYŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY IP 55 Nr kat.: 0916 05 Producent: LEGRAND		1	szt.	3S	
	LISTWA ELEKTROINSTALACYJNA 60x40 (szer. x wys.) Nr kat.: 0700-714203 Producent: LEGRAND		36	m		
	LISTWA ELEKTROINSTALACYJNA 21x10 (szer. x wys.) Nr kat.: 0700-712000 Producent: LEGRAND		30	m		
	LISTWA ELEKTROINSTALACYJNA 32x16 (szer. x wys.) Nr kat.: 0700-714243 Producent: LEGRAND		76	m		
	RURA HDPE O ŚREDNICY 100MM LiYY4x0.25 YDY4x1 YDY3x1.5 YDY3x1 YKSY4x1 YKSLY4x1		2 143 42 34 39 127 48	m		

BIURO PROJEKTÓW BPBM „BIMOR”		Obiekt: Budynek Pompowni z komorą ścieków AKP	III. APARATURA I OSPRZĘT		Nr projektu B-525/III/I-2.1.5	
Pozycja	Urządzenie/Materiał Dane techniczne, podstawowe parametry	Ilość	J.m.	Oznaczenie projektowe Dyspozycja	Lokalizacja	Informacje wewnętrzne Uwagi
	YKSY3x1	41				
	YKSLYekpw2x2x0.5	19				
	YKSLYekw2x1	368				
	YKSLYekpw2x2x1	38				
	YKSY2x1	113				
	YKSY7x1	31				
	YDY2x1	102				
	LiYCY-P2x2x0.5	17				
	YKSLY24x0.5	38				
	YKSLYekpw4x2x0.5	20				
	YKSLY14x0.5	24				
	YKSLY16x0.5	4				
	YKSLY30x0.5	4				
	YKSLY10x1	32				
	YKSLY2x1	32				

IV. SPIS RYSUNKÓW

<u>Nazwa</u>	<u>Nr rys.</u>
Schemat strukturalny zasilania szafy AKP napięciem 220VAC.	1
Schemat strukturalny zasilania szafy AKP napięciem 24VDC.	2
Konfiguracja sterownikowego systemu sterowania Pompowni Górny Brzeg.	3
Schemat obwodowy systemu alarmowego.	4
Schemat obwodowy systemu detekcji gazów w budynku Pompowni.	5
Układ sterowania wentylatorami awaryjnymi i elektrozaczepami budynku Pompowni.	6
Schemat obwodowy przeniesienia wskazań liczników energii elektrycznej do projektowanej O.Ś. Pomorzany.	7
Schemat obwodowy instalacji telefonicznej Pompowni Górny Brzeg.	8
Schemat obwodowy pomiaru przepływu ścieków.	9
Schemat obwody sygnalizacji otwarcia drzwi wejściowych budynku Stacji Transformatorowej.	10
Schemat obwody sygnalizacji otwarcia drzwi wejściowych budynku Pompowni.	11
Moduł wejść analogowych AI-1.	12..13
Moduł wejść analogowych AI-2.	14..15
Moduł wejść analogowych AI-3.	15..17
Moduł wejść analogowych AI-4.	18..19
Moduł wejść binarnych DI-1.	20..23
Moduł wejść binarnych DI-2.	24..27
Moduł wejść binarnych DI-3.	28..31
Wejścia binarne modułu wejść/wyjść DI/DO-1.	32..33
Wejścia binarne modułu CPU.	34..35
Wyjścia binarne modułu DI/DO-1.	36..37
Wyjścia binarne modułu CPU.	38..39
Zabudowa szafy AKP-RG 2 Pole 14.	40
Plan tras kabli sygnalizacyjnych obwody sygnalizacji położenia łączników rozdzielnic SN.	41
Plan tras kablowych systemu alarmowego-Stacja Transformatorowa.	42
Plan tras kablowych systemu detekcji gazów-Stacja Transformatorowa.	43
Plan tras kablowych obwodu sygnalizacji otwarcia drzwi wejściowych budynku Stacji Transformatorowej.	44
Plan tras kablowych instalacji przeniesienia wskazań liczników energii elektrycznej	

do projektowanej O.Ś. Pomorzany.	45
Plan tras kabli pomiarowych, sygnalizacyjnych i komunikacyjnych w budynku Stacji Transformatorowej.	46
Plan tras kablowych systemu alarmowego-Pompownia.	47
Plan tras kablowych systemu detekcji gazów-Pompownia.	48
Plan tras kablowych obwodu sterowania elektrozaczepami drzwi Pompowni.	49
Plan tras kablowych obwodu sygnalizacji otwarcia drzwi wejściowych Pompowni.	50
Plan tras kabli pomiarowych i sygnalizacyjnych w budynku Pompowni.	51
Plan tras kablowych na terenie Pompowni Górny Brzeg.	52

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Zmiany *now.*
kolow. *nowożytny*
Wol